ARISTOTLE

亚里士多德全集



中国人民大学出版社

亚里士多德全集

第一卷

苗力田　主编

中国人民大学出版社
·北京·

《亚里士多德全集》编译组成员

苗力田　徐开来　秦典华

余纪元　颜　一　喻　阳

申　明　崔延强　李秋零

序

古希腊哲学是西方哲学的故乡。在希腊哲学多种多样的形式中，差不多可以找到以后西方哲学各种观点的胚胎和萌芽。亚里士多德（Aristoteles 公元前 384—前 322 年）是古希腊哲学的集大成者，被称为古代最博学的人物，出生于马其顿的斯它吉拉城，家族以行医为世业。亚里士多德的一生，是竭力摆脱外部干扰，潜心于教学和学术研究的一生。公元前 367 年，风华正茂的青年亚里士多德，离开了宫廷中正在进行着惨烈的夺权斗争的马其顿王国，来到了雅典，投入正处鼎盛时期的阿加德米亚，师事柏拉图。他在这里一住就是 20 年，大约前 10 年按照柏拉图所规定的，修习基础课程，后 10 年则以辅导员（agagnostes）身份，做教学辅助工作。他最早的著作被认为是在这一时期写成的。它们仍以对话体为形式，罗马的西塞罗尚见到这一批作品，盛赞其文采的华美和语言的流畅。柏拉图逝世之后，大半是为了避免学院的人事纠葛，他离开雅典到了小亚细亚，在这里他充分利用了沿海礁岛林立的地理条件进行研究，积累了初步的生

物学资料。不久他应聘回到了马其顿，作了当时的王子、后来的亚历山大大帝的教师，在这里他开始注意政治、伦理问题。他的第一批政治伦理作品，是在这个时期写成的。公元前 335 年，亚里士多德回到阔别 12 年的雅典，雅典已在马其顿的控制之下了。这时候，他以知命之年在吕克昂创建了自己的学校，亲自主持讲授，并广泛地开展学术研究。现在我们所见到的较为完整的著作，大都是亚里士多德这一时期的作品。然而好景不长，公元前 323 年亚历山大猝死于远征的军旅之中，雅典对他这个外邦人已充满敌意。他不得不把学校移交给自己的学生和朋友，避居于优卑亚岛卡尔基斯城他母亲所遗下的老屋中，独享其寂寞，于次年病死，终年 63 岁。亚里士多德所创立的学派，被称为漫步学派（Peripatetikoi）。

我们说，亚里士多德是古希腊哲学的集大成者，并不是因为他建立了一个无所不包的体系，宣示了几条永恒不变的真理，而是因为他把希腊哲学爱智慧、尚思辨的精神，也就是追求知识、探索真理的精神，充实了，具体化了，发扬光大达到顶峰。亚里士多德的哲学尊重经验，跟随现象，最后归于理智和思维。他认为，求知是所有人的本性，而对感觉的喜爱就是证明。人们通过经验得到了科学和技术。经验造成技术，无经验则只能诉诸偶然。并且，对于实际活动来说，经验和技术似乎并无区别，而一个有经验的人，比那些只知道原理而没有经验的人，有更多的成功机会。亚里士多

德把理智置于灵魂的最尊崇的地位，把它看作是本原。在自身的思想，是其自身为最善的东西的思想，是以至善为对象的至高思想。理智通过分享思想对象而思想自身。被思想的东西生成于接触和思想，所以思想和被思想的东西是同一的。思想就是对被思想者的接受，对本质的接受。在具有对象时思想就现实着。这样看来，在理智所具有的东西中，思想的现实活动比对象的具有更为神圣。思辨是最大的快乐，是至高无上的快乐。如若我们能一时享受到神所永久享受的这种至福，那就令人受宠若惊了，如若享受得更多那就令人感到更大的惊奇，事情就是如此。

亚里士多德把智慧，把哲学称为思辨科学。他更进一步从不同角度，在与其他科学的不同关系中，对哲学作出不同的规定。首先，在哲学的起源上，在它和创制科学的关系上，他把智慧规定为关于最初原因和本原的科学。哲学不能满足于事物是什么，还要探索日常所见事物生成和存在的原因，要去解决事物是由什么构成的，以及怎样才能使人去了解这样的难题。在这一方面，哲学就有别于创制科学。创制科学进行创制以实用为目的，哲学则不以实用为目的，而是学以致知，是一种想知道个别事物为什么而做的科学。因此哲学起源于好奇，不论是在现在，还是在最初，人们都是由于好奇而开始哲学思考的。在开始，人们对身边所不懂的事情感到好奇，进而对更重大的事情感到好奇，如关于月象的盈亏，太阳和星辰的变化，关于万物的生成。一个感到困惑

和好奇的人，就感到了自己的无知，所以，人们是为了摆脱无知而进行哲学思考的。很显然，这是为了知识而去追求知识，而不是为了其他的效益。正如我们把为了自身而存在，而不是为了他人而存在的人称为自由人一样，那么，这种为知识自身而存在的科学，也是唯一自由的科学，是高尚的科学、神圣的科学。其次，亚里士多德又在哲学的对象上，从它和其他具体科学的关系上，把它规定为关于作为存在的存在的科学。这就是说，哲学是一种普遍科学，而不是一种特殊科学。其他的特殊科学，都是从存在截取一个部分作为研究对象，而探索它的属性。例如数学，就是从存在截取数量部分，只探索其数量方面的属性。哲学则以未经任何划分、不受任何规定的存在为对象，以作为存在的存在为对象，而探索它就其自身而言属于它的属性。既然哲学所探索的是最初本原和原因，那么很显然它自身也必然有所依从，有所归属。如若先辈哲学家们所寻求的事物存在的元素就是这样的最初本原和原因，那么很显然，它们就不能作为偶性，而只能作为存在。所以，人们必须就作为存在的存在来把握最初原因。亚里士多德关于哲学的这两个著名的定义又是相互紧密联系的。

一方面，必须就作为存在的存在来把握最初原因；另一方面，又必须就最初原因来把握作为存在的存在。这样就艳艳荧荧千古绵绵形成了一个不断的循环、宇宙的奥秘，为那些不以无知为自足的人所不懈追询、无穷探索，却始终得不

到一个自足的、最后的答案。关于什么是存在的问题，亚里士多德的回答是否定的。他明确地宣布，存在是什么，换句话说实体是什么，不论在古老的过去，还是当前的现在，以至永远的未来，都是一个被不断探索而总不会得到答案的问题。很显然，如若存在是什么果真得到了最后的答案，那么，这一存在也就不是普遍的、无条件的了，探索也就终止了，哲学也就消亡了。关于最初因问题，从形式上看，亚里士多德似乎作了一个肯定不移的回答。他根据无穷后退不可能的推理原则，最后达到了一个永远不被运动的运动者，或者称之为神，而停住了脚步。这样一个神启动万物，是宇宙的最初动因，它甚至具有生命，享受着不尽的至福。看起来，很有一点人格神、创世主的味道。然而，只要稍微体察一下亚里士多德的本文，就会得出完全相反的结论。因为，神只不过是一种以思想为实体的东西，神的生命就是思想的现实活动，它就是现实性，是就其自身的现实性，它的生命是至善和永恒。如若它是至善，那就是思想它自己，思想就是对思想的思想。这样看来，神不过是一种不懈追询、无穷探索的别名，亚里士多德就是爱智慧、尚思辨的希腊哲学精神的化身。黑格尔说：假如一个人真想从事哲学工作，那就没有什么比讲述亚里士多德这件事更值得去做了。

作为一个哲学教师，亚里士多德在讲授和著述中大概度过了 40 年生涯。他所留下来的作品，仅依公元 2 世纪传记作家第欧根尼·拉尔修（Diogenes Lartius）在其《著名哲

学家传》中保存的目录所载，就有 164 种 400 余卷，共计 445 270行。可是到现在，在被誉为标准本的《亚里士多德全集》里我们只能见到 47 种。而其中《论宇宙》(peri Kosmou) 等 13 种，经学者们从内容及文体上多方考证，已被公认为是后人所托之作品。这些篇目虽非原作，但仍具很高文献参考价值，所以仍保留在全集中，加以标志以示区别。标准本的《亚里士多德全集》是由柏林科学院授命，在伊曼努尔·贝克尔（Immanuel Bakker）主持下编辑的。全书共 5 大卷，从 1831 到 1870 年历经 40 年才最后完成这一巨著。这部书的前两卷收集了亚里士多德著作的本文。两卷计 1 462页，每页分 a、b 两栏，每栏从 30 到 40 余行不等，大多为 35 行左右。每隔 5 行都标出行数号码。例如《形而上学》一书就是从 980^b25 行开始的。这部《全集》的出版被认为给亚里士多德研究奠定了新基础。这个版本是从最优秀和最古老的手稿中整理出来的、以亚里士多德为名的全部著作的版本。在贝克尔版之后，西方各国的古典学者们对亚里士多德著作做进一步的加工、订证、诠释的工作，出版了各种文本的版本，如《托布奈丛书》(Teubner Series，1868—1961 年)，《牛津古典本文》(Oxford Classical Texts，1894—1968 年)，希法对照的《布德丛书》(Budé Series，1926—1968 年)，希英对照的《洛布丛书》(Leob Series，1926—1966 年)，不过这些版本都是在贝克尔版的基础上进行的。此外，学者们还收集了亚里士多德已散失的著作的残

篇，并加以出版。

在《全集》中，贝克尔对亚里士多德各篇著作的编排从《工具论》的《范畴篇》开始到《论诗》为止，大体是依照亚里士多德关于科学的分类来进行的。在这里，以《工具论》六篇为方法学上的预备，接着就安排了思辨或理论科学的《物理学》或广义的自然学（Phusika），以及与此相关的天文、气象、生理、心理、动物、植物诸篇章，然后就是总名为《形而上学》的物理学后的诸篇章。亚里士多德把数学和物理学、形而上学并列为思辨科学的一个组成部分，但没有专门的著作保存下来。其次是实践科学，在这里，伦理学、政治学、家政学（或经济学）三部分是完整的。最后是创制科学，其中三个组成部分诗学、修辞学、辩证法三部分也是完整的。不过辩证法被看作是依据公认的意见立论和反驳的方法，把与此有关的著作《论题篇》和《辩谬篇》（Sophistikoi elenkoi）提到《工具论》中去了。由于亚里士多德的著作中缺乏显明的客观标志，使人可以确定其写作时代的顺序，所以，在这里所用的方法，也许是能从亚里士多德著作中找得到某种依据的、唯一可行的方法。在我们的译本里，也无可选择，无可创新，只能依照标准本的办法，按贝克尔的顺序和页码来编排。贝克尔版的第三卷收集了在15和16世纪译成的、优秀的亚里士多德著作的拉丁文译本。其他各卷是从古代的亚里士多德注释中，选其重要的编辑整理而成，一部分包含了亚里士多德已散失了的著作的残篇，

此外还附加了有关亚里士多德著作的目录。

贝克尔版问世90年之后，在奥托·吉冈（Otto Gigon）的主持下出版了《亚里士多德全集》新版1、2、4、5卷（1960—1961年）。在新版的《亚里士多德全集》里，贝克尔版的前两卷，也就是亚里士多德著作的本文“完全按照原样重新交付印行”，因为吉冈认为，虽然在更完善的版本中，肯定会出现某种特点和优点，但和这些新的版本相比较越发显得贝克尔以其惊人的机敏选择了这些手稿，并且在大多数情况下审慎地规划并编排了这些手稿。此外，贝克尔版在当时是唯一用两卷或三卷就把亚里士多德全部著作包容在内的版本。而在新的版本中所表现的一个或少数特点或优点，在学术上可能是足够的，但在实用上却显得不够。所以，按照贝克尔原文重新印行第1、2两卷。无论对文献研究，还是对亚里士多德哲学，这都将受到欢迎。在新版中，吉冈删去了第三卷亚里士多德著作的拉丁文译本，而代之以一个更完整的残篇汇编。因为这种拉丁文译本对于亚里士多德著作研究的发展虽然是很有价值的，但是谁要想解释亚里士多德的词句，就没有什么太大的帮助了。而且，亚里士多德著作的残篇，自贝克尔之后，经过许多学者的大力搜求，已经大大地丰富起来。特别是《雅典政制》的纸草在1890年被意外地发现，更使这种残篇的搜集工作具有了重大的意义。此外，新版还从亚里士多德本文的注释中选印了最重要的文献，在第四卷中就刊行包尼茨（Bonitz）的著名的《亚里士

多德著作索引》。编者指出，这个索引虽然在今日看来已有许多不足之处，但它是渊博的，综合了所有最有价值之点，即使在今日，这个索引也可以使所有那些想认识亚里士多德大量主题，以及其各种最重要用法的读者感到满足。新版的《亚里士多德全集》附有自贝克尔版之后所出版的各种版本的全部目录，最后加上称作“亚里士多德”的马尔西安传记。所以要出版这一传记，为的是让文献研究者们能够确有把握地区别，哪些词句是在今日纸草本中总可以读得到的，哪些词句是我们时代学者们所补充的。在这最后两卷中汇集了新的研究成果。

现在我们所能见到的较为完整的亚里士多德的作品中，充满了课堂用语，以及复述、小结等显明的教学环节。这说明，人们对这些作品大多是讲授提纲和听讲摘要的推测是有根据的。而且《物理学》一书的原名，即明白标示出是一种讲义（akroasis）。作为希腊哲学爱智精神化身的亚里士多德，以40年的教学生涯，于今只有这样30来种著作传世，其本身就反映了一个愚昧与启蒙、野蛮与文明、暴力与理智的历史斗争过程。关于亚里士多德著作的坎坷命运，早在公元11世纪，就以传奇故事的形式记载于著名的地理和历史学家斯特拉波（Strabo）的《地理学》和阿加德米亚哲学家、传记作家普鲁塔克（Ploutarkhos）的《道德论集》中。根据传说，公元前322年亚里士多德殁后，吕克昂由亚里士多德的学生和朋友塞奥弗拉

斯特（Theophrastos）主持。后者在公元前288年逝世前，把藏于吕克昂的亚里士多德和自己的稿本托付于同事斯开普斯（Skepsis）的纳留斯（Neleus），由纳留斯带回他小亚细亚的故乡，公开展览，任人抄传。后来珀加蒙王国的君主，为自己的图书馆向民间征集书籍，为了避免被征用，这批稿本就被藏于斯开普斯的地窖中，一直沉睡了百余年，直到公元前1世纪才发掘出来，被卖给了台奥斯的哲学家阿柏里康（Apellikon）重新带回雅典。公元前86年苏拉攻占了雅典，把这批书稿劫到罗马，后来又转手到文法学家提兰尼奥（Tyrannion）手中，准备编辑抄传。但经两个世纪岁月的腐蚀，播迁散乱，这批稿子已经面目全非，又加上誊抄手文化不高、讹误百出，所以稿件的内容次序、写作先后完全不可辨认。直到罗马吕克昂第十一任主持、罗得斯岛的安德罗尼珂（Andronicus）收藏了它，并重新加以编辑，这大概是公元前60年左右的事情。在当时，安德罗尼珂已经无法查清这些著作的写作年代，只能用当时流行的分类归纳法，把它们按内容排比在一处。

这样一个传奇故事，说来虽也凄婉动听，但总难免启人疑窦。因为，吕克昂在当时已是古代西方文明世界国际性的学术机构，自亚里士多德后已存续了250余年，很难想象在各地的学院里连创建者的一份手稿也无保存，更难想象漫步派的门徒们让其开山祖的典籍受到如此恶劣的对待。不过无论如何，我们现在所见到的亚里士多德著作的

形式次序和每篇的标题，都应归功于安德罗尼珂，这已是人所公认的了。更令人遗憾的是，安德罗尼珂所编定的《全集》后来也失散了，甚至连一份目录也不曾保存下来。至少也可以断言，第欧根尼·拉尔修没能够见到这份目录，若不然我们就会从保存下来的第氏目录中，更多见到我们今日所见的亚里士多德著作的标题。特别是那些主要著作的标题，如《物理学》、《形而上学》等。实际上，公元后的几个世纪里，罗马帝国战乱频仍、社会腐败，希腊哲学的智慧火花已濒于熄灭。学者们纷纷带着他们的典籍移居较安定的东方，继续自己的事业。于是新兴的基督教就来填补这一精神空位。基督教是一个以信仰为基础的、排他性很强的宗教，它和把求知看作是人的本性的希腊哲学针锋相对。特别在公元 4 世纪基督教被宣布为罗马帝国国教，对世俗的希腊哲学加强限制，终于在公元 529 年查士丁尼下令封闭了全部非基督教的学校，希腊哲学在西方失去了最后的存身之所，亚里士多德的著作几乎不再为人所知。除了在公元 6 世纪初，罗马的一位学者和政治家波埃修(Boethius)把《范畴篇》、《解释篇》等几个短篇译为拉丁语之外，直到 12 世纪初 600 年间，就没有迹象表明，拉丁语世界还接触过其他亚里士多德著作。12 世纪之后，随着东西文化的交流，西方人士通过阿拉伯哲学家阿维洛依(Averroes)重新见到了亚里士多德著作，并从希伯来语转译为拉丁语。大约在 1255 到 1278 年，绝大部分的亚里士多

德著作已有拉丁文本。不过，在这一时期由佛兰德翻译家莫依贝克（Moerbecke）所编的亚里士多德全集拉丁文本中，还有一半是从阿拉伯文转译过来的。在 14 世纪末年，出版家阿尔杜斯·曼努修（Aldus Manutius）出版了几乎是全部的亚里士多德著作的希腊本文，不过其中的《论诗》直到 1500 年实际上尚不为西方学术界所知。

现代文化的中国对亚里士多德这个名字并不陌生。那些热心于中西文化比较的人士，如若愿把苏格拉底比做孔丘，把柏拉图比做孟轲，那么，就会顺理成章地把亚里士多德比做主张“学不可以已”的荀卿了。对亚里士多德著作的翻译工作早年就在进行着，特别在 50 年代之后更比较严肃认真。也许并非纯粹的历史巧合，在我们这里最先出现的亚里士多德著作的译著也是《范畴篇》和《解释篇》。不过亚里士多德在我们中华大地上的遭遇比在自己的故土幸运得多，不到 30 年，他的著作已有十来种陆续译为汉语，其中包括像《形而上学》、《物理学》这样重要的著作，而且《范畴篇》和《解释篇》又很快地有了不同的译本。所以，我们目前的工作，说不上什么创新，不过是继续他人已经开始了的事业，并把它坚持到底而已。国外古典著作的翻译是一个民族意欲开拓自己的文化前途，丰富自己的精神营养所不可缺少的。巨大的任务令人惴惴，不敢自安。困扰使人发现了自己的无知，比较使人汲取了他人的经验，包括国外翻译亚里士多德著作的经验。经过商讨和思考，我们给自己的译文提出

这样一个要求：确切、简洁、清通可读。这个要求在实质上和信、达、雅没有什么不同，但对于不同的对象，在不同的时间，须作进一步规定罢了。

就确切来说，在今日汉语中哲学词汇已经相当丰富并日臻完备的情况下，如若完全用现有词汇来对译亚里士多德的古希腊词汇，那么，遣词造句就会方便得多，读起来也会顺畅得多。但这样的译文，我们认为对亚里士多德是不确切的。因为亚里士多德是一位 2000 多年之前的古代西方哲学家，这时哲学尚处于自己的幼年时期，它不但在艰难地探索着如何回答所面临的令人困惑的问题，也同样艰难地，或许是更艰难地探索着各种回答的表述方式。因为，在许多情况下，特别是越在关键处，就越难以觅得适当的词汇来表达自己的概念。于是不得已，亚里士多德往往从日常生活语言中撷取一个词组或一个短句来完整地表达自己的意思。对于这样一些词组或短句，如果用一个现代术语相对应，譬如说“本质”，对于译和读来说虽然是较为轻便了，但不免失去亚里士多德语汇中所包涵的许多意蕴，失去了亚里士多德之为亚里士多德的东西。翻译是一种载体，古代外国典籍的翻译向我们传递了彼时、彼地、彼民族灵魂的消息。所以，在译文里不但要使我们见到，彼时、彼地、他们的这番议论，在此时、此地、我们是什么意思，还应该（也许是更应该）使我们看到，我们这番意思，他们在彼时、彼地是用什么方式说出来的。从这一角度来看，翻译也是种认识手段，古籍的

翻译是认识的历史手段。当今时代，人们还有兴趣去阅读古代文献，除了在这里进行发掘和寻求启示之外，我们想，还在于去索解一些思想、一些概念在其最初究竟是个什么样子。而这一点对于哲学、对于西方哲学尤其重要，因为理论思维说到底是一种概念思维，离开了概念，没有人能认真地进行思维。而近现代西方哲学的各种观点，可以在古希腊哲学多种多样的形式中找到自己的胚胎和萌芽。同样，近现代西方哲学的各种语汇和概念，也可以在那里找到自己的根源和出处。言必称希腊。这些思想、语汇和概念，则大多是通过亚里士多德流传下来的，它们是素朴的、与生活血肉相联的。但从历史上去把握它们的最素朴的意义，也就是最根本、最本质、最核心的意义时，如若把它们全部以现代词汇来代替，那就会使古代典籍失去其认识的历史功能，不成其为古籍。而且，就是在专业语汇已大大丰富的近现代，用词组来表现一种较为复杂的思想和概念的办法，也难于完全避免，"自在之物"就是一个例子。确切不但是对作者、对原文和原意而言，还要对读者而言。古代语言和现代语言的表达方式是不同的，外国语言和中国语言的表达方式是不同的。而且每个著作家还有自己独特的写作习惯和表达方式。如若机械地把现代汉语和亚里士多德的希腊语的表达方式相对译，譬如被动语态，那么就会引起歧意和误解，使现代的中国读者不能确切地理解原意。这两个意义上的确切看来是矛盾的，但必须使之相反相成，既忠实地传达彼时、彼地、

原作的本意，又能使此时、此地的我们无误地把握其本意。

就简洁来说，这可能是亚里士多德著作翻译中的一个特别突出的问题。如上所说，现存的亚里士多德著作，大部系讲授提纲、听讲摘要一类的东西，其内容语意简赅，往往是容许进一步铺陈和发挥的。但这样经过发挥了的译文，正如牛津英译《亚里士多德全集》修订版编者乔纳逊·巴恩斯（Jonathan Barnes）教授在该书的序言里所说，并不是在用英语来转达亚里士多德的希腊语，而是随意地用他们自己的话来表达自己所想说的话，于是就往往把翻译变成了一种引申（paraphrase）。在这种引申式的译文里，本文里的一个词变成了一串词，本文里的一句话变成了几行话，完全失去了亚里士多德语言简洁、行文严密的风貌。我们生也鲁钝，对于自己的发挥会在多大程度上合乎斯它吉拉哲人的原意，没有多大的把握，所以谨约严守本文，宁愿把本文所涵容的广大思辨空间保留下来，奉献给捷思敏求的读者，去思考、去想象、去填充。除非在不增加一个词或一个句就词意不全的情况下，我们都不作增加，更严禁任己意引申铺陈，尽力保持亚里士多德原来的文风。

至于清通可读，本身就很明白，似乎没有什么可说的。我们的意愿不过是用现代通用的汉语，以在理论文章中所习用的方式，在确切和简洁的前提下，把亚里士多德的希腊语转达给现代汉语的读书界。或者像人们所说，教亚里士多德说现代汉语。还须说明一下的是，在本《全集》的脚注中所

引证的希腊语词，都是按照国家颁布的《汉语拼音方案》的字母表来对应拼写的。在一般的读物中，用本国字母，按照本国方式来拼写希腊词，目前已成为世界潮流，我们中国的希腊哲学研究者和出版者，似乎也没有必要再用那些复杂的气号和重音来麻烦自己，而是寻求一种简便可行的自己的拼写方法，既不借用法语的，也不借用德语和英语的拼写方法。关于《汉语拼音方案》和希腊语两种字母的对应表，在旧编《古希腊哲学》一书后记中可以找到，这里不再重复。这个设想当然也存在着困难，不能尽如人意，但愿能得到多方帮助，能产生出一个适当的方案来。像这样一个方案虽说不上是什么伟业和创举，但我们相信，如若人们想从本文来研究和阐述希腊哲学，它却是推不脱、绕不过的一个关节。

我们给自己所提出的要求，实际上是我们不断奋斗着以求实现的目标。古代外国典籍的翻译，是一个民族为开拓自己的文化前途，丰富精神营养所经常采取的有效手段。这同样是一个不懈追询、无穷探索、永远前进的过程，求知是人之本性。

“Pantes anthropoi tou eidenai oregontai phusei”。

苗力田

1989年4月于林园

工具论

目　　录

一、范畴篇 …… 1
二、解释篇 …… 47
三、前分析篇 …… 81
四、后分析篇 …… 243
五、论题篇 …… 351
六、辩谬篇 …… 549

后记 …… 622

范畴篇

秦典华　译

* Categoria 据《洛布古典丛书》希腊本文。

【1】 当事物只有一个共同名称，而和名称相应的实体 1a
的定义则有所区别时，事物的名称就是“同名异义的”；例如，“人”和“肖像”都可以叫做“动物”，因为这只是它们的共同名称，而和名称相当的实体的定义则是有所区别的，因为如若要定义，指出人和肖像作为动物是什么，那么就得对每一种情况加以适当的定义。

当事物不仅具有一个共同名称，而且与名称相应的实体的定义也是同一的，那么事物的名称就是“同名同义的”。例如，“人”和“牛”都可以叫做“动物”，这个名称对于人和牛来说是共同的，而且其实体的定义也是同一的。因为如若要定义这两者作为“动物”，各是指什么，那么就得给这两个特殊的名称以同样的定义。

当事物自身的名称是由某些其他的名称而来，但词尾有所不同，那么这种名称就是派生的。如“语法家”从“语法”一词而来，“勇士”从“勇敢”一词而来。

【2】 语言的表达，或者是复合的，或者是简单的。复合的表达，如“人跑”，“人得胜”；简单的表达，如“人”、“牛”，“跑”、“得胜”。

其中，有些事物能述说一个主体，但并不依存于一个主体，例如，“人”能述说某一个别的人这一主体，但并不存在于这一主体之中。有些事物则存在于一个主体之中，但并不

能述说一个主体（所谓“依存[1]于一个主体”，我并非指像部分依存于整体那样，而是指离开了主体它便不能存在）；例如，某种语法知识就存在于心灵这种主体中，但并不述说一个主体。再如，“白”存在于身体这一主体中（因为所有的颜色都存在于身体表面），但并不能述说一个主体。有些事物不仅述说一个主体，而且还存在于一个主体中，如“知识”既存在于心灵这个主体中，而且还述说“语法”这个主
1b 体。有些事物既不存在于一个主体中，也不述说一个主体，如某一个别的人和个别的马。这样的事物既不存在于一个主体中，也不述说一个主体 。一般说来，个体[2]和在数目上单一的事物绝不可能述说一个主体。然而在某些情况下并不妨碍它存在于一个主体中，因为某种个别的语法知识就存在于心灵这个主体中。

【3】 当用一事物来表述[3]作为主体的另一事物时，一切可以表述宾词的事物，也可以被用来表述主体。例如，“人”可以表述某一个别的人，“动物”可以表述人；所以“动物”也可以被用来表述某一个别的人，因为这个个别的人既是人又是动物。

① en。

② atoma。

③ kategorein。

当一些种是并列的并且有所不同时，属差在种类上也会有所不同。例如“动物”和“知识”这两个种。动物的属差是“有脚的”、“两脚的”、“有翼的”、“水栖的”。但这些并不是知识的属差，因为一种知识和另一种知识的区别并不是以“两脚的”来确定。

但如若有些种隶属于另一些种，那么就没有什么妨碍它们具有相同的属差。因为较大的种可以表述较小的种。所以，宾词的所有属差也将是主词的属差。

【4】 一切非复合词包括：实体、数量、性质、关系、何地、何时、所处①、所有②、动作、承受③。举个例子来说，实体，如人和马；数量，如“两肘长”、“三肘长”；性质，如“白色的”、“有教养的”；关系，如“一半”、“二倍”、“大于”；何地，如“在吕克昂”、“在市场”；何时，如“昨天”、“去年”；所处，如“躺着”、“坐着”；所有，如“穿鞋的”、“贯甲的”；动作， 2a
如“分割”、“点燃”；承受，如“被分割”、“被点燃”。

这些词自身并不能产生任何肯定或否定，只有把这样的词结合起来时，才能产生肯定和否定。因为，所有的肯定命题和否定命题必然被看作或者是真实的，或者是虚假的。而

① keisthai，意为“姿态”，“状况”。
② echein。
③ paschein。

非复合词既没有真实，也没有虚假，如人、白、跑、得胜等等。

【5】 实体，在最严格、最原始、最根本的意义上说，是既不述说一个主体，也不存在一个主体之中，如“个别的人”、“个别的马”。而人们所说的第二实体，是指作为属或种而包含第一实体的东西，就像种包含属一样，如某个具体的人被包含在“人”这个属之中，而“人”这个属自身又被包含在“动物”这个种之中。所以，这些是第二实体，如“人”、“动物”。

从上述可以清楚地看到，述说一个主体的名称和定义，也一定能表述一个主体，如“人”能述说作为主体的某个具体的人，也能表述其名称。因为人乃是某个具体的人的表语，人的定义可以用来表述某个具体的人，因为某个具体的人既是人又是动物，而属的名称和定义都能够表述一个主体。

大多数存在于一个主体中的事物，无论其名称，还是其定义，都不能表述一个主体。但是，虽然其定义不能表述一个主体，但有时却没有什么能妨碍其名称能表述一个主体。例如，“白”就依存于身体这个主体，并被用来表述身体这个主体（因为身体被说成是白的），但白的定义却不能被用来表述身体。

除了第一实体，所有其他事物，或者都可以被用来述说作为主体的第一实体，或存在于作为主体的第一实体中。这从一些个别的情况中可以看得很清楚。例如，我们可以用

“动物”来表述人，所以我们也可以用“动物”来表述某个具体的人。因为如果不存在可用“动物”来表述的个别的人，那么就不存在可用“动物”来表述的一般的人。其次，颜色 2b 存在于身体中，那么也存在于某一具体的身体中，因为如果它不存在于某个具体的身体中，它也就不存在于一般的身体中。所以，所有其他事物，除了第一实体，或者可以被用来述说作为主体的第一实体，或者存在于作为主体的第一实体中。如果第一实体不存在，那么其他一切都不可能存在。

属比种更能被称为第二实体，因为它更接近于第一实体．因为如果要说明第一实体是什么，那么，用属去说明就比用种去说明更明白、更恰当。例如，要说明某个具体的人，用人说明就比用动物说明来得更明白。因为前者更接近于某个具体的人，而后者过于宽泛。要说明某棵树是什么，用树说明就要比用植物说明更明白。

而且，第一实体之所以被认为比其他事物更是实体，就在于第一实体是支撑着其他一切事物的载体，其他事物或被用来表达它们，或存在于它们中。属和种的关系，就如第一实体和其他事物的关系一样。因为属支撑着种，人们是用种来表述属，而绝不会反过来用属来表述种。所以，根据这些理由，可以说属比种更是实体。

属自身，如果没有一个属还兼为种，就不会有一个属比另一个属更是实体，因为并不存在用人来说明个别的人比用马来说明个别的马更为恰当的问题。正如那些第一实体自身

一样，不会有某个第一实体比另一个第一实体更是实体，因为不会有某个人比某头牛更是实体。

除了第一实体，其他事物中只有属和种可以被称作第二实体，因为在所有的表语中，只有它们能够清楚地说明第一实体。如果要说明某个具体的人是什么，或者用属说明，或者用种说明，而且，用“人”比用“动物”说明更加恰当。但是，如果用别的东西来说明，如用“白”、“跑”或诸如此类的其他东西来说明，这对于要说明的事物就不合适了。所以，在其他事物中，只有属和种可以被称为实体。

3a 由于第一实体乃是其他一切事物的载体，所以，第一实体乃是在最主要意义上的实体，第一实体和其他一切事物的关系，正如第一实体的属与种和其他事物的关系一样，因为其他所有的东西都是被用来表述它们的，你可以说某个具体的人是有教养的，同样也可以说人和动物是有教养的，其他情况也是如此。

所有的实体都有一个共同的特点，即不存在于一个主体中。因为第一实体既不存在于一个主体中，也不述说一个主体。第二实体显然也是如此：不存在于一个主体中。我们可以用“人”来述说作为主体的某个具体的人，但它并不存在于主体中。因为“人”并不存在于某个人中；同样，我们可以用“动物”来述说作为主体的某个人，但动物并不存在于某个人中。一事物依存于一个主体，并不妨碍我们可以用这一事物的名称来表述一个主体，但是，它的定义不能用来表

述一个主体。第二实体的定义和名称都可以用来表述主体。人的定义就可以用来表述某个特殊的人，动物的定义也是如此。所以，实体不存在于一个主体中。

但这种特性并不为实体所独有，属差也不存在于一个主体中。因为我们可以用“有足的”、“两足的”来述说作为主体的人，但它们并不在主体中，“有足的”、“两足的”并不在人中。用属差来述说的东西，也可以用属差的定义来表述，如，我们可以用“有足的”述说“人”，也可以用“两足的”定义来表述“人”，因为人是“有足的”。

实体的部分存在于作为主体的整体中，这个事实不必令人担心，这样的部分不是实体。因为当我们说，某物存在于主体中时，并不意味着这些东西是作为部分依存于某物。

实体和属差都有这样的特性，全部由它们所表述的东西，都是同名同义的。所有由它们所表述的东西，既有个体[1]，也有属。第一实体从来不表述任何事物，因为它并不述说任何主体，在第二实体中，则可以用来表述个体，而种既可以用来表述属，也可以用来表述个体。同样，属差也可以用来表述属和个体。属和种的定义都适用于第一实体，种的定义适用于属。因为被用来述说表语的，全都可以用来述说主语。同样，属差的定义也能够适用于属和个体。“同名同义的”这个词可用于既有相同名称、又有同样定义的事

---

[1] atomon。

物，正如在由实体和属差所表述的全部命题中，都是被同名同义地表述着的。

所有的实体，似乎都在表示某一“这个”①，而相对于第一实体来说，它所表明的是一“这个”，更是无可争辩的真理。因为它所表明的东西是不可分割的，在数目上是单一的。从表面上看来，第二实体似乎也同样表明的是某一这个，例如，当我们说到“人”或“动物”时就是这样，但这并不是真的。它更多地表明的是某种性质，它不像第一实体那样，是单一的主体，我们说“人”和“动物”，并不是一件事物而是多种事物。但它们所表明的不是某种笼统的性质，如“白的”。因为“白的”除了表明性质以外，别无所指。而属和种决定了实体的性质，这些性质表明它是什么实体，而且，种所确定的性质的范围要比属所确定的更宽泛。因为说“动物”，就要比说到“人”包含得更多。

实体自身没有相反者。因为有什么东西能和第一实体相对立呢？例如，某个具体的人或某一具体的动物，它们是不会有相反者的。不仅实体无相反者，而且其他许多事物也没有，如数量，“两肘长”或“三肘长”是不会有相反者的，“10”和其他同类数目也都没有相反者，除非有人说“多”和“少”、“大”和“小”是相反者，但确定的量是绝不会有相反者的。

实体似乎不具有更多、更少等程度上的不同，我说的意

① tode ti。

思，并非指实体之间没有更是实体，以及较远于实体的实体 35
(因为这点已经说过了，是有的)，我是说，实体自身不容许
有程度上的不同，例如，人这同一个实体，就不可能会更多
地或更少地是一个人，无论是和他自己比较，还是和别人比
较，这个人也不会比另一个人更多地或更少地是一个人，正如
一个白色的东西不会比另一个白色的东西更多地或更少地是 4a
白色的东西，就好像一个美的东西不会比另一个美的东西更
是一个美的东西。也许同一事物的同一种性质，在不同的时
间里，会在程度上有所区别，例如，身体的白净，现在就可
能比过去更白净；热的东西，在不同的时间里可能会显得或 5
者更热，或者不太热。所以，实体不能被说成更多地或更少
地是实体。因为现在的某人不会比从前更是人，其他的所有
实体也是如此。所以，实体没有更多或更少的问题。

实体独有的特征似乎是，在数目上保持单一，在性质上 10
可以有相反的性质。除实体外，其他事物并不具有这种特
点：在数目上保持同一，又可容受相反的性质。如“颜色”，
虽然在数目上保持同一，但同一种颜色不可能既白又黑，某 15
一行为自身，在数目上是单一的，但不可能同时既是善的又
是恶的。除实体以外的一切事物都是这样。实体不仅能在数
目上保持单一，而且能容受相反的性质，如某个人，在数目
上始终是同一个人，但他有时白，有时黑，有时发热，有时 20
发冷，有时行善，有时行恶。而其他的事物则不会这样。虽

然人们可能会认为，命题[1]和意见有相反者，因为同一个命题可能会既是真实的，又是虚假的，如“他坐着”，当他坐着时，这句话是真实的，但他一旦站起来了，这句话就是虚假的；意见也是一样，当有人坐着时，认为他坐着的意见就是真实的，当他站起来后，如果还坚持这个意见，那么这个意见就是虚假的了。即使承认这一点，但在发生变化的方式上还是有差别的。实体有相反的性质仍是在它自身中发生变化，一事物由热变冷（是发生了性质变化），由白变黑，由善变恶，都是在自身之内发生的。在这种情况下也是如此，每一可接受相反者的实体都要经历自身变化。而命题和意见在任何情况下，它们自身都是保持不变的，如果它们有了相反的性质，那是因为事实本身发生了变化。因为“他坐着”这句话始终没有改变，只是由于事实发生了变化，才变得有真实和虚假之分。意见也是如此。因此，就实体在自身之中发生变化的方式来说，具有相反的性质，乃是实体的特点。

即或有人坚持说，命题和意见是个例外，它们具有相反的性质，这种看法也不可能是正确的，因为命题和意见如果有了这种相反的性质，事实上并不是命题和意见自身，而是某些别的东西发生了变化。因为人们是根据事实自身的存在与不存在，来判别命题的真实和虚假的。命题自身并没有相反的性质，因为绝对不会有什么东西能改变命题和意见的性

① logos。

质，它们自身不可能发生变化。所以，它们不可能有相反的性质。但实体自身则允许有相反的性质，这种相反的性质是在它们自身的意义上被述说的，变得健康以及害了疾病，白以及黑，诸如此类的相反的性质，都是在实体自身的意义上被述说的。所以，实体具有这样的特点，它既在数目上保持同一，而且通过自身变化而具有相反的性质。关于实体我就说到这里。

【6】 有的数量是间断的，有的是连续的，而且有些数量，其构成部分相互之间具有相对的位置，而有些数量则没有这样的位置。间断的量，如数目、语言，连续的量，如线、面、体，此外还有时间和地点。因为数目的各部分之间并不存在一个由数目的各部分连接起来的共同边界，如两个5等于10，但并没有一个使5和5连接起来的共同边界，它们是分离的。也没有一个使3和7连接起来的共同边界。一般地，就数目来说，在它们的各部分之中不可能存在着一个共同的边界，它们总是分离的，所以，数目是间断的数量。同样，语言也是间断的数量。语言显然是数量，因为它可以用长音节和短音节来度量。我所说的是能产生声音的语言。并不存在一个使语言的各个部分连接起来的共同边界，因为并不存在一个使各个音节连接起来的共同边界，它的每一个音节与其他音节都是分离的。 5a

线是连续的，因为我们发现存在着一个连接其各部分的

共同边界。就线而言，这个界限就是点，就面而言，乃是线，因为面的各部分有一个连接的共同界限。相对于体也是一样，体也有一个共同的边界，即线或面。时间和空间也是这样的数量。因为时间的过去、现在与将来是一个连续性的整体。空间是连续性的数量。因为体的各部分占据着空间[1]，而且这些部分具有连接它们的共同边界，空间的部分也是如此。体的每个部分都占据着空间，和体的各部分一样，空间有连接它的各部分的同样界限。所以，不仅时间，而且空间也都是连续的数量，因为它们有连接其部分的共同界限。

数量由部分构成，这些部分之间或者有着相对的位置，或者没有这样的位置。如线的各部分之间就有这样的位置，因为每条线都位于某处，可以与某条线加以区别，而且可以说出每一条线位于面的位置以及它与哪一部分相连接。同样，面的部分也具有位置，因为可以说出面的每个部分处于哪种位置以及每个部分和哪一部分相连接。对于体和空间也是如此。但数目的各部分之间则不可能有相对的位置或某一特殊的位置，也不可能确定哪些部分是连续的。时间的部分也没有这样的位置，因为时间的部分不能维持住，而不能维持住的东西，又怎么能够有其位置呢？但说时间的部分具有相对秩序倒更合适一些，时间的部分有先后之分。数目也是

① topos。

一样，在计数中，有的数目就是在先的，如1先于2，2先于3，所以，数目的部分也具有相对的秩序，但没有位置。语言[1]也是这样，因为语言的部分不能持久存在，人们一旦把它说出来，它也就不能再维持其存在了。所以，语言的部分没有位置，它不能持久存在。因此，有些数量，其部分具有位置，而有些数量，其部分则没有位置。

只有我们说到的这些事物，才能在严格的意义上叫做数量，其他所有事物被称为数量则是在偶性的意义上说的。当 5b
我们注意到某一真正的数量时，我们才把其他事物也叫做数量。如某一白的物体所以被说成是“大的”，乃是因为白色所覆盖的“面”是大的，某一行为或某一运动过程被说成是“很长久的”，乃是因为它们所费的“时间”很长久，因为这些事物就自身而言[2]不能被称为数量。例如，有人会问“这一行为有多长”，而回答所指出的时间乃是行为所费的时间，如“它持续了一年”等。有人会问“这个白色的东西有多大”，回答所指的是白色所覆盖的面。白色所覆盖的面积有多大，你就会说白色的物体有多大。所以，只有那些我们说过的事物才能就其自身被称为真正的数量。其他事物都不是就其自身被称作数量，而是在偶性的意义上说的。

数量不会有相反者。所有确定的数量都显然不会有相反

[1] logos。

[2] kath hauto。

者，如“两肘长”或“三肘长”，或“面”等类似的事物，就不会有相反者。但有人也许会说，“多”和“少”、“大”和“小”是相反者，但所有这些都不是数量，而是关系。这些事物并不是就其自身被说成“大”或“小”，人之所以这样称它们，乃是相比较而言的。如一座山被说成是小的，而一颗谷粒被说成是大的，这不过是说，这颗谷粒比其他谷粒更大，这座山比其他山更小而已。所以，这里就涉及一个外部标准，如果是就自身而言的大或小，那么，一座山就不可能被说成是小，一颗谷粒也不会被说成是大。再者，我们说，在某个村子里有很多人，而在雅典则人很少，虽然雅典的人比村子里的人多出许多倍；我们说，在屋子里有很多人，而在剧场里则人很少，虽然剧场里的人数远远超过了屋子里的人数。“两肘长”、“三肘长”以及其他同类的东西表示的是数量，而“大”或“小”，并不表示数量而主要是表示关系，因为“大”和“小”与外在的标准相关，所以，它们显然是一种关系。

无论是否把它们确定为数量，它们都没有相反者。因为要知道，它们并不是在自身意义上说的，而是相对于某种外在的东西来说的，所以，它们怎么可能有相反者呢？如若“大”和“小”是相反者，那么，同一主体就会在同一时间具有相反的性质，这些事物就会同它们自身相反。有时会产生同一事物既是大又是小。因为和一事物相比较它是小的，而和另一事物相比较它又是大的，所以，同一事物在同一时间
6a 里既是大又是小，因此它在同时就具有相反的性质。但有些

事物似乎不可能同时具有相反者，如实体。虽然实体能接受相反的性质，但一个人不可能同时既有疾病又很健康，一事物也不可能同时既是白的又是黑的。其他事物也都不可能同时具有相反的性质。如若“大”和“小”是相反的，那么它们应当对自身就是相反的，同一事物在同时就应当既是大又是小，这样它对自身就成为相反的了，但这是不可能的，它不可能对自身是相反的。所以，大和小、多和少并不相反。虽然有人并不把它们叫做关系，而是称为数量，但它们并没有相反者。

对空间，说它作为数量似乎具有相反者，好像是很有道理。因为人们把“在上”称作是“在下”的相反者。“在下”乃是指在中心的地方，这是由于人们认为，没有什么比从宇宙的极端到中心更远的了。的确，我们在限定所有其他相反者时，都会想到空间。因为我们把那种属于同一种，而且相互之间距离最远的东西叫做相反者。

数量似乎不允许有更大或更小，如“两肘长”，一个“两肘长”就不会比另一个“两肘长”在更大的程度上是“两肘长”。数目也是如此。如没有一个 3 比另一个 3 在更大的程度上是 3，也不会有一个 5 比另一个 5 在更大的程度上是 5。不会有一段时间比另一段时间在更大程度上是时间。我们所说的任何东西都没有更大或更小，所以，数量不可能有更大或更小。

数量最突出的特点，是用“相等”或“不相等”来述说。因为我们可以用“相等”和“不相等”来指所有的数

量。如用相等和不相等来述说物体，用相等和不相等来述说时间，同样，我们所提到过的其他数量，都可以用相等或不相等来述说。不是数量的东西，就不能用“相等”和“不相等”来述说。例如，两种气质之间就不能说“相等”或“不相等”，而只能说是否“相同”，白也不能说成相等或不相等，而只能说成是否“相同”。所以，数量最突出的特点，就是可以用相等和不相等来述说。

【7】 这样一些事物被称作关系①，它们或者通过别的事物、或者与别的事物相关而被述说。如“较大的”就是与别的事物比较而被说成是较大的，因为当我们说某物较大时，就是指它比别的事物大。我们说某物是“两倍”的，乃是说它是其他某物的两倍。其他同类的事物也是一样。还存在着一些属于关系的事物，如习性、状况②、感觉、知识、姿态，因为所有这些都是通过别的事物来加以说明，而不可能用任何其他方法来说明，一种状况得用另一种状况来说明，一种知识得用另一种知识来解释，一位置得用另一位置来述说，其他属于关系的事物也都是如此。通过别的事物来说明自身的、或者与别的事物相关，都属于关系。如一座山乃是与另一座山相比较而是大的，因此山的“大”就可以说

① pros ti。
② heksis。

属于关系。“相似”也是通过与其他相同事物的比较而相似，其他一些类似的事物也都可以同样地被说成是关系。躺着、站着、坐着，乃是某种特殊的姿态，而姿态自身是相对而言的，躺、站、坐，它们自身并不是姿态，但它们的名称则是从我们刚才所说到的这些姿态而来的。

关系有时有相反者，如德性和邪恶就是相反的，这两个词都属于关系范畴。知识和无知是相反的。但这并不意味着所有关系都有相反者。“两倍”和“三倍”就没有相反者，而且诸如此类的事物都没有相反者。

关系似乎有时可以允许有更多或更少。“相同”、“不同”、“相等”、“不等”都可以使用“更多”或“更少”这样的字眼。这些词都属于关系范畴。“相同”是指和某个其他东西“相同”，“不同”是指和某个其他东西“不同”。然而，并非所有的关系都可以具有更多或更少等程度的不同，因为“两倍”就不能被说成“更多的”或“更少的”两倍。诸如此类事物都是如此。

所有的关系都有和它们相互转换的东西。如“奴隶”乃是“主人”的奴隶，“主人”乃是奴隶的主人。“两倍”是指一半的两倍，“一半”是指两倍的一半。“大”是指比某一较小的事物大，“小”是指比某一较大的事物小。所有的关系都是这样。但是，在某些情况下，关系词的格或语法的复杂变化会有所不同。例如，知识乃是知识对象的知识，而知识对象是被知识所认知的东西，感觉乃是被感觉对象的感觉，而被感觉对象乃是通过感觉而被感觉到的东西。

但有时这种相互关系似乎并不存在。一旦出了差错，这种相互关系就不能被正确地表达出来。例如，如若说羽翼是
7a 鸟的羽翼，那么这里便没有相互关系，羽翼和鸟并不是相互关系。把羽翼规定为鸟的羽翼，这开头就是用词不当。因为只有在作为有羽翼的生物，而不是作为鸟时，才能说它是有翼的，许多其他的东西并不是鸟，但有羽翼。如若我们使用了恰当的词，相互关系就会马上出现。例如，羽翼乃是有羽翼生物的羽翼，有羽翼生物乃是因为羽翼而成为有羽翼的生物。

有时，找不到一个合适的词来正确地说明相互关系，这时我们就必须造出一个新词。例如，“船的舵”，而“船的”一词不宜于说明相互关系，因为舵并不必然属于作为船的船，有些船就没有舵，所以，舵和船的关系并不是相互关系，“船”并不是“舵的船”，虽然舵是船的舵。因为这里并没有适当的词，我们就必须造出一个词，以适应这种情况，并且以便说得更精确一些，舵乃是“有舵之物”的舵。如若我们有了恰当的表达，那么这两个词之间便有了相互关系。有舵之物乃是由于它的舵而成为有舵之物。一切其他的类似情况也是如此，例如，规定“头”和“有头的东西”有相互关系，要比规定“头”和“一个动物”有相互关系来得更为恰当。作为动物的动物并非必然有头，许多动物就没有头。理解那些没有适当名称之事物的最佳方法，是把从与原来相关事物得来的名称，应用到与它们有相互关系的事物上，就

像上面的例子，“有羽翼的东西”一词就是从“羽翼”一词而来，“有舵之物”就是从“舵”一词而来。

所以，所有的关系，都有与它们相关的事物，如若对它们加以正确地规定的话。我必须增加这个附加条件，因为，如若相互转换的事物碰巧是以随便的不精确的方式被说出来的，这些事物就不可能存在相互关系了。我是说，只要有适当的名称，事物便会存在相互关系。如若我们从两个并不能说明关系，而且其意义不相干的名称中，拿出一个名称，便不会有相互关系。例如，我们规定“奴隶”和“人”、“两足的动物”或其他这一类的东西相联系，而不是规定它和“主人”相联系，那么便不会有相互关系，因为这里所关联的事物是不确切的。再者，如若两件事物是相互关联的，而且为了说明另一事物使用了适当的词，即便我们撇开它的所有不相干的属性，只要剩下相关联的属性，那么所说的相互关系也会存在。例如，和“奴隶”相关的是“主人”，假如我们撇开他的所有其他不相干的属性，诸如他是“两足的”、“能获取知识的”、或者“人”，而只剩下他作为“主人”的属性，那么，“奴隶”便会有相互关联的事物，“奴隶”意味着是“主人”的奴隶。

但如若用一个不正确的名称来说明相互关联的事物中的 7b
一事物，即便我们除去它的其他属性，只剩下相互关联的属性，那么也不会有相互关系存在。如若把“奴隶”规定为和“人”相关，并把“主人”这一属性从“人”那里拿开，那么在“人”和“奴隶”之间就不会有相互关系存在。如若把

"羽翼"规定为和"鸟"相关，并把"有羽翼的东西"的属性从鸟这里拿开，则羽翼便没有相互关联的东西，那么羽翼便不可能有相互关联的东西了。

所以，应该对相互关系的词作确切的说明，如若已经有了名称，那么便会轻而易举，如若没有适当的名称，我们就得制造一个名称。很清楚，一旦有了适当的名称，所有的关系词都会有相关的事物。

相关的事物被认为是同时存在的。总的说来这是对的。例如，"两倍"和"一半"就是这样，"一半"存在也就同时意味着"两倍"存在，"主人"的存在也就蕴含了"奴隶"的存在，如若"奴隶"存在，"主人"也必然存在。在所有同类的情况下都是如此。而且，一个不存在了，另一个也必然不存在，例如，没有"两倍"便没有"一半"；反之，没有"一半"也就没有"两倍"。在所有同样情况下都是如此。认为相互关系的两个事物同时存在的观点，似乎并非在任何时候都正确。因为知识的对象似乎就先于知识而存在，在大多数情况下，我们获得事物的知识之前，事物就已经存在了。因为，我们的知识与知识的对象同时存在只是极个别的情况，或者说绝无仅有。

如若知识的对象一旦被取消，那么知识自身便不复存在了，但相反的情况则不会出现，如若知识的对象不再存在，也就不可能再有任何知识了，就不会有任何东西可以认知了。但是，即使我们还没有关于某一特殊对象的知识，对象自身也依然存在。例如，使圆的面积等于正方形的面积，如

若这也可以被称为知识的对象的话，虽然它作为知识的对象是存在的，但还没有关于它的知识。如若所有的动物都不存在，则根本不可能存在知识，尽管这样，知识的对象却依然存在。

对于感觉来说也是如此，因为感觉的对象似乎先于感觉活动。如若感觉对象消失了，那么感觉便也会消失。而感觉消失了，则感觉的对象仍然存在，因为感觉首先涉及的乃是被感觉到的物体，然后是感觉在其中发生的物体，所以，如
若取消了感觉对象，那么也就取消了物体自身，因为物体自 8a
身就是感觉对象。物体不存在了，感觉也会随之而消失。取消了感觉对象，也就取消了感觉。但取消了感觉却不会取消感觉对象。如若动物自身被消灭了，感觉也就会被消灭，但感觉对象仍然存在，诸如物体、热、甜、苦以及其他所有能被感觉到的东西。

而且，感觉乃是和进行感觉的主体同时存在的，因为动物是和感觉同时存在的。但感觉对象则先于动物和感觉。这样的东西如水、火（动物就是以这些东西为质料结合而成的），在所有这些东西之前就已经存在了，且先于所有的感觉活动。所以我们认为，感觉对象似乎是先于感觉的。

实体是否像人们所看到的那样，不能被说成是相关的，这尚是一个难题。也许对第二实体来说可能会有例外，关于第一实体，这无疑是正确的，因为无论是它的整体还是部分，都不可能是相对的。某一个人或某一头牛绝不可能是相

对于任何其他外在的东西而被说成是人或牛。相对于第一实体的部分来说也是如此。某只手并不是相对于其他的东西而被说成是一只手，某个头也不是因为其他的东西而被说成是一个头，我们把它们叫做某个人的手和头。相对于第二实体也是如此，至少在绝大多数情况下是如此，例如，“人”并不是相对于某个外在的东西而被说成是“人”，“牛”并不是相对于其他东西而被说成是“牛”，“木头”并不是相对于其他东西而被说成是“木头”，但木头作为某人的财产而不是在木头自身的特性上，可以被认为是相对的。显然在这样的情况下，实体几乎不可能是相对的。但有时某些第二实体则可能有例外的情况。例如，“头”指的是某个人的头，“手”是指的某个人的手，这些似乎是相对的。

如若我们充分地定义了关系的含义，那么要证明没有任何实体是相对的，虽然这并不是不可能的，但的确也是极其困难的。相反，如若我们定义并不充分，如若只有这些事物是相对的（这些事物的存在就在于与其他对象相关），也许便可以找到某个答案。前面的定义无疑地可以适用于所有关系。但事实上，一事物要相对于其他事物来述说，并不等于它就必然是相对的。

从以上所说，可以看得很清楚，如若有人确切知道某物是相对的，那么他也一定确切知道它是和什么相关。这从事
8b 物的表面上就可以看清楚，假如有人知道某一这个是相对的，作为相对的东西和相对于其他事物而存在的东西是同一

的，所以他也一定知道和这一事物所相对的其他事物是什么，因为他如若根本不知道它相对的事物是什么，那么他也不可能知道它是不是相对的。这可以用一些个别事例说明。假如有人确切地知道某一这个是“两倍”，那么他也一定同时知道它是什么的两倍。假如他不知道它是某个确定事物的两倍，他也就不可能知道它是“两倍”。再者，如若他确切地知道某一这个更美丽，那么他也就必然同时知道，它比什么东西更美丽。所以他不会含糊地说，这东西比不太美丽的事物更美丽。这根本就不是知识，而只是一种假设，只是知道它比不太美丽的东西更美丽乃是不确切的，因为可能并没有什么东西不如它美丽。由此显然可见，确切地知道一事物为关系的人，也一定会知道和它相关的事物是什么。

头和手，以及其他这类的东西都是实体，人们不需要必然知道它们和什么东西相关，也能够确切地知道，这些事物在本性上是什么。因为人们并不必确切地知道这个头或这只手是谁的。如果是这样，我们就不得不承认，这些东西以及类似的东西并不是相对的，既然这样，那么肯定实体不是相对的也就是正确的了。对于这样的问题，如若不作出更为详尽的研究便要简述出来，可不是件容易的事情。详细地提出这些观点并不是完全无用的。

【8】 所谓“性质”，我是指决定某一事物如此这般的原因。性质可以在多种意义上被述说。有一类性质我们叫做

状况和习性[1]。状况与习性又有不同，前者比后者更持久、更稳定。各种知识和德性就是状况或品质。因为知识似乎很能持久，而且难以忘记（虽然人们可能只是在中等程度上掌握了知识），除非发生极大的变故，如疾病或其他类似的事情。德性也是一样，如公正、节制以及所有类似的事情，这些德性似乎难以被取代，难以发生变化。而习性则是易于动变的性质，如热和冷、疾病和健康以及诸如此类的事情。一个人就是由这些而处于某种特殊的状态，但他很快就会由热变冷；由健康变为疾病缠身。其他同类情况也是如此，除非
9a 某习性由于经年累月偶然成为人的本性，它已经根深蒂固，难以改变，那么我们也许就可以把它叫做状况或品质了。很显然，人们倾向于把这样一些更为持久、更不易变化的性质叫做状况。因为那些不能握有知识而且易于变化的人，就不能说他们具有品质，虽然他们在知识方面处于某种坏的或好的习性。状况和习性的差别就在于，后者易于变化，而前者则更持久、更稳定。所有的状况、品质也是状态，而所有的习性并不一定是品质，因为有某种品质的人同时就有某种习性，具有某种习性并不拥有某种品质。

另一种性质是，由于具有这种性质，我们说某人善于拳击，或善于奔跑，或健康，或有疾病，简单地说，人们用这种性质来述说所有天生的能力或无能。我们说某人具有这样

① heksis，diathesis。

的性质，并不是由于某人具有某种习性，而是由于他具有某种天生的能力或无能，使他善于做某种事情或不受某种事物的影响。比如我们说有些人善于拳击或善于奔跑，并不是由于他们具有某种习性，而是指他们拥有一种易于从事某种事情的天生能力，我们说某些人是健康人，是由于他们具有抵抗一般疾病的天生能力，说有些人是多病的人，乃是由于他们不具有这种抵抗疾病的天生能力。硬的东西和软的东西也是一样，说一个东西硬就是由于它具有某种不易被击碎的能力，说它软是由于它不具有这种能力。

第三种性质指感受的性质和承受①。这一类事物如甜、苦、酸，以及所有诸如此类的事物。冷与热以及白与黑也属于这一类事物，这些事物显然是性质。因为拥有它们的事物乃是由于它们而被说成是如此的，如蜂蜜自身即包含有甜，所以被说成是甜的；身体自身即包含着白色，所以被说成是白的，其他同类情况也是如此。

但是，这类事物被称为感受的性质，并不是因为拥有这些性质的事物以任何方式受到了作用。蜂蜜并不是因为受到 9b
了某种方式的作用而被称为甜的。对这一类的其他事物也是如此。同样，热和冷被说成是感受的性质，也不是因为拥有这种性质的事物受到了任何方式的作用，而毋宁是我们所说的这种性质对感觉产生了某种作用，因为味觉就是受到了甜

① pathos：在人作“情感”、“感受”，在物作“规定”、“性质”等。

或酸的影响，触觉是受到冷或热的影响，其他同类事物也是一样。

白色、黑色以及其他颜色虽然被说成是感受的性质，但与我们以上所说过的那些事物并不是在同一意义上说的，它们作为感受的性质主要因为它们是作为感受的结果而产生的。很显然，颜色的多种变化，事实上就是作为某种感受的结果而产生的，因为当人们害羞时就会脸红，恐惧时脸就会变得苍白，如此等等。一个天性羞涩或天生胆怯的人就更是如此，一旦他的身体有了某种习性，他的脸上就会出现相应的颜色。伴随着羞怯所发生的这种身体变化也是由于他的体质构造所造成的，所以说，类似颜色的产生是自然的。所有这一类情况，如果是由于某种经常的持久的作用所引起的，就叫做感受的性质，如果某人皮肤白或黑属于天生的构造，那么它就被说成是性质，因为正是由于它，我们才被说成是如此这般的人。如若由于长期的疾病或日光曝晒而产生了同样的白或黑，而且将不会轻易改变颜色，甚至终生不变，那么它也可以被说成是性质，因为我们也是由于它而被说成是这样的一类人。但是，那些容易毁坏而且很快就会消失掉的、作为事物结果的状态，却只能被说成是承受，因为人们并不是由于这些状态而被说成是这样的一类人，一个由于害羞而变得脸红的人，就不能被说成是红皮肤，一个由于恐惧而变得脸色苍白的人，就不能说他是白皮肤，而毋宁说它们是受了某种方式的作用，所以，这样的事物只能被说成是影

响，而不是性质。

同样地，灵魂也存在着感受的性质和承受，那种作为作用的结果而与生俱来的事物，诸如疯狂或性情暴躁，可以被说成是性质，因为正是由于这些，人们才被说成是这样的一类人，如脾气暴躁的人或疯子。而且，那些并非天生、而是 10a
由于某种变故引起的疯癫，如若难以根除，或者完全无法治疗，那么我们就说它们是性质，因为人们被说成是这样一类人就是由于它们。但作为变化很快的偶然事件之结果的事物，则只能是感受。例如，若某人因烦恼而发怒，就不能说他是脾气暴躁的人，我们说，他是受了某种事情的影响。所以，这样的情况只能是感受，而不是性质。

第四种性质是所有事物的形状和外表形式，除此以外，还有直和曲，以及所有这一类事物。正是由于这样的性质，事物才被说成是这样的事物。比如，由于三角或四角，由于直或曲，事物才具有一定的性质。的确，事物的性质正是由于它的形状或形式而获得的。“疏松”和“稠密”、“粗糙”和“光滑”，似乎也表明事物性质，但这些词显得并不属于性质，事实上，这些词毋宁说表明的是部分的位置：一件事物各部分相互间如果排列很紧凑，那么它就是“稠密”的，如若事物各部分离得较远，就是“疏松”的，如若某事物的各部分沿直线排列，就是光滑的，如若它的各部分有些部分竖起，而有些部分则竖得更高，就是粗糙的。

也许还有其他性质，但主要意义上的性质我们都已经说

到了。

我们说到的这些都是性质，那些或者因它们而得名，或依赖于它们的事物便在某些方面被说成是这样的事物，在大多数情况下，实际上几乎在所有情况下，事物的名称都是从其性质的名称而取得的。比如，一个人由于“白”的性质，就被说成是白净的；由于“有教养”而被叫做有教养的；由于“公正”而被称为公正的，在其他同类情况下也是如此。

但是，有时有些性质本身就没有名称，因此也就不可能从它们产生出派生词来。比如善跑者、拳击家的名称就不是从性质而来，而是从其天生的能力获得的。因为这些能力并没有一个特别的名称，但各种关于它们的知识有名称，我们就根据这些知识的名称而把某人称作拳击家和角斗士。我们用知识的名称来表示习性，每种知识都有自己的名称，如拳击术、角斗术，而那些具有这种习性的人就是从这种知识的名称而得到自己的名称的。有时，虽然某一性质具有十分确定的名称，但具有这种性质的事物却并非从这种性质的名称而得到自己的名称，比如作为德性的结果，我们说某人是善良的，我们说他善良乃是因为他有德性，善良这个词并不是从德性这个词派生出来的。不过，这一类的事情并不常有。所以，那些所谓有性质的事物，或者是从所说的性质而获得名称，或者在其他方面出于它们。

性质具有相反者，此如公正和非公正是相反的，白与黑是相反的，等等。那些由此而具有性质的事物也是这样，比

如公正的事物和不公正的事物是相反的，白的东西和黑的东西是相反的。但并非所有的性质都是如此，比如红的或黄的，或任何这一类的颜色，就没有相反者，虽然它们都是性质。

两个相反者中，如若其一是性质，那么另一也是性质。只要我们比照一下其他的范畴就会十分清楚：不公正和公正是相反的，公正自身是性质，所以不公正也是性质。因为不公正并不属于其他范畴，如数量、关系、地点，或者任何其他范畴，一切属于性质范畴的其他相反者也都是这样。

性质可以有更多或更少。因为，一个东西可以被说成比另一个东西更白或没有另一东西白，一事物比另一事物更公正；某一个别事物可以更多地具有某种性质，白的东西可以变得更白。但并非所有的性质都是这样，只有大多数的性质是如此。如若说公正自身或任何其他习性有程度上的不同，那么困难就会产生出来，并引起争论，有的人认为公正自身或健康自身毫无疑问是存在着程度上的不同的。他们说，一个人可以比另一个人在更大程度上具有健康或公正，对于有 11a 教养或其他习性也是如此。但无论如何，这些具有性质的事物有程度上的差别乃是无可置疑的。一个人可以比另一个人更有教养或更公正、更健康，对于其他的情况也是如此。

但三角形和正方形似乎没有程度的差别，其他的任何形状也不存在程度上的不同，因为，所有的三角形或圆形都符合“三角形”或“圆形”的定义。那些不符合其定义的事物

也没有一个比另一个更多或更少地是“三角形”或“圆形”，一个正方形不会比另一个长方形更是一个圆形，因为它们都不符合圆形的定义。简单地说，如若两件事物都不符合某一确定的定义，那它们根本就不能进行比较。因此，并不是所有的性质都允许有程度上的不同。

以上所说的这些特性并不为“性质”范畴所独有；但只有“性质”范畴可以使用“相同”或“不同”这样的词。因为一事物和另一事物相同只是就某种性质而言的。所以，性质的独特之点就在于它能使用“相同”或“不同”这样的词。

如若有人说，在说明性质时，事实上我们列举了许多属于关系的词，对此我们不必担心。因为我们把状况和习性说成是关系词。事实上，在几乎所有情况下，“种”都是相对于某事物来说的；但个别事物并不是这样，因为知识作为种在本性上是相对于某一外在于它的事物而说的，因为知识乃是某事物的知识。但个别的知识并不能这样加以说明，例如，我们就不能用某种事物来述说语法的知识或音乐的知识。因为如若它们在某种意义上都是关系，那么只能相对于它们的种或知识而被看作是关系。也就是说，我们把语法叫做某事物的知识，而不是某事物的语法；把音乐叫做某事物的知识，而不是某事物的音乐。

所以，个别知识并不属于关系范畴，人们由于拥有这些个别的知识而被看作是这样的人。这些个别知识是人们所拥有的东西，而不是“种”或一般的知识，所以人们被称为

“熟练的”或“老练的”。由于这些个别的情况我们便被认为有这样的性质，所以，这些个别的知识自身当然属于性质范畴，而不属于关系范畴。而且，如若某事物碰巧既是关系又是性质，那么把它归属到这两类范畴就完全没有什么不合理的了。

【9】 动作与承受，既有相反者，也有更多或更少。例 11b
如，加热与冷却相反，被加热与被冷却相反，令人快乐与令人痛苦相反。所以它们可以有相反者。而且，它们有更多或更少等程度上的不同，因此可以更热或不太热，或被弄得更热或不太热。所以动作与承受都可以有更多或更少等程度上的差别。

关于这两个范畴就说到这里。我们在前面谈到关系范畴时，谈到过所处范畴，这样的词是从与它们相关的属性获得其名称的。而何时、何地、所有这样的范畴很容易说明白，所以，我除了在开头说过的话外，就不再多说什么了。“穿鞋的”、“贯甲的”表示“所有”，“在吕克昂”表示地点，如此等等。

【10】 关于所提出的这些范畴，我们已经说得够多的了，接下来我们必须讨论对立①，以及对立这个词的多种意

① antikeimenon。

义。对立有四种意义：1. 有相互关系的两事物是对立的。2. 两个相反者是对立的。3. 缺乏与具有是对立的。4. 肯定命题与否定命题是对立的。概括地说，有相互关系的事物的对立，如“两倍”和“一半”，相反者的对立，如“好”和“坏”，缺乏与具有的对立，如“盲”和“视力”，肯定命题与否定命题的对立，如“他坐着”和“他没坐”。

相关事物的对立者就是以所属表示的对立者以及以其他方式与之相关的事物。例如，“两倍”正好是一半的两倍；再者知识和知识的对象也是属于关系范畴的对立者，所以知识正好就是知识对象的知识，而知识对象也正好是与它相对立的知识的知识对象，因为知识对象是通过知识而被称为知识对象的。所以，属于关系范畴的对立物正好是与它相对立事物的对立物。

但是，属于相反①事物的对立物，则绝不可能是与它们相反事物的对立物，虽然它们是另一事物的相反者。因为好不是坏的“好”，而是坏的相反者；白不是黑的“白”，而是黑的相反者。所以这两种对立完全是互不相同的。但是，如若两个相反者的某一个必然在本性上属于它们在其中生成的事物，或者它们所表述的事物，那么就不可能有中间物介于这两个相反者之间。例如，疾病和健康在本性上存在于动物的身体之中，两者必有其一属于某一动物的身体，或者是疾

① enantia。

病，或者是健康；另外，奇数和偶数在本性上表述数，两者必有其一属于数，或者是奇数，或者是偶数。不可能有中间物介于疾病和健康或奇数和偶数之间。但是如若一方或另一方并不必然属于某事物，那么在两者之间就会存在中间物[①]。例如，黑和白在本性上存在于身体之中，但两者的某一方并不一定属于身体，因为身体并非必然要么就是白的，要么就是黑的；另外，好和坏被用来表述人以及许多其他事物，但是这两者的任何一方并不一定属于它们所表述的那些事物，因为并非任何事物要么是好的，要么就是坏的。介于这两者之间的，还可以有某种中间物，如灰色、黄色以及所有其他颜色就介于白色和黑色之间，在好和坏之间存在着既非好也非坏的事物。有时候，中间物有名称，在白色和黑色之间的中间物有灰色、黄色等名称；但有时中间物就难以找到一个名称，这就得采用否定两个极端的名称来规定中间物，如既非好也非坏，既非公正也非不公正。

短缺和具有[②]是就相同事物而言的，如“盲”和“视力”都是相对于眼睛而说的，一般而论，这两者都是就拥有它们的事物在本性上所有的东西而言的，所以，可以拥有某种能力的东西，一旦在这一能力本应有，而且即使在失去时也应当有，事实上却完全没有时，我们就可以说这一能力是

① meson。

② steresis，heksis。

短缺的。所以，那些本来就无牙齿或没有视力的东西就不能说缺牙或盲。本来应有牙齿或有视力，而且即使在没有了这些东西时也应当有牙齿或有视力，然而事实上并没有牙齿或视力，这时我们才能使用“无齿”、“盲目”这样的词。因为有的动物天生就没有牙齿或视力，这些动物就不能说是缺乏牙齿或盲目的。

拥有或没有某种能力并不等于具有或短缺。例如，“视力”是具有，它的对立面“盲”是短缺，但“视力”和“有视力”并非同一回事，“是盲的”和“盲”也不是同一回事。因为“盲”是一种短缺，而“是盲的”则是一种损失。“是盲的”本身并不是短缺。而且，如若“是盲的”与“盲”是
12b 同一回事，则这两者所表述的也是同一回事。但这是绝不可能的，一个人可以被说成是盲的，却不可以被说成是“盲”。

处于短缺的状况和拥有某种能力，这两者是对立的，正如“具有”与“短缺”是对立的一样，而且其对立的方式也是相同的。“是盲的”与“有视力”是对立的，就像“盲”与“视力”是对立的一样。

在命题中，被肯定或被否定的事物自身，并不就是肯定或否定。“肯定”意味着“肯定命题”，“否定”意味着“否定命题”，但是，在命题中被肯定或被否定的事物是一件事实，而不是命题。然而，我们所肯定和否定的事物则可以在同样的意义上被称为对立，因为这里的对立方式是同样的，正如肯定命题和否定命题是对立的一样，如对立命题“他坐

着”和“他没有坐着”，命题所表达的事实，“坐着”和“没有坐着”也是对立的。

显然，“具有”与“短缺”之间的对立，和有相互关系的两事物之间的对立不同，因为这两者无论哪一个都不能借助于它的对立面来说明，视力不是盲的视力，而且也不能在其他方面说它们两者相互转换，我们也不能把盲说成是视力的盲，盲是视力的缺乏，并不是视力的盲。而且，所有的关系都有相关者，所以，如若盲属于关系范畴，那么它和与它相关的事物之间便有相互关系，但是它却并没有与它相关的东西，因为视力不是盲的视力。

缺乏和具有并不像相反者那样对立着，这可以从以下事实看清楚：对于其间不存在中间物的相反者来说，两者必有其一是在本性上在其中生成并且被用来表述它的事物，因为只有两者之中必有其一是能接受它们的事物，才会没有中间物，如疾病和健康，奇数和偶数。但是，在存在着中间物时，两者的一方或另一方就并不一定属于任何事物，并不一定所有能接受这些性质的事物要么就是白的，要么就是黑的，或者要么就是热的，要么就是冷的。因为在这两者之间还会存在着中间物，而且，只是在这样的情况下，即两者之中有一方并不一定属于能接受它们的事物，这时才会有中间物，除非有一方在本性上即属于某一事物，如“是热的”属于火，“是白的”属于雪。在这样的情况下，相反者的一方，而不能随便是任何一方，必然存在于事物之中，因为火不可

能是冷的，雪不可能是黑的，所以，相反者的一方并不必然存在于能接受这种性质的任何事物之中，只存在于这一方本性上所属的事物，而且，在这样的情况下也只是两者中的确定的一方，而不是随便任何一方，必然存在于其主体之中。

但是，这一切并不适用于短缺和具有。因为，这两者的某一方并不必然属于能接受它们的事物，对于本性上并不需“有视力”的事物来说，既不能说它是盲的，也不能说它有视力。所以，这两者并不属于没有中间物的那种相反者，但也不属于有中间物的那种相反者，因为有时这两者中必有一方属于能接受它们的一切事物。如若一事物本性上应有视力，那么我们就说它有视力，或者是盲的，但它并不确定是这样，并不一定是这样，只是偶然是这样，即它并不一定有视力，也不一定是盲的。它必然或是这样，或是那样，但对于有中间物的相反者来说，两者中某一方并不必然属于任何事物，而只属于某些事物，属于某一确定的事物。所以很清楚，短缺和具有之间的对立的两种方式和相反者对立的两种方式互不相同。

对于相反者来说，两者可以相互变化为对方，而其主体始终保持同一，除非两个相反者的一个在本性上属于某物，如“是热的”属于火。健康可以变为疾病，白可以变为黑，热可以变为冷，好可以变为坏，坏可以变为好。因为当给一个坏人介绍一种新的生活方式、新的思维方式时，他便可以有些改进，也许进步甚微，但他一旦有了进步，即使进步很

小，他也还可以有更大的进步，甚至完全改变。因为人总是更容易倾向于德性，尽管在开始时进步微乎其微，所以，他是可以有更大进步的。如若是这样，这个过程不断进行，最终他便会变得具有相反的品质，假如时间允许的话。然而，对于具有和短缺，不可能产生相互变化。因为变化只能出现在从具有到短缺之中，却不能出现在从短缺到具有之中。一个盲了目的人，就不可能再恢复视力，一个秃了头的人再不能生出头发，一个掉了牙的人，也不能再长出牙齿。

显然，我们以上所涉及的这些对立的方式，和肯定与否定的对立并不一样，对于这两者来说，对立双方必有一方是 13b
正确的，而另一方必然是错误的。而其他的对立，如相反者的对立，相互关系之间的对立，缺短和具有的对立，则不是这样。例如健康的对立面是疾病，这两者是相反者，它们既非真实，也非虚假。短缺和具有也是这样，如盲和视力。概而言之，不把词和词结合起来，就不可能有真实或虚假产生。而以上所提到的那些对立都不过是一些没有结合的词。

但是，一旦相反的词成为对立命题中的组成部分，那它们就似乎特别有权要求这个特性。“苏格拉底生病了”和“苏格拉底健康良好”是相反命题，但我们在这里，仍然无法确定两者之中必有一方真实，另一方必然虚假。因为如若苏格拉底确有其人，那么便有一方是真实的，另一方是虚假的，但如若苏格拉底是个乌有先生的话，那么这两个命题便都是虚假的。

对具有和短缺构成的命题来说，如若苏格拉底根本不存在，则两个命题都不是真实的，如果他存在，两个命题也并非必有其一真实，另一虚假。在具有和短缺意义上的对立命题，如“苏格拉底有视力”和“苏格拉底是盲的”，如若苏格拉底确有其人，那么并不一定一个命题必然是真实的，另一命题必然虚假。因为他也许还没有发展到一个人该有视力的阶段，所以，这两个命题都是虚假的，就像他并不存在时两个命题都是虚假的一样。

我们再回到肯定和否定上来，在这种情况下，无论他存在与否，我们都可以说，必然有一个命题是虚假的，另一命题是真实的。假如苏格拉底确有其人，必然不是“他生病了”真实，就是“他没有生病”真实；必然不是“他生病了”虚假，就是“他没有生病”虚假。假如他并不存在，情况也是一样。因为假如他不存在，那么“他生病了”便是虚假的，“他没有生病”则是真实的。所以，在肯定和否定意义上的所有对立命题，必有一个命题是真实的，一个命题是虚假的。

【11】　善的相反者必然是恶，用归纳法便可以证明这一
14a 点。健康的相反者是疾病，勇敢的相反者是怯懦，如此等等。但某种恶的相反者，可能既是一种善，又是某种恶，例如，“不及”是恶，它的相反者“过度”也是恶，而“中道”[1] 是

① mesotes。

一种善，但它与这两者是在同样程度上的相反者。不过这样的情况是极少的，一般说来，恶的相反者是善。

但这并不能必然推出：如若两个相反者有一方存在，另一方也一定存在。假如所有的东西都十分健康，那么将只存在健康，而不存在疾病。再如，所有的东西都是白的，那么将只有白，而没有黑。“苏格拉底生病了”与“苏格拉底健康良好”是相反的，由于这两者不可能同时存在于同一事物中，因此，如若相反者的一方存在，则另一方就不可能存在，假如事实上他是健康的，则他生病便不是事实。

显然，性质截然相反的两事物必然同属或同种。健康和疾病同属于生物的身体，白和黑的主体是需进一步说明的身体。同样，公正和不公正的主体是人类的灵魂。

此外，两种相反的性质，必然地或者同属一个种，或者分属相反的种，或者它们自身即是种。白与黑就属于同一个种——颜色；公正和不公正属于两个相反的种——德性和邪恶；善和恶不属于别的种，它们自身即是种，并且具有从属的属。

【12】 一事物是“在先”的有四种意义，最基本、最主要的意义是相对于时间来说的，所以，一事物比另一事物在时间上更长久，我们就说它更年长、更古老。

其次，当存在的次序被确定，并且这个次序不能转换的情况下，也可以使用“在先”这个词。在数目中，“1”先于

“2”，因为假如“2”存在，便可以推出“1”必然存在；相反，我们并不能从“1”的存在推出“2”也存在。因此，在这里，存在的次序是无变化、不能颠倒的，在一个不能颠倒的序列中，我们把前面的事物看作是“在先”的。

再次，“在先”这个词是相对于任何次序而说的，如在科学中、在讲话中就是这样。在论证的科学中，有的在先，有的在后，如几何学的元素点、线等，就先于命题；同样，在语法中，字母先于音节；在讲话中，开场白先于叙述。

除了这三种意义外，似乎更优秀的东西，更令人尊敬的东西，在本性上也被说成是“在先”的。所以，人们一般在说到他们所尊敬的人时，总是把他们看作在自己心目中占有优先位置的人。但是这种用法似乎是最牵强附会的。

“在先”可以在这几种意义上被述说，除了这些外，似乎它还有一种含义。在两件相互蕴含的事物中，作为原因的事物，可以被看作在本性上先于另一事物。我们可以清楚地看到这种事例。例如，某人存在这一事实，就蕴含了肯定他存在之命题的真实，反之亦然。如若他存在，则肯定这一事物的命题便是真实的；如若这个命题是真实的，那么我们便可以推出这个人必然存在。但真实的命题不是一个人存在的原因，然而他的存在，在某种意义上说，似乎是这一命题真实的原因。因为后者的真实或虚假乃是根据一个人是否存在来判断的。所以，使用“在先”这个词似乎有五种不同的意义。

【13】 “同时”，在最基本、最一般的意义上说，是指发生在同一时间里的事情，它既不在另一事情之先，也不在其之后，那么我们就说这两者“在时间上同时”。“同时的”在本质上也指两件互为原因或互不为原因的事情。例如，“两倍”和“一半”就是这样，因为这两者是相互依赖的。两倍存在，一半也存在；一半存在，两倍也存在。再者，两者互不为原因的事情也可以被说成是“同时的”。

在同一个种里，相互区别、相互对立的那些属，在本质上也被说成是“同时的”，我是指按照相同的分类方式加以区别的那些属，即“会飞的”这个属在本性上和“水栖的”、“陆生的”这两个属是“同时的”。因为这些属都是在同一个种里相互区别、相互对立的，这些属都统一在“动物”这个种里，它们是按照同样的分类方式而加以区分的，而且没有哪一个属在先，哪一个属在后，所以，这些属在本性上乃是“同时的”。这些属的每一个种还可以继续区分为更小的亚属，同理，这些亚属也可以被说成是“同时的”。种先于属，即是说，存在的这种次序是不能转换的，如若“水栖的”这一属存在，则“动物”这个种也存在，但假如“动物”这个种存在，则并不一定有“水栖的”这个属存在。

所以，我们把两者互为原因、或互不为原因的事物以及属于同一种内被相互区分开并且相互对立的那些属，说成是同时的。而“同时”这个词的一般意义，则是指那些在同一

时间里发生的事情。

【14】 运动有六种：生成、毁灭、增加、减少、变化以及位移。显然，除了有一种运动是个例外，其他的运动相互间都是有区别的。毁灭不是生成，增加并非减少，也不意味着位移。相对于其他运动亦复如此。但对于变化来说，可能有人会反对说，一个主体发生变化时，乃是由于其他某种运动的作用而发生的变化。然而这并不是正确的。因为，一切作用，或者说大多数作用[1]，会在我们身上产生一种与其他几种运动截然不同的变化。因为受到作用的事物，并不一定要经历增加或减少，或诸如此类的其他某种运动。所以说，变化乃是一种和其他运动形式不同的运动。如果它和其他的运动相同，那么被改变了的东西便会同时被增加或被减少，或受到某种别的运动的作用。但情况并不是这样。而且，被增加的东西，或者易于经受其他运动影响的东西，并不一定有变化。有些事物有增加，但并不因此而发生变化。例如，将一个盘折形加到一正方形上，那么正方形的面积有所增加，但形状并没有发生变化，它仍然和从前一样是正方形。其他的同类情况也是如此。所以，变化和增加乃是两种不同的运动。

15b 一般地说，静止是运动的相反者。特殊的运动形式有自

---

[1] pathos.

己特殊的相反者，毁灭是生成的相反者，减少是增加的相反者，位移似乎和静止在同一地方不动是相反者，但是，在严格的意义上说，也许逆向的位移才是相反者，如向上的位移与向下的位移相反，向下的位移与向上的位移相反。但是，对于以上所提到的这些运动形式中的变化来说，就很难说它的相反者是什么。它似乎没有相反者，或者说，它的相反者是“性质保持不变”，或者是“朝相反性质的变化”，正如我们说位移的相反者是“在同一地方静止不动”或“逆向的位移”一样。变化就是指性质的改变，所以，我们可以说性质变化的相反者，乃是“性质保持不变”，或者“朝相反性质的变化”。白是黑的相反者，所以，变白是变黑的相反者，因为一事物由于性质发生改变而变化为相反的事物。

【15】 “所有”在多种意义上被使用。“所有”，首先是指作为一种习性和状况，或其他性质，因此我们“有德性”、“有知识”。其次，“所有”被用于数量，如人所有的高度，我们说某人身高“有”三肘或四肘长。再次，“所有”被用于衣物服饰，如某人“有”一件大氅或一件外衣。而且，我们还用“所有”来指我们身上某个部分所有的物件，如手指上的戒指；我们还用“所有”表示身体的部分，如人“有”手和脚。“所有”还被用来说明容器，如装酒的瓶子和量具里“有”酒，谷物量具里“有”麦子。“有”还被运用于财产：我们“有”房子，“有”土地。或者，还可以被说

成“有”妻子，或“有”丈夫，但这个意义似乎有些牵强附会，因为“有妻子”并不是指别的，而只是说他娶了她。

“所有”一词也许还有许多别的意义，但常见的意见我们都已经指出来了。

解释篇

秦典华 译

* peri Hermeneias 据《洛布古典丛书》希腊本文。

【1】 我们先来定义名词和动词，然后再来解释否定、 16a
肯定、命题以及句子各是什么意思。

口语是内心经验的符号，文字是口语的符号。正如所有民族并没有共同的文字，所有的民族也没有相同的口语。但是语言只是内心经验的符号，内心经验自身，对整个人类来说都是相同的，而且由这种内心经验所表现的类似的对象也是相同的。但是，我们已经在关于灵魂的论文里讨论过这些问题，这些问题与我们目下所进行的研究有所不同。

有时，我们心中的思想并无真实和虚假可言，有时则必然真实或者必然虚假。语言也是这样，通过结合与分离它才会产生真实和虚假，名词和动词自身，正像没有结合或分离的思想一样，如“人”，或“白”，如若不再增加什么，那它便既不是真实的，也不是虚假的。我们可以用“羊——牡鹿”一词来说这一点，这个词有所指，但若不加上“是”或“不是”，则无论它是一般的时态还是某种特殊的时态，都无所谓真实或虚假。

【2】 名词是因约定俗成而具有某种意义的与时间无关的声音。名词的任何部分一旦与整体分离，便不再表示什么意义。例如“好马”，“马”本身并不表示什么，正如它在“一匹良种马”这个短语中不再表示什么一样。但必须说明的是，简单名词与复合名词不同，简单名词的部分不表示什

么，而复合名词的部分则有所表示。不过，如若与整体分离，那也会不表示什么了，如“海盗船”，“船”这词本身就不表示什么。

我们已经说过，名词的意义通过约定俗成而来，声音本身并非名词，只是在它作为一种符号时才能成为名词。例如，野兽所发出的那种含糊不清的声音虽然具有一定意义，但这种声音并不是名词。

“非人”不是名词。这样的词我们还无法用一个确定的名称来表示，它既不是句子，也不表示否定，我们就把它叫做不确定名词。因为这一类词既可用来表示存在的事物，也可表示不存在的事物。

16b “非罗所有的”、“给予非罗”以及类似的情况，并不是名词，而是名词的格。我们要像给名词下定义一样，来定义所有的格。即使加上“现在是”、“过去是”或“将来是”，它们并不能形成或者真实或者虚假的命题，就像名词本身一样。因为“非罗的是”这样的表达，既不能构成一个真实的命题，也不能构成一个虚假的命题。“非罗的不是”也同样如此。

【3】 动词是不仅具有某种特殊意义而且还与时间有关的词。动词的部分没有独立的意义，它只是表示由其他事物所述说的某种情况。“动词与时间有关”是什么意思呢？举例说明，“健康”是名词，也可以作为动词，因为这个动词除了它自身有一定意义外，还表示现在所存在的这种样子。

所以，动词表示的只是由其他事物所述说的某种情况，例如，由主项所述说的某种情况，或在主项中被述说的某种情况。

“尚未康复”与“无病”这样的词不是动词，虽然这些词与时间有关，而且在任何时候都可以用作谓项，但我们没有确定的名称来表示这样的显然不同的词，我们就把这样的词叫做不确定动词，因为这样的词既可以用来表示不存在的事情，也可以用来表示存在的事情。

同样，“已康复”与“将康复”也不是动词，而是动词的时态，动词与时态的区别是，动词表示现在的时间，而时态则表示除现在时间以外的一切时间。

动词本身便是个词，并且有一定意义，因为说话的人一旦停止了他的思想活动，听话的人，其心灵活动也跟着停止。但是，动词既不表示肯定也不表示否定，它只有在增加某些成分后，不定式“是”、“不是”，以及分词“是”才表示某种事实。它们自身并不表示什么，而只是蕴涵着某种联系，离开所联系的事物，我们便无从想象它们。

【4】 句子是一连串有意义的声音，它的每个部分都有其独立的意思，但只是作为表达，而不是作为肯定命题或否定命题。我的意思是说，比如“人”表示某事物，但并不表示人是否存在。但如若增加某些成分，它就会成为肯定命题或否定命题的一部分。“人”的单个音节根本不能表示任何东西，如 mus（老鼠）一词中的 us 就不能表示任何东西，

它只是一种声音。而在复合词里，音节就具有某种意义，但就像我们以前说过的那样，它自身并不是独立的。

17a 所有句子都有意义，不过，并不是作为工具，而是如前所说是约定俗成的。并非任何句子都是命题，只有那些自身或者是真实的或者是虚假的句子才是命题。真实或虚假并不为任何句子所有，例如祈祷就是既无真实也无虚假可言的句子。我们现在研究的只是命题，而撇开其他类型的句子，因为对这些句子的解释主要属于修辞学或诗学的范围。

【5】 第一类简单命题是肯定命题，第二类简单命题是否定命题，但是如前所说，其他命题都是结合而成的。

所有命题都含有一个动词或一种动词的时态，甚至“人”的定义，如若不增加“现在是”、“过去是”、“将来是”或某些这一类的词，那么它就根本无法形成命题。“有脚的两足动物”如何便是一而不是多呢？连续不断说出这些词并不能使它们构成一个统一体。但这个问题属于和现在的研究不同的领域。

那些陈述了单一事实，或者通过结合而形成的单一事实的命题是单一命题。那些陈述了多个事实或者其各个部分并没有连结起来的命题乃是复多命题。

名词和动词只是一种表示，因为只有名词或动词，并不能作出有任何意义的陈述，无论是回答某一问题的陈述，还是对自己意见的陈述。

在各种命题中存在着简单命题，如肯定某事物的某种东西，或否定某事物的某种东西，另一种是复合命题，如由简单命题构成的命题。简单命题是一种有意义的表述，它肯定或否定某一事物在过去、现在或将来的存在。

【6】 肯定命题是肯定某事物属于另一事物，否定命题否定某事物属于另一事物。

既然有可能将把握的事情说成是不曾把握的，把不曾把握的事情说成把握了的，而且在现在以外的时间里也同样如此，那么，有人肯定过的事物，必定也可以加以否定，有人否定过的事物，必然也可以加以肯定，所以，肯定命题便有与其对立的否定命题，否定命题也有与其对立的肯定命题。所有这样成对的命题，我们称之为矛盾命题，矛盾命题的主项和谓项必须相同，而且相同的词不应当是“同名异义的”。除此之外，我们还需要其他附加条件以对付难缠的诡辩派所提出的疑难。

【7】 有些事物是全称的，有些事物是单称的，我的意思是说，全称可以被表述为多数主体，如“人”，单称则不能这样，如“加里亚斯”。 17b

无论是肯定命题还是否定命题，必然或者具有全称主项，或者具有单称主项。若两个命题，一个为肯定命题，一个为否定命题，两者在形式上都是全称的，都具有一个全称

的主项，那么这两个命题便是“相反”命题。形式上是全称的，都具有一个全称主项，是指诸如“所有的人都是白的”这样的命题，另外，也指“没有人是白的”这样的命题。但是，如果两个命题虽具有全称主项，然而在性质上却不是全称的，这两个命题就不是“相反命题”，虽然有时它们所指的意思是相反的，例如，“人是白的”与“人不是白的”，主项“人”是全称的，但这两个命题本身都不是全称的，因为这两个命题都不含有“所有的”这种词，但“所有的”并不就表示主项是全称的，而只有主项是全称的，整个命题才是全称的。但是，如若主项和谓项都是全称的，则所得出的命题便会是虚假的。因为在这种情况下，肯定命题绝不可能会是真实的，如“所有的人是所有的动物”，便是一个很好的说明。

如若两个命题的主项相同，肯定命题的主项是全称的，否定命题的主项不是全称的，那我们就把这两个命题称为相对立的矛盾命题，如“所有的人是白的”和“并非所有的人是白的”，以及类似的命题。再如，“有些人是白的”，在我所说的矛盾意义上，就与“没有一个人是白的”相对立。如若肯定命题和否定命题都是全称的，即在这两种情况下主项都具有全称的特点，则这两个命题便是相反命题。所以，“所有的人是白的”或“所有的人是公正的”，与“没有人是白的”或“没有人是公正的”并不是矛盾命题，而只是相反命题。

我们可以看到，相反命题不可能同时是真实的，但有时一对相反命题的矛盾命题则可能同时是真实的，虽然它们的

主词是相同的。例如，“并非所有的人是白的”和“有些人是白的”，这两个命题可以同时都真实。但是，一对矛盾命题，如若主项是全称的，而且命题的性质也是全称的，那么这一对命题，就必然一个是真实的，一个是虚假的。对于主项是单称的矛盾命题也是如此，例如，“苏格拉底是白的”和“苏格拉底不是白的”。但是，如若两个命题在性质上并不是全称，而只是主项全称，便不会有一个命题真实或一个命题虚假的情况产生。因为我们完全可以真实地说，“人是白的”，“人不是白的”；“人是美的”，“人不是美的”。如若一个人丑陋，他便不是美的，即使他将会变美，但他现在还不美。这个观点看起来与理性相违背，因为“人不是白的”似乎等于“并非人是白的”。但是在事实上，这两个命题的意义并不相同，而且两个命题也不可能同时为真或同时为假。

很显然，与一个单一的肯定命题相对应的否定命题自身，也一定是单一的。即，这个否定命题所否定的事物正是肯定命题所肯定的同一事物、同一主项，而且，无论这两个主项是全称的还是单称的，无论这两者是采用全称的形式还是不采用全称的形式。“苏格拉底是白的”与“苏格拉底不是白的”，就是这样构成的一对命题。但如若否定的是其他任何事物，或者主项自身发生了变化，虽然谓项没有变化，那么这个否定命题便与肯定命题不是相对应的命题了，而是与另外一个不同的命题相对应。例如，“并非所有的人是白的”与“所有的人是白的”相对应，“没有人是白的”与“有些

人是白的”相对应，“人不是白的”与“人是白的”相对应。

我们已经说明，单一的否定命题是以我们称为矛盾命题的方式，与单一的肯定命题相对立，而且说明了它们是哪一些命题。我们区分了相反命题与矛盾命题，并且解释了相反命题有哪些。我们还证明了两个相对立的命题，并不必然总是一个真实、一个虚假，此外，我们还指明了其中的原因，并解释了在什么样的情况下，如果一个命题真实，另一个命题则是虚假的。

【8】 如若肯定命题或否定命题陈述的是某一事物的某一事实，那么便是单一命题，无论它的主项是否全称，也不论这种陈述是否具有全称的性质。例如，如果“白的”一词只有一种意义，就可得出这些单一命题：

所有的人是白的——并非所有的人是白的，

人是白的——人不是白的，

没有人是白的——有些人是白的。

如若一词项有两种意义，而这两种意义并不能结合为一种意义，则肯定命题与否定命题便不是单一的。比如我们可以用“外表”这个词来指人和马，因此，“外表是白的”就不是一个而是两个肯定命题，“外表不是白的”也一样，不是一个而是两个否定命题。因为“外表是白的”这个命题，真正的意思是说，“马和人都是白的”，而这个命题就等于说“马是白的”，“人是白的”。如若这两个命题不止一种意义，而且

不形成一个单一的命题，那么“外表是白的”便一定不止一种意义，否则，便什么意义也没有。因为某一个别的人并不是一匹马。所以，在两个对立的矛盾命题中，并不一定一个真实，另一个虚假。

【9】 关于现在或过去所发生事情的判断，无论是肯定的还是否定的，必然或者是真实的，或者是虚假的。无论是关于普遍的全称命题，还是关于个别的单称命题，正如我们所说的那样，总要或者真实，或者虚假。但适用于普遍的非全称命题则并不一定是这样。关于这些我们已经说过。

但关于将来事件的单称命题则有所不同。因为，如若所有的肯定命题以及否定命题或者真实，或者虚假，那么，所有被断定的属性就必然或者属于被给定的主体，或者就不属于它。因为当一个人说一事件将会发生，而另一人说它不会发生，如果全部肯定命题和否定命题必然其一为真实，其一为虚假，那么很显然，其中一人说的是真实的，而另一人说的是虚假的。在这种情况下，两个命题不可能同时为真。如果说一事物或者是白的，或者不是白的，这是真实的话，那么这一事物就一定或者是白的，或者不是白的。如果这一事物或者是白的，或者不是白的，那么，或者肯定它是白的命题真实，或者否定它是白的命题真实。如果它在事实上并不是白的，那么说它是白的就是虚假的；如果说它是白的是虚假的，那么这事物就不是白的。所以，无论是肯定命题还是

否定命题，它们必定或者真实，或者虚假。

如果是这样，那么就不会有什么东西是偶然的或碰巧发生的，而且将来也不会有。一切事物都是出自必然而非偶然，或者肯定某一事件将发生的人所说的是真实的，或者否定这一事件将发生的人所说的是真实的，否则，一件事的发生与不发生将会是同样的可能。因为与现在和将来相关的偶然事件，其意义就是指既可能是这样，也可能不这样。

如果一个事物现在是白的，那么，在过去它将是白的就是真实的。所以，现在发生了的事情，说它现在或将来要发生总是真实的。如果说某事物现在或将来发生一定真实，那么，就不可能说它现在或将来不会发生。如果一事物不可能不生成，它就会必然生成。所以，一切将发生的事件，就必然发生，没有什么东西是碰巧发生或偶然发生的。因为如果一事物是由偶然引起的，它就不会是出自必然。

但是，认为两个相矛盾的命题没有一个是真的，则是不可能的。比如说一件事既不会发生，也不会不发生，便是不可能的。因为，这首先就意味着，当一个肯定命题虚假时，其否定命题也并不真实；以及，当一个否定命题虚假时，其肯定命题仍然不真实。其次，如果说，一事物既白又大是真实的，那么这两种性质就一定属于这事物。如果说它们在明天将属于它是真实，那么它们在明天将一定属于它；如果某事件明天既不会发生，又不会不发生，那就不会有偶然性的东西发生了。如某一“海战”，以此为假设，那么它就会在

明天既不会发生，也不会不发生。

这些和另外一些不可能的结论就要产生，如果我们假定，在所有相互矛盾的两个命题中——全称或单称的肯定命题与否定命题——其一必然是真实的，另一必然是虚假的。所发生的事情就不可能是偶然的，一切事物的生成都是出自必然。人们毫无必要进行选择，或者在这种假设上多费心思，即如果我们做这件事，这件事就将会发生。如果我们不做这件事，这件事就将不会发生。没有任何东西妨碍一个人预言，在一万年后将会有某一事件发生，而另一个人则预言它不会发生。由正确的预言所说到的事件，在将来终归要发生。的确，人们在以前是否作过这种相互矛盾的预言，那是无关紧要的，因为某人的肯定或否定并不能改变事件的发展方向，事件并不会因为某人肯定或否定而将发生或将不发生。无论这个预言是在一万年以前或其他久远的年代以前所 19a
作出的，都无关紧要。如果经过漫长的岁月，事物的本性使得某一预言成为真的，那么这个预言就必定会被实现；一切已经发生了的事情，将总是这样，以至于它们的发生都是出于必然。因为一个人如果正确地预见到某一事件将发生，那它就不可能不发生；断言已经发生了的事件将会发生，这永远都是真实的。

但是，这些结论都是不可能的。我们看到，未来的事件取决于人的意志和行为，一般地说，并不总是处于现实状态的事物，存在两种可能性，即“可能”和“不可能”。同样

地，在这些事件中，也有两种可能性，即“存在”和“不存在”。这些事件可能发生，也可能不发生。关于这种事件有很多明显的例子，如这件斗篷有“可能被割破”，也有可能不被割破，而是被穿破。“可能不被割破”也是一样，因为如果不存在这样的可能性，那么它就不可能被先穿破。相对于可能性的其他情况也是如此，所以很显然，并非所有的事物都必然地存在或必然地发生，而是存在着偶然性，肯定命题并不比否定命题更真实或更虚假，一般说来，有些情况倾向于某一方向，但它们有时仍可能改变为其他方向。

存在的东西当其存在时，必然存在，不存在的东西当其不存在时，必然不存在。但是并非所有发生的事情或不发生的事情都是必然的。存在的东西当其存在时就必然存在，并不等于说，所有事情的发生都是必然的。关于不存在的东西也是如此。同样的道理也可以适用于两个矛盾命题。所有的事物在现在或将来的时间里都或者必然存在，或者不存在；或者必然地产生，或者不产生。但要确定其中一个命题，并说它就是必然的，这是不可能的，我说的意思是，一场海战在明天或者发生，或者不发生，这是必然的；但这场海战将发生或将不发生并不是必然的。只是在或者明天发生或者明天不发生这一点上是必然的。正如命题的真实就在于符合事实，很显然，就那些包含了偶然性或在相反方向的可能性的事件而言，关于这些事件的两个矛盾命题，也必然具有同样的性质。

并不总是存在的事物，或总是不存在的事物，就是这样。因为两个矛盾命题中，有一个必然是真，另一个必然是假，虽然其中一个更有可能，但并不能断定它就是真实的，或就是虚假的。很显然，就矛盾命题中所有肯定命题和否定 19[b]
命题来说，其一为真实，其一为虚假，这并不是必然的。因为这些事件还只是一种可能性，而不是现实的存在，它和现实存在的事物是有差别的。这正如我们以前所说过的那样。

【10】 肯定命题是对某一事物是什么的陈述，其主项或者是名词，或者是无名称的事物。在肯定判断中，主项和谓项必须是单一的。我们已经解释过什么是名词，以及自身无名称的事物是什么，我们说过，“非人”严格地说并不是一个名词，我们称其为不确定名词，因为它们毕竟以某种方式表示单一的事物。与此相似，“不健康”一词严格地说也不是一个动词，而是不确定动词。所以，肯定判断和否定判断是由名词和动词所构成的，无论这些词是在严格的意义上还是在不确定的意义上被使用。如若没有动词，那就既不会有肯定命题，也不会有否定命题。因为“现在是”、“将来是”、“过去是”、“生成”等用语，都符合动词的定义，而且，它们除了具有自身的独特意义外，还与时间有关。所以，“人是”与“人不是”便形成最基本的肯定命题和否定命题，其次是“非人是”与“非人不是”，最后是“所有的人是”与“所有的人不是”、“所有的非人是”与“所有的非

人不是”。相对于将来时态与过去时态来说也是同样。

当动词“是”被用来作为句子中的第三种因素时，会产生两种肯定命题与否定命题。如在句子“人是公正的”中，“是”这个词被用作第三种因素，无论你称它是动词还是名词。用这些材料可以形成四种命题，其中两种，就其肯定和否定来说，它们的结论是和与缺乏有关的那些命题一致的，其他两种命题则不是如此。我所指的是，若将“是”和“公正的”或“不公正的”放在一起，便会产生两种肯定命题；如若将“不是”和“公正的”或“不公正的”放在一起，便会产生两种否定命题。这些加起来便有四种命题：从以下图表我们便可以明白：

A. 肯定命题：人是公正的；	B 否定命题：人不是公正的。
D. 否定命题：人不是不公正的；	C. 肯定命题：人是不公正的。

“是”、“不是”与“公正的”、“不公正的”在这里被放在一起。这就是这些命题的正确图式，正如在《分析篇》中所说的那样。如若将主词换上全称名词，这样形成的肯定命题也是一样。

A′. 肯定命题：所有的人是公正的；	B′. 否定命题：并非所有的人是公正的。
D′. 否定命题：并非所有的人是不公正的；	C′. 肯定命题：所有的人是不公正的。

在这个图式中处于对角位置的命题，不可能像第一种情况那样，两者都是真实的，虽然有时情况也会这样。

以上我们就有了两对对立的命题，而且下面我们还将排列出另外两对命题来。如若我们将第三种因素和“非人”放在一起，并把“非人”当作某种主词的话：

A″. 肯定命题：非人是公正的； B″. 否定命题：非人不是公正的。 20a

D″. 否定命题：非人不是不公正的； C″. 肯定命题：非人是不公正的。

现在我们不可能再找出更多成对的对立命题了。但最后的一组命题应当与前两组命题加以区分，因为它是以“非人”作为主词的。

在动词不适于用“是”这一词时，我们就用“散步”、“健康”作为动词，这样我们也可形成以“是”作动词所形成的同样的图式，例如，我们有以下命题：

所有的人健康。 所有的人不健康。

所有的非人健康， 所有的非人不健康。

在这种情况下，我们务必不要使用“并非所有的人”这种说法。因为“非”必须和“人”放在一起，原因是，主项并不因为有了“所有的”便成为全称的，但是“所有的”这个词表明，作为主项自身，它是全称的，这可以从以下例子看出：

人健康， 人不健康。

非人健康， 非人不健康。

由于这些命题不确定，而且不是全称的，因此与上面的那些命题有所不同。所以，“所有的”与“非”这两个形容

词，无论是在肯定命题还是在否定命题中，只不过表明主词自身是周延的而已。故此，命题中的其他部分在所有情况下都是相同的。

“所有的动物是公正的”，其相反命题是“并非所有的动物是公正的”。很清楚，这两个命题不可能适用于同一主词，也不可能同时为真，但它们的两个矛盾命题则有时可能同时是真实的，即“并非所有的动物是公正的”与“有些动物是公正的”，这两者可以同时是真实的。从“所有的人是不公正的”可以推出命题“没有人是公正的”；它的相对立的命题“并非所有的人是不公正的”又可以从“有些人是公正的”推出来。因为一定有某些公正的人。

当主词是单称的时，若提出一个问题，否定回答是真实的，那么，某个肯定命题也一定是真实的。如问：“苏格拉底有智慧吗?”若回答是“不”，那么我们便可以立刻正确地推论出“苏格拉底是没有智慧的”。但在主词全称的情况下，同样的推论就是不真实的，而否定的推论才是真实的。如问：“所有的人都是有智慧的吗?”若回答是“不”，那么，在这种情况下推论出“所有的人是没有智慧的”便是虚假的，而“并非所有的人是有智慧的”才是真实的。后一个命题与原命题是矛盾命题，而前一个命题与原命题则是相反命题。

不确定的谓项和名词，诸如“非人”、“不公正”，即使没有名词、动词，也仿佛实际上是一种否定命题似的，就像我们在更为适当的意义上所使用的词一样，但事实上并非如

此。所有的否定命题都必然或者真实，或者虚假。如使用“非人”这个词，若不再增加什么，那就一点不比使用“人”这个词更真实或更虚假，而是真实或虚假的成分更少。“所有的非人是公正的”是一个命题，其意义与我们所提到的所有命题都不相同，它的矛盾命题“并非所有的非人是公正的”也与那些命题不相同。但是，“所有的非人是不公正的”与“没有什么非人是公正的”完全是同一回事。

主项和谓项可以相互换位，两个句子的意义并不会发生变化，例如，“人是白的”与“白的是人”。因为如若这两个句子其意义不同，那么，相对于同一肯定命题就会有一个以上的否定命题，但我们已经说明，只有一个否定命题，“人是白的”的否定命题是“人不是白的”。如若“白的是人”与“人是白的”有某种意义上的差别，那么“白的是人”的否定命题就是“白的不是人”，或者“白的不是非人”。因为前者是“人是白的”的否定命题，后者是“白的是非人”的否定命题，这样，同一个肯定命题就会有两个矛盾命题。所以，主项和谓项换位，无论是肯定命题还是否定命题，其意义都不会有变化。

【11】 一个命题，若是用多件事实来述说一个主体，或者用一件事实来述说多个主体，那么，无论它是以肯定还是以否定的方式出现，它都不是简单命题而是复合命题，除非多件事实表明的是同一事物。我不使用“一”这样的词来指虽然有一个名称但并不结合为一个统一整体的事物。例

如，人是动物，是两足动物，而且是驯化了的动物，这些都可以溶进同一事物；相反，"白的"、"人"、"散步"就不能溶进同一事物。即使我们用这三者述说同一主体，或用它们肯定某个单一的谓项，所构成的命题，除了在语言学意义上可称为单一的命题外，都不能算是单一的命题。

因此，如若辩证的问题需要回答，即承认一个前提，或者承认两个矛盾命题中的一个（这样的前提本身即是矛盾命题中的一个），那么，对这种包含有前面所提到谓项的问题的回答，就不可能是个单一命题。即使所寻求的回答是真实的，这问题也不是单一的。关于这一点我已在《论题篇》[①]中作过解释。"它是什么?"这样的问题不是辩证问题，因为很显然，辩证问题必须让人有机会在两个矛盾命题中选择他所愿意选择的那个命题，必须使得问题更具体。例如，人是有还是没有某种明确的性质。

在某些谓项的结合中可以看到，一些孤立的谓项自身可以结合为单一的谓项，但在其他情况下则不能结合。我们要问，这种区别是怎样产生的呢？我们一方面可以用两个命题来说，第一，"人是动物"，第二，"人是有两足的东西"；我们在另一方面也可以将这两者结合起来，变成一个命题，说"人是两足动物"。所以，我们也可以同样把独立的"人"和"白的"结合成一个单一的谓项。但是，对于独立的"鞋匠"

① 见《论题篇》，第八卷。

和“好的”就不能这样，虽然一个人可能既是鞋匠又是好的，我们也不能据此说他就是一个“好鞋匠”。因为如果以为两个独立的谓项真正属于一个主项，便可以得出这两者结合的谓项也真正属于这一主项，那么便会产生许多荒谬的结论。例如，一个人既是人，又是白的，所以他将是一个白人。如若他是白的，那便可以推论出，结合而成的事物也是白的。这样我们就会得到“一个白的白人”的结论，而且我们还可以照此无穷尽地推论下去。再如，“有教养的”、“散 21a
步”、“白的”，我们也可以把它们多次结合。而且，我们也可以说，苏格拉底说“他是苏格拉底”，他是人，所以“他是苏格拉底这个人”，我们还可以说他是人，并且是两足的，所以“他是两足的动物”。

坚持认为谓项在任何情况下都可以结合起来，不可避免地要导致许多荒谬的结论。下面我们说说正确的情况。

某些谓项，如若只是偶然属于某一主词，或者主谓之间只是偶性的关系，那么这些谓项就不能结合成单一的谓项。我们可以说，“人是有教养的、白的”。但“有教养的”和“白的”并不能结合为单一的谓项。因为这两者只是偶然地同属某一主项。即使所有白的东西都可以确切地被说成是有教养的，“有教养的”和“白的”也不能形成一个统一体，因为有教养的东西只是偶然是白的而已。所以，有教养的东西和白的不能结合成单一的谓项。如若一个人既是鞋匠又是好的，那么我们也不能把这两者结合起来，说他是一个“好

鞋匠”。但是我们可以把“动物”和“两足的”结合起来，称人是“两足的动物”，因为这两个词的关系不是偶然的。

其次，如若一个谓项蕴涵在另一个谓项之中，这样的谓项也不能结合成单一的谓项。所以我们不能反复将“白的”和已经包含了“白的”的东西结合起来，或者将人叫做“动物人”或“两足的人”，因为“动物”和“两足的”两个概念都已经包含了“人”这个概念。但我们可以用单一的谓项来称谓单一的事实，如说某一个别的人是人，某一个别的白人是人。但并非在任何情况都是这样。如若在所增加的词中包含了某种可以引起矛盾的对立因素，如若这时再用单一的谓词来指称单一的事实就不是真实的，而是虚假的，比如说一个死人是人就是虚假的；但是，当它不包含对立因素时则是真实的。准确地说，当包含了对立因素时，就永远不可能是真实的，当不包含对立因素时就并非总是真实的；例如，“荷马是某物”，如“诗人”，那么，这是否能推论出他存在，还是不能推出他存在呢？在这里，这个“是”只是偶然地被用来述说荷马。因为我们只陈述“他是个诗人”，“是”在这里并不是以荷马的真实存在①这一意义来述说他。

所以，在那些自身不包含矛盾的述说中，如若名词没有被定义所取代，而且其宾词并不是偶然地、而是本质地属于那些事物，那么个别的东西也将是那些单一命题的主词，不

① tou homerou to estin.

存在的东西因为被人们所思维便说它也存在，那是不真实的，因为在人们的思维中，并不是它存在，而是它不存在。

【12】　作了前面这些区分之后，我们必须证明这一些关系，即关于断言或否认可能性、不可能性、偶然性、必然性的肯定命题和否定命题之间的关系，因为这个问题解决起来有些困难。我们先暂且承认，包含了“是”与“不是”的复合表述是相互矛盾的，试以“人是”为例，“人不是”与其相矛盾，而“非人是”则与它不矛盾。再如，“人是白的” 21b
与“人不是白的”相矛盾，但与“人是不白的”并不矛盾。如果不是这样，那么，对于任何主词，其肯定命题或否定命题便都是真实的，甚至“一块木头是一个不白的人”也可以被证明是真实的了。

这一些我们都可以承认，但大量并不包含“是”与“不是”而是用其他动词来代替它们的句子，其情况又怎样呢？如若我们刚才所说的观点正确，那后一种情况也会同样如此。“人散步”的矛盾命题是“人没有散步”，而不是“非人散步”，因为“人散步”与“人正在散步”这两个命题是同一回事情。如若情况始终如此，那这也会适用于“它可能存在”这样的表述，因此，与这个命题相矛盾的并不是“它不可能存在”，而是“它可能不存在”。

但同一事物看起来似乎既可能存在又可能不存在。例如，可能散步或可能被切割的东西，也可能并不散步或不被

切割。其原因就在于，以可能性方式存在的事物并不在任何时候都现实地存在。所以，在这种情况下，无论是肯定命题还是否定命题都是真实的。因此，可能散步或可能被看见的东西，也可能并不散步或并不被人看见。

但是，既然矛盾命题不可能对于同一主项同时为真，那么我们便可以推论出“它可能存在”的否定命题不是“它可能不存在”，这样的话，我们便可以从以上所说的推论出，我们可以在同时对于同一主项，断言或否认同一谓项；或者，肯定命题或否定命题并不是由于增加了“是”或“不是”而形成。所以，如若前面的观点不可能成立，我们就必须选择后一种观点。

所以，“它可能存在”的否定命题应当是“它不可能存在”，这对于“它偶然存在”的情况也同样适用，它的矛盾命题是“它并非偶然存在”，对于其他类似的命题，如“它必然存在”、“它不可能存在”等，也是如此。就如在前面的例子中，“是”与“不是”和主项放在一起，即“白的”与“人”，在这里，“是”与“不是”①则成了基准，而“可能”、“偶然”则作为附加词和基准放在一起，附加的词项表明某物是可能的还是不可能的。正如在前面的例子中，“是”与“不是”表明某物是真的还是不是真的一样。

“它可能不存在”的矛盾命题不是“它不可能存在”，而

① to einai kai to me einai。

是“它不可能不存在”。“它可能存在”的矛盾命题不是“它可能不存在”，而是“它不可能存在”。据此看来，“它可能存在”包含了“它可能不存在”，而“它可能不存在”也同样包含了“它可能存在”，因为“它可能存在”与“它可能不存在”乃是同一回事，两者并无矛盾。但是，因为“它可能存在”与“它不可能存在”这两者是相互矛盾的，所以它 22a
们不可能相对于同一主项同时真实，“它可能不存在”与“它不可能不存在”对于同一主项也不可能同时真实。

同样，“它必然存在”的矛盾命题并非“它必然不存在”，而是“它并非必然存在”；“它必然不存在”的矛盾命题是“它并非必然不存在”。“它不可能存在”的矛盾命题并非“它不可能不存在”，而是“它不是不可能存在”，“它不可能不存在”的矛盾命题是“它并非不可能不存在”。

一般而论，正如我们述说的，必须把“是”与“不是”当作基准，而其他词则作为附加词与“是”和“不是”放在一起，从而形成肯定命题和否定命题，我们必须把以下五对表述看作是五对矛盾表述：

它可能存在——它不可能存在；

它偶然存在——它并非偶然存在；

它不可能存在——它并非不可能存在；

它必然存在——它并非必然存在；

它真实——它不真实。

【13】 从以上面方式形成的肯定命题和否定命题，可以推出：

原命题	蕴涵的命题
1. 它可能存在	1. 它偶然存在 它并非不可能存在 它并非必然存在
2. 它偶然存在	2. 它可能存在
3. 它可能不存在 （它偶然不存在）	3. 它并非必然不存在 它并非不可能不存在
4. 它不可能存在 （它并非偶然存在）	4. 它必然不存在 它不可能存在
5. 它不可能不存在 （它并非偶然不存在）	5. 它必然存在 它不可能不存在

让我们根据所附加的这张表，更详细地讨论这些命题：

1	2
它可能存在，	它不可能存在，
它偶然存在，	它并非偶然存在，
它并非不可能存在，	它不可能存在，
它并非必然存在，	它必然不存在，
3	**4**
它可能不存在，	它不可能不存在，
它偶然不存在，	它并非偶然不存在.
它并非不可能不存在，	它不可能不存在，
它并非必然不存在，	它必然存在。

"它不可能存在"、"它并非不可能存在"可以从"它可能存在"、"它偶然存在"和"它不能存在"推出，前后正好转换过来，相互矛盾，因为"它不可能存在"的否定命题可以从"它可能存在"推出，而它的肯定命题"它不可能存在"又可以从"它可能存在"的否定命题，即"它不能存在"中推导出来，因为"它不可能存在"是个肯定命题，"它并非不可能存在"则是个否定命题。

我们现在来看看，有关必然性的命题情况如何。显然，这里的情况有所不同，相反命题可以由矛盾命题推出，而且矛盾命题属于不同序列，因为"它必然不存在"并不是"它 22b
并非必然存在"的否定命题，这两种表述可以对同一主项都是正确的，因为必然不存在的东西并非必然存在。为什么有关必然性的命题不能用像其他命题一样的方式推出来呢？原因就在于，当"不可能"被用于相反主项时，它就等于肯定"必然"。因为如果它不可能存在，那么它就必然不会存在，因而是不存在，如果它不可能不存在，那么它就必然存在。如若肯定不可能或可能的命题，不需改变它们的主项就可以从表示可能性或不可能性的命题中推出，那么，表示必然性的命题则需要使用相反的主项才能推出。"它必然存在"与"它不可能存在"在意义上并不相同，但正如前所述，两者是转换地联系着的。

是不是不可以按照前面的方式来排列表示必然性的命题呢？因为必然存在的东西也可能存在，如若不是这样，那么

便会推出否定命题；因为要么必然肯定它，要么必然否定它。所以，如若“它并非可能存在”，那“它就不可能存在”，而“它不可能存在”就“必然存在”，这就荒谬了。但是，“它并非可能存在”可以从“它可能存在”推出，“它并非必然存在”可以从“它并非不可能存在”推出，这就导致了必然存在的东西并非必然存在的结论，这是荒谬的。事实上，不仅“它必然存在”，而且“它必然不存在”都不能从“它可能存在”推出来。因为“它可能存在”表示这两者都可能发生，而如果刚才说到的这两个命题中有一个是正确的，那么就不再有二中选一的余地了。可能存在的事物也可能不存在，但是，如若它必然存在，或必然不存在，这就没有两者都存在的可能性了。只有“它并非必然不存在”才是从“它可能存在”中推出来的，这个命题对于“它必然存在”也是合适的。而且，这表明它与从“它不能存在”推出来的命题是矛盾的，因为从这个命题可以推出“它不可能存在”和“它必然不存在”，而“它必然不存在”的矛盾命题是“它并非必然不存在”，所以，这些命题也可以从矛盾命题中按照所说的方式推出来，而当这样排列它们时，并没有什么不可能的结论产生。

在这一点上，也许有人会提出疑问，“它可能存在”是否可以从“它必然存在”推出？若不能，必然会推出它的矛盾命题，即推出“它不能存在”，若有人认为这不是正确的矛盾命题，那么便会推出“它可能不存在”。但是，如若将其应用于必然的事物，这两个命题便都是虚假的。这个观点似乎容

易被人们所接受，即可能存在或可能被切割的东西，也可能不存在或不被切割。如果是这样，我们便可以得出结论，必然存在的事物可能并不存在，而这是虚假的，很清楚，并非所有可能存在或可能散步的事物都具有相反的可能性，这里有些事例就属于例外，首先是那些属于没有理性的可能性的事物，例如火是热的，但可能无理性，而理性的可能性则不 23a 止一种结果，或有两种相反的结果，但一切无理性的可能性不是这样，我们还是说到火，它就不可能既发热又不发热，任何总是现实存在的事物也没有这样的可能性。但有些非理性的可能性可以有这样的可能性。不过我们以上的解释就足够说明问题了，即并非任何可能性都允许这种对立的结果，甚至在极其明确的意义上使用“可能性”这个词也是一样。

但有时这个词是双关地来使用的，因为“可能”① 一词就不是在笼统的意义上说的，一方面，它被用于那些实际存在着的事物，例如，对于某个人来说，可以说他“能”散步，因为他在现实地散步，一般说来，我们说一事物“可能”，乃是因为它现在已被实现了；另一方面，“可能”被用于可能被实现的事物，例如，对于某个人来说，他“可能”散步，因为在某种情况下他将会散步。这一类能力只属于能运动的事物，而前者则可以属于没有运动能力的事物。对于正在散步或现实地散步的事物，以及能散步但并没有现实地

① dunamis，又作“潜能”。

散步的事物，就可以说它并非不可能散步。严格地说，我们不能用后一种可能性来述说必然的事物，但可以用另一种来肯定必然性的事物。最后，由于全称命题必然从特称命题推出，所以，必然存在的事物也就是可能的事物，虽然在它的所有意义上并不见得就是这样，必然性和非必然性也许既是一切事物存在的本原，也是一切事物不存在的本原，其他一切都必须被看作是根据它们所推出来的结论。

显然，从我们以上所说，必然的也是现实的。现实先于可能，因为永恒的在先，所以首先存在的是没有可能的完全现实性，例如第一实体；然后是既属现实又属可能的事物，在自然的序列中，现实先于可能，虽然在时间上现实并不在先，最后才是只有可能性而绝不会实现的事物。

【14】 这里将有一个问题：一个肯定命题的相反命题是一个否定命题，还是一个从属的肯定命题？“所有的人是公正的”，它的相反命题是“没有人是公正的”呢，还是“所有的人都是不公正的”呢？例如“加里亚斯是公正的”，“加里亚斯不是公正的”，“加里亚斯是不公正的”，这些命题中哪两个是相反命题呢？假如口头表达和理智判断是一致的，而且，如若一个判断和另一个表示相反事实的判断是相反的，就像“所有的人是公正的”这个判断和“所有的人是不公正的”这个判断之间的关系一样。同理，我们其他口头表达也适应这种情况。但是，如若我们假定，在说话人心

里，宣称相反事实的判断和另一判断并不相反，那么一个肯定判断就不会与另一个肯定判断相反，而它们的否定判断则是真正的相反判断。在真实的判断中，哪一种判断和虚假的判断相反呢？是不是否定虚假判断的判断呢？抑或是那宣称相反事实的判断呢？我们可以拿关于好的事物的三个判断为 23b
例，真实的判断是“它是好的”，虚假的判断是“它是不好的”，以及第三种判断“它是坏的”，那么，后两个判断中，哪一个与真实的判断形成相反判断呢？或者，假如它们是相同的，那么哪一种口头表达是相反判断呢？

以为相反判断是具有相反主项的判断，那就错了。因为“好的事物是好的”这个判断与“坏的事物是坏的”这个判断可能是同一的，无论它们是一个判断还是多个判断，它们两者对于各自的主项来说都是正确的。而且这两个主项是相反的词，所以，两个判断是不是相反判断并不在于其主项是否相反，而在于这两种判断在意义上是否相反。

假如关于一件好的事物有两种判断，一种判断认为这件事是好的，一种认为它是不好的，如果这事物还有一些其他属性，如既不拥有也不可能拥有好的东西，但我们不能认为，那些虽然不拥有好而被认为拥有好的判断，以及虽然拥有好而被认为不拥有好的判断，与真实的判断是相反判断，因为这两种判断其数量是无限的，我们毋宁把那些虚假的判断看作是真实判断的相反判断，而这些又和生成有关，生成是从一端过渡到另一端，虚假就是这样的过渡。

好的东西是好的，而非坏的；某一属性就其自身属于一事物，那么另一属性则只是偶然地属于该事物。因为它偶然不是坏的。但如果一个最真实的判断涉及一事物自身，那么最虚假的判断也同样要涉及事物自身，涉及事物自身的虚假判断是“好的事物是不好的”。“它是坏的”虽然也是一个虚假判断，但它仅仅涉及偶然的东西，所以，否定好的事物是好的判断，便要比表示事物其他属性以及和好相反的属性的判断，更假得厉害。但最假的是那位在这点上持有与真实判断相反的判断的人。因为相反的事物乃是在同一种类中差别最大的事物。假如两个判断中有一个判断和真实的判断相反，矛盾判断便是更为相反的判断，所以，后者才是真正的相反判断。而且判断好的东西是坏的，乃是一种复合判断，因为作这种判断的人一定会把好的东西判断成不好的。

再者，如若在其他情况下也一定如此，那么对于这些例子我们所采取的观点便是真实的。因为矛盾判断要么总是相反判断，要么就不是相反判断。在事物没有相反者的情况下，我们认为，否定真实判断的判断便是虚假的；假如一个人认为人不是人，这个判断便是虚假的。所以，如果这些是相反判断，那么在其他场合，矛盾判断也会如此。

另外，认为好的东西是好的，与认为不好的东西不是好的，这两个判断是类似的；认为好的东西不好，与认为不好的东西是好的，这两者也是相类似的。那么什么样的看法与认为“不好的东西是不好的”的真实看法相反呢？当然不可

能是认为“不好的东西是坏的”的看法，因为这种看法有时可以与上面的看法同时为真，而真实的看法绝不可能相互反对（因为坏的东西是不好的，所以这两种看法可能会同时为真）。也不可能是“不好的东西不是坏的”的看法，因为这两 24a 者也可能同时为真。这样就只剩下“不好的东西不是好的”与“不好的东西是好的”这两种相反看法。所以，“好的东西是不好的”的看法与“好的东西是好的”的看法相反。

显然，如若肯定判断是全称判断，这也绝不会产生任何差别，因为全称的否定判断将是其相反判断，例如，“没有什么好的东西是好的”这个判断与“所有好的东西是好的”这个判断就是相反判断，因为，在“好的东西是好的”这个判断中，如若“好的东西”是全称的，这就等于“凡是好的东西是好的”这一判断；这个判断与“所有好的东西是好的”毫无差别。相对于“不好的东西”，也是一样。 24b

如若判断的情况就是这样，而且口头的肯定和否定乃是内心判断的符号，很清楚，当全称否定和肯定陈述拥有同一主项时，全称否定也就是肯定陈述的真正的相反命题，例如，“所有好的东西是好的”或“所有人是好的”的相反命题是“并非所有好的东西是好的”或“并非所有人是好的”，而“并非所有好的东西是好的”或“并非所有人是好的”乃是与它们相对的矛盾命题。很显然，无论是一个真实的判断还是一个真实的矛盾命题，都不可能与一个真实的判断相反。因为，当两个命题都真实时，一个人可以同时坚持这两

者而没有什么不一致，而相反命题则是陈述相反事实的命题，而相反事实不可能同时存在于同一主体。

前分析篇

余纪元　译

* Analutika protera 据《洛布古典丛书》希腊本文。

第　一　卷

【1】 我们首先要说明我们研究的对象以及这种研究属于什么科学：它所研究的对象是证明，它归属于证明的科学。其次，我们要给“前提”、“词项”和“三段论”下定义，要说明什么样的三段论是完满的，什么样的三段论是不完满的。此后，我们将解释在什么意义上一个词项可以说是或不是被整个地包括在另一个词项之中，我们还要说明一个词项完全指称或不指称另一个词项指的是什么意思。

前提是对某一事物肯定或否定另一事物的一个陈述。它或者是全称的，或者是特称的，或者是不定的。所谓全称前提，我是指一个事物属于或不属于另一事物的全体的陈述；所谓特称前提，我是指一个事物属于另一个事物的有些部分、不属于有些部分或不属于另一个事物全体的陈述；所谓不定前提，我指的是一个事物属于或不属于另一个事物，但没有表明是特称还是全称的陈述。例如，“相反者为同一门学问所研究”或“快乐不是善”。

证明的前提与辩证的前提是不相同的。证明的前提是对

两个相矛盾陈述中一方的论断（因为证明者的工作不是提问，而是作断定），辩证的前提则是对在两种相矛盾的陈述中应接受哪一种这一问题的回答。但这种差异对三段论并无影响。三段论既可以从证明的前提推出，也可以从辩证的前提推出。因为无论是证明者还是论辩者都是首先断定某一谓项属于或不属于某一主项，然后得出一个三段论的结论。因此，根据上面所说的内容，一个三段论的前提，简单说来，是某一谓项对某一主项的肯定或否定。如果它是真实的，是从原初的公设中得出的，那么它就是证明的。而辩证的前提，对论辩者来说，是对在两个相矛盾的前提中应接受哪一个这一问题的回答；对推论者来说，它则显得是真实的并被普遍接受的论断。这一些我们在《论题篇》中已经讨论过了①。

什么是前提？三段论的、证明的及辩证的前提之间有什么差别？这些问题我们在以后还要详细解释②，对于我们目前的讨论而言，现有的定义已经足够了。

所谓词项③我是指一个前提分解后的成分，即谓项和主项，以及被加上或去掉的系词“是”或“不是”。

三段论是一种论证④，其中只要确定某些论断，某些异

---

① 见《论题篇》，$104^{a}8$，及 $100^{a}29$。

② 证明前提见《后分析篇》，第一卷，【6】—【9】，辩证前提见《论题篇》。

③ horon。

④ logos。

于它们的事物便可以必然地从如此确定的论断中推出。所谓“如此确定的论断”，我的意思是指结论通过它们而得出的东西，就是说，不需要其他任何词项就可以得出必然的结论。

如果一个三段论除了所说的东西以外不需要其他什么就可明确得出必然的结论，那么，我们就称这个三段论是完满的；如果一个三段论需要一个或多个尽管可以必然从已设定的词项中推出但却不包含在前提中的因素，那么，我们就称这个三段论是不完满的。

一个词项整个地包含在另一个词项中，与后一个词项可全部地表述前一个词项①，这二者意义相同。我们说一个词项表述所有的另一个词项，那就是说，在后一个词项之外再也找不到可断定的东西。根据同样方式，我们说一个词项不表述任何词项。

【2】 任何前提的形式都是某一属性要么属于、要么必然属于、要么可能属于某一主项。在这三种前提中，每一种都有肯定和否定两类。在肯定和否定的前提中，有的是全称的，有的是特称的，有的是不定的。在全称陈述中，否定前提的词项是可以转换的。例如，如果一切快乐都不是善，那么一切善的东西就都不是快乐。肯定前提的词项虽然也必然是可以转换的，但却不能换成全称陈述而只能换成特称陈 25a

① to kata pantos kategoreisthai thaterou thateron。

述。例如，如果一切快乐都是善，那么某些善必定也是快乐。在特称陈述中，肯定的前提必然也能换成特称陈述（因为如果某些快乐是善，则某些善也是快乐）。可是否定的前提却不必然可以转换，因为从“人不属于有些动物”中推不出“动物不属于有些人”。

首先，让我们以 A 和 B 为词项的全称否定前提为例。如若 A 不属于任何 B，那么 B 也就不属于任何 A。如若 A 属于某种 B（譬如说 C），那么“A 不属于任何 B”就是不真实的，因为 C 属于 B。但是，如若 A 属于任何 B，那么，B 也就属于有些 A。因为如若 B 不属于任何 A，那么 A 也就不属于任何 B。但根据设定，A 属于一切 B，如若前提是特称的，情况也同样如此。因为如若 A 属于有些 B，那么 B 就必然属于有些 A。如若 A 不属于任何 B，那么 B 也不属于任何 A。但是，如若 A 不属于有些 B，却不必然可以推出 B 不属于有些 A。例如，设定 B 表示“动物”，A 表示“人”，那么，虽然人不属于每个动物，但动物却属于每个人。

【3】 如若前提是必然的，则换位的方式亦同样。全称否定判断可以换位成全称判断，而全称肯定判断却只能换位成特称判断。如若 A 必然不属于任何 B，则 B 也必然不属于任何 A；因为如若 B 可能属于有些 A，A 也可能属于有些 B。如若 A 必然属于一切或有些 B，B 也必然会属于有些

A；如果这不是必然的，A也就不必然属于有些B了。特称否定判断是不能转换的，其原因与我们在上面所说的相同[①]。

再谈可能的前提。“可能”一词有多种含义[②]（因为我们把必然的、不必然的以及潜在的事物都称为可能）。在一切肯定前提中，转换的方式与以前相同。因为如若A可能属于一切或有些B，B也可能属于有些A（如若B不属于任 25b
何A，则A也不可能属于任何B，这已经在上面证明过了[③]）。但是，在否定陈述中，情况就不相同了。凡被认为是“可能”的例子，无论陈述必然是真的还是不必然是真的，其转换方式都与以前说过的情况相同。例如，有人说，人可能不是一匹马，或白可能不属于任何外衣。在前面例子中，谓项必然不属于主项；在后面的例子中，谓项则不必然属于主项。这种前提的转换与其他否定前提相同。如若马可能不属于任何人，那么人也可能不属于任何马；如若白的可能不属于任何外衣，那么外衣也可能不属于任何白的。因为如若它必定属于有些白的，那么白的也必然属于有些衣服。这在上面已证明过了[④]。特称否定前提的转换方式亦相同。但是，如果在那些由于是经常的或自然的才被认为是可能

① 见《前分析篇》，第一卷，【2】。

② endekhomenon。

③ 25a18 以下。

④ 25a32。

（我们就是按照这种方式来为“可能”下定义的）的前提中，那么否定前提的换位方式就与上述情况不相同了。全称否定前提不能换位，但特称否定前提却能换位。我们在讨论“可能”时会明白这一点①。

除上述内容外，让我们断定下面这一点也同样清楚，即“A是不属于任何B”或“A可能是不属于有些B”这样的论述在形式上是肯定的。“可能是”相当于“是”，而系词“是”可附加在作为谓项的任何词项上，它总是而且无例外地具有肯定的结果。例如，“是不善的”、“是不白的”或概而言之“是非X”，这一点也将在以后给予证明②。这些前提的转换方式与其他肯定前提一样。

【4】 作了这些区分之后，我们现在就可以讨论每个三段论是通过什么途径，在什么时候以及以何种方式产生的。然后，我们必须研究证明。我们之所以要在讨论证明以前先讨论三段论，是因为三段论更加普遍些。证明是一种三段论，但并非一切三段论都是证明。

如若三个词项相互间具有这样的联系，即小词整个包含在中词中，中词整个包含在或不包含在大词中，那么，这两个端词必定能构成一个完善的三段论。我所说的“中词”，

① 见《前分析篇》，第一卷，【13】以下。

② 见《前分析篇》，第一卷，【46】。

是指既包含在另一个词项中又包含着其他词项于自身中的词项。它被称作中词，也是由于它所处的位置的缘故。端词是指包含在另一个词项中的词，或者包含着另一个词项的词。如果 A 可以作为一切 B 的谓项，B 可以作一切 C 的谓项，那么 A 必定可以作一切 C 的谓项。我们在前面已经说明“一个词项作另一个词项的全体的谓项”是什么意思①。同样，如果 A 不能作一切 B 的谓项，B 可作一切 C 的谓项， 26a
那就可以推出，A 不能作一切 C 的谓项。

如果大词属于中词的全体，中词不属于小词的全体，那么，两个端词便构不成三段论。因为从这样的前提中得不出必然的结论。因为大词可能属于小词的全体，也可能不属于小词的全体，结果，既不能必然地推出全称结论，也不能必然地推出特称结论；而如果从前提推不出必然的结论，三段论就不能成立。端词间的肯定联系可用动物——人——马这样的词项来表示，端词间的否定联系可用动物——人——石头这样的词项来表示。

再者，如果大词不属于中词，中词不属于小词，三段论也不能成立。端词间的肯定联系可用科学——线——医学这样的词项来表示，端词间的否定联系可用科学——线——单位这样的词项来表示。

因而，如果词项之间处在一种全称的联系中，那么在这

① 见 24b28。

个格中，三段论什么时候能成立，什么时候不能成立就很清楚了。同样清楚的是，如果三段论能成立，词项之间的联系就必定如上所述，如果它们之间具有这样的联系，三段论便能成立。

如果有一个端词跟中词发生全称关系，另一个端词与中词发生特称关系，当全称陈述（无论是肯定的还是否定的）与大词相关，特称陈述是肯定的并且与小词相关时，那么，三段论必定是完善的；但如果全称陈述与小词相关，或者词项间以其他方式相联系时，三段论便不能成立（所谓大词，我是指包含中词的词项；所谓小词，我是指从属于中词的词项）。设定 A 属于一切 B，B 属于有些 C。如果“一个词项可作另一个词项的全体的谓项”其含义如同我们在一开头时所述[①]，则 A 必定属于有些 C。如果 A 不属于任何 B，B 属于有些 C，那么 A 必定不属于有些 C（我们也曾说明“不作为另一个词项的谓项”是什么意思[②]）。这样，我们就会获得一个完善的三段论。如果 BC 这一陈述是不定的，但只要它是肯定的，那么情况也相同；因为不论 BC 是不定的还是特称的，我们都具有同样的三段论。

但是，如果（肯定的或否定的）全称前提与小词相关，那么，无论不定的（或特称的）前提是肯定的还是否定的，

① 见 24^b28。

② 见 24^b30。

三段论都不可能成立。例如，如果 A 属于或不属于某个 B，B 属于一切 C。端词间的肯定联系可表示为：善——品质——明智；端词间的否定联系可表示为：善——品质——无知。

再者，如果 B 不属于 C，A 属于或者不属于某个 B，即并非一切 B 都是 A。那么，三段论就不能成立。我们可以用下面的词项作例子：白色的——马——天鹅；白色的——马——乌鸦。如果 AB 这一前提是不定的，也可以用同样的词项为例。

如若跟大词相联系的前提（无论是肯定还是否定）是全 26b
称的，与小词相联系的前提是否定的、特称的，那么，三段论便不能成立，无论小前提是不定的还是特称的；例如，如若 A 属于所有 B，B 不属于某个 C 或者并非所有的 C；如若中词不属于某个小词，那么大词既可与所有小词相结合，也可不相结合。让我们确定动物——人——白色的这组词项，然后，把“天鹅”和“雪”作为“人”不能以其为谓项的白色东西的例子。这样，“动物”可表述所有的“天鹅”，但不能表述任何“雪”，因而三段论不能成立。再者，让 A 不属于所有 B，B 不属于某个 C，把词项换成无生命的——人——白色的，把“天鹅”和“雪”作为“人”不能作其谓项的白色东西的例子。这样，“无生命的”可以表述所有的“雪”，却不能表述任何“天鹅”。

因为“B 不属于某个 C”这一陈述是不定的，而且无论

B不属于任何C还是不属于所有C，它都是真实的，因为我们选择了这样的词项，让B不属于任何C，所以，三段论便不能产生（这已经在上面说过了[①]）。十分明显，当词项之间处于这样一种联系时，三段论便不能成立。否则，用这些词项就能构成一个三段论了。如果全称前提被设定为是否定的，也可以作出同样的证明。

如果两个前提都是特称的，并且它们都是肯定的，或者都是否定的；或者一个肯定，一个否定；或者一个前提不确定，另一个确定；或者两个前提都不确定。在上述情况下，三段论都不能成立。可用来说明它们的词项是：动物——白色的——马；动物——白色的——石头。

从上面所说的内容可以清楚地看到，如若在这个格中的三段论有一个特称的结论，那么词项之间必定具有我们所描述的那种联系。如若它们以别的方式发生关系，那么在任何情况下，三段论都不能成立。同样清楚的是，在这个格中，一切三段论都是完善的（因为它们都是通过原来设定的前提而完成的），各种命题都可以用这个格来证明，因为它既能证明全称的又能证明特称的结论，无论它们是肯定的还是否定的。我把这一个格称作第一格，或初始格。

【5】 如果相同的词项属于一个主项的全部，而不属于

---

① 见26^a2。

另一个主项的任何部分，或者属于两个主项的全部，或者不属于两个主项的任何部分，我就把这个格叫做第二格。在这个格中，中词即是表述两个主项的那个词项；端词即是被中词所表述的主项；大词是与中词较接近的词项；小词是与中词距离较远的词项；中词被置于端词之外，而且位于前面。

在这个格中，无论词项如何排列，都不可能产生完善的三段论，但却能形成可能[1]的三段论，无论词项间的关系是全称的，还是非全称的。如果它们是全称的，当中词属于一个主项的全体，而不属于另一个主项的任何部分时，无论哪个主项被表述，三段论都可以成立。但在其他情况下则不然。让 M 不表述所有 N，但却表述所有 O。由于否定前提可以换位，所以 N 也不属于任何 M。但根据设定，M 属于任何 O，因而 N 也不属于任何 O（这已经在上面证明了[2]）。再者，如果 M 属于所有 N，但不属于任何 O，那么 N 也不属于任何 O。因为如果 M 不属于任何 O，O 也不属于任何 M。然而根据设定，M 属于所有 N，所以 O 也不属于所有 N。我们再次得到了第一格。由于否定前提是可以换位的，则 N 也不属于任何 O。这样，它就与上面的三段论一样。运用归谬法[3]也能证明这些结果。

---

① dunatos。

② 见 25^b40。

③ eis to adunaton agein。

因此，很明显，当词项之间具有这样的关系时，我们就具有三段论，但不是一个完善的三段论。因为除了原有前提而外，还需要其他因素，才能推出必然的结论。

但是，如果 M 表述所有 N 和所有 O，则三段论不能成立。可说明端词间肯定联系的词项例证是实体——动物——人；可说明端词间否定联系的词项例证是实体——动物——数。实体是中词。如果 M 既不表述 N，也不表述所有 O，那么三段论也不能成立。可以说明端词间肯定联系的词项例证是线——动物——人；可以说明端词间否定联系的词项例证是线——动物——石头。

可见，如果端词之间具有全称联系的三段论能成立，那么词项之间的关系必定如同我们在一开始所陈述的那样[①]；如果它们以其他方式联系，那就得不到必然的结论。

如果中词与一个端词具有全称联系，当它与大词有全称联系（或者是肯定的，或者是否定的），与小词处于与全称关系相对立的特称联系时（我所谓的“与……相对立”，意思是说，如果全称联系是否定的，那么特称联系是肯定的；反之亦然），那么三段论的结论就必然是特称否定的。例如，如果 M 不属于任何 N，但属于某个 O，那么必然可以得出：N 不属于某个 O。因为否定陈述可以换位，所以 N 也不属于任何 M。但根据设定，M 属于某个 O，所以 N 不属于某

① 见 27^a3，M 属于所有 N。

个O。这个结论是通过第一格推得的[①]。再者，如果M属于所有N，但不属于某个O，那么必然可以得出，N不属于某个O。因为如果属于一切O，M可表述所有N，那么M必定也属于一切O。但根据设定，M不属于某个O。如果M属于所有N，不属于任何O，那么三段论的结果将是N不属于任何O。证明的方法与前述相同。但是，如果M表述所有O，却不表述所有N，则三段论不能成立。可作为例子的词项如动物——实体——乌鸦；动物——白色的——乌鸦。如果M不表述任何O，却表述某个N，那么，三段论也不能成立。可以说明端词间肯定联系的词项例子是：动物——实体——单位；可以说明端词间否定联系的词项例子是：动物——实体——知识。

这样，我们就说明了，当全称前提与特称前提相对立时，在什么条件下，三段论成立，在什么条件下，三段论不成立。如果两个前提的形式相同，即都是肯定的或者都是否定的，那么三段论就不能成立。让我们首先设定它们都是否定的，让全称联系与大词相关，例如，M不属于所有N，而且M不属于某个O，那么N可能属于所有O，也可能不属于所有O。用以说明端词间否定联系的例证是：黑色的——雪——动物。我们找不到可以说明全称肯定联系的端词，因为M虽然不属于O的某些部分，但却属于O的另一

① 见26a25。

些部分。如果N属于所有O，M不属于任何N，那么M不属于任何O。但根据设定，它属于某个O。所以我们不可能找到符合这些条件的词项，并且我们的证明必须从特称前提的不定性质中推论出。因为当M实际上不属于任何O时，说它不属于某个O，也是正确的。我们知道，当它不属于任何O时，三段论不成立。所以，很显然，在现在的情况下，三段论也不能成立。

再者，让我们设定两个前提都是肯定的，让全称联系的情况跟以前一样，例如，让M属于所有N并且属于某个O。N既可能属于所有O，也可能不属于任何O。可以说明端词间否定联系的词项例子是：白色的——天鹅——石头；可以说明端词间肯定联系的词项例证，我们找不到。原因与上述相同：我们的证明必须从特称前提的不定性质中推出。

如果全称联系与小词相关，即是说，M不属于任何O，不属于某个N，那么N既可能属于所有O，也可能不属于任何O。可以说明端词间肯定联系的词项例证是：白色的——动物——乌鸦；可以说明端词间否定联系的词项例子是：白色的——石头——乌鸦。如果两个前提都是肯定的，那么，可以说明端词间否定联系的词项例证是：白色的——动物——雪；可以说明端词间肯定联系的词项例子是：白色的——动物——天鹅。

所以，很明显，当前提在形式上相同，并且其中一个是全称的，另一个是特称的时，三段论在任何情况下都不能成

立。如果中词属于或不属于每个主项的部分；或者属于一个主项的部分，不属于另一个主项的部分；或者不属于每个主项的全部；或者与它们的联系不定，在上述情况下，三段论都不能成立。以白色的——动物——人，白色的——动物——无生物这些词项为例；可以说明这些情况。

综上所述，可以明显看到，如果词项之间的联系如同我 28a
们所描述的那样[①]，那么，三段论必然可以产生。如果三段论成立，那么，词项之间必定具有这样的联系。同样清楚的是，在这个格中，所有的三段论都是不完善的（因为它们都是通过断定某些另外的前提而完成的，而这些另外的前提既不是必然隐含在词项中，也不是被设定的。例如，当我们用归谬法证明我们的结论时）。通过这个格，我们不能获得肯定的结论。一切结论，无论是全称还是特称，都是否定的。

【6】　如果一个词项属于一个主项的全部，另一个词项不属于这同一主项的任何部分；或者两个词项都属于同一主项的全部；或者两个词项都不属于同一主项的任何部分；那么，我把这个格称作第三格。在这个格中，中词即是两个端词都作其谓项的那个词项；端词即是指谓项；大词即是离中词较远的那个词项；小词即是离中词较近的那个词项。中词的位置处于两个端词之外，并且在最后。

① 见27a3—5，26—32。

在这个格中，我们也得不到一个完善的三段论。但无论端词与中词的关系是全称的还是非全称的，三段论是可能成立的。如果它们的关系是全称的，当 P 和 R 属于所有 S 时，P 必定属于有些 R。因为肯定前提是可以转换的，S 属于有些 R，并且 P 属于所有 S，S 属于有些 R，所以 P 必定属于有些 R。我们通过第一格得到了这个三段论[①]。这也可以用归谬法和论述予以证明。当两个词项都属于所有 S 时，如果我们从 S 类中选择某个事物，譬如说，N，则 P 和 R 都能属于它。所以 P 属于有些 R。

如果 R 属于所有 S，P 不属于任何 S，则三段论的结果必定是 P 不属于有些 R。证明方法与上述相同，因为 R、S 可以转换[②]。跟上面的例证一样，这结果也可以通过归谬法得到证明。

如果 R 不属于任何 S，P 属于所有 S，则三段论不能成立。可说明端词间肯定联系的词项是：动物——马——人；可说明端词间否定联系的词项是：动物——无生物——人。如果两个端词都不表述任何 S，三段论也不能成立。可说明端词间肯定联系的词项是：动物——马——无生物，可说明端词间否定联系的词项是：人——马——无生物。“无生物”是中词。

① 见 26a23。

② 见 26a25。

因此，在这个格中，当词项间具有全称联系时，三段论在什么条件下能成立，在什么情况下不能成立，我们就很清楚了。当两个前提都是肯定的时，三段论就能成立，其结论是，一个端词属于另一个端词的部分。当两个前提都是否定 28b
的时，三段论便不能成立。当一个前提为肯定，另一个前提为否定时，如果大前提是否定，小前提是肯定，则三段论能成立。其结论是，一个端词不属于另一个端词的部分；如果相反，大前提是肯定，小前提是否定，则三段论不能成立。

但是，如果在两个端词中，一个与中词具有全称联系，另一个与中词具有特称联系，如果前提同为肯定，则无论哪个前提是全称的，三段论都必定成立。如果 R 属于所有 S，P 属于某些 S，则 P 必定属于有些 R；由于肯定前提是可以转换的，S 属于某些 P，由于 R 属于所有 S，S 属于某个 P，R 也属于某个 P，所以，P 也属于某个 R。再者，如果 R 属于某些 S，P 属于所有 S，则 P 必定属于某个 R。证明的方法与以前相同。也可以根据归谬法以及论述来证明它，就像前面的例子一样。

如果两个前提一个是肯定的，一个是否定的，并且肯定前提是全称的，那么，当小前提是肯定的时，则三段论能成立。如果 R 属于所有 S，P 不属于某个 S，那么 P 必定不属于某个 R（因为如果它属于所有 R，R 属于所有 S，则 P 也属于所有 S；但根据设定，它不属于任何 S。如果我们选取某些 P 所不属于的 S 作例子，那么，这一结论不用归纳法

也能得到证明)。但如果大前提是肯定的,则三段论不能成立;例如,如果P属于所有S,R不属于某些S。可说明端词间全称肯定联系的词项是:有生物——人——动物;但我们找不到可以说明全称否定联系的词项。因为R虽然不属于某个S,却又属于另一些S。如果P属于所有S,R属于有些S,那么P就属于有些R。但根据设定①,它不属于任何R。我们必须像理解以前的例证那样来理解这种情况②。因为“一个词项不属于另一个”这一论述是不定的,所以说“不属于任何的也不属于有些”是真实的。但是,当R不属于任何S时,三段论不能成立③。所以,很显然,在这种情况下,三段论不能成立。

但是,如果否定词项是全称的,当大前提是否定,小前提是肯定时,三段论就能成立。如果P不属于任何S,R属于某个S,P也不属于有些R。因为通过将前提RS转换,我们就可以再次得到第一格④。但当小前提是否定时,则三段论不能成立。可以说明端词间肯定联系的词项是:动物——人——野蛮的;可以说明端词间否定联系的词项是:动物——知识——野蛮的。在这两个例子中,中词都是“野蛮的”。

① 指“端词间的联系是全称否定的”这一假定。

② 见27b20、28。

③ 见28a30。

④ 见26a25。

如果两个前提都被设定为是否定的，并且一个是全称的、 29a
一个是特称的时，三段论亦不能成立。当小词与中词具有全称关系时，可用作例子的词项是：动物——知识——野蛮的、动物——人——野蛮的。如果大词与中词有全称关系时，可以说明端词间联系是否定的词项是：乌鸦——雪——白色的；但我们找不到可以说明端词间具有肯定联系的词项。因为R尽管不属于某个S，却又属于另一些S（如果P属于所有R，R属于有些S，P也属于某个S；但根据设定，它不属于任何S）。证明必须从特称前提的不定性质中推得①。

如果两个端词都属于或不属于中词的部分；或者一个属于中词的某个部分，另一个不属于；或者一个属于某个部分，另一个不属于任何部分；或者它们与中词的联系不定；——在所有这些情况下，三段论都不能成立。动物——人——白色的；动物——无生物——白色的，这些词项可用来说明所有这些情况。

因而，我们就说明了，在这个格中，三段论在什么时候能成立，在什么时候不能成立；如果词项是按照我们所论述的方式②相联系的，那么三段论必定可以成立；并且如果三段论能成立，那么词项之间的联系必定如此。同样清楚的是，在这个格中，一切三段论都是不完善的（因为它们都通

① 见$27^{b}20$。

② 见$28^{a}18$，26；$28^{b}5$，15，31。

过补充另外的前提才得以完成)。这个格不可能达到全称的结论，无论是肯定的还是否定的。

【7】 可见，在所有这些格中，当三段论不能成立时，如果两个前提都是肯定，或者都是否定，那就根本得不到必然的结论；如果两个前提一个是肯定，一个是否定，如果否定前提是全称的，那么，总是能产生一个把小词与大词联系起来的三段论[①]。例如，如果 A 属于所有或某个 B，B 不属于任何 C；因为前提是可以转换的，那么必然可以推出，C 不属于某个 A。其他格亦相同。因为三段论总是通过转换法而产生的。很明显，在所有这些格中，如果特称肯定为不定所取代，那么结果就将是一个相同的三段论。

同样很清楚，一切不完善的三段论都是通过第一格完成的。达到结论的途径要么是直接证明，要么是归谬法。在这两种情况下，第一格都能产生：如若是通过证明而达到结论，则结论是通过换位而得到的，而一旦换位，第一格就产生了；如若是通过归谬法达到结论的，当一个虚假前提被断定时，三段论就通过第一格而产生。例如，在最后格中[②]，如果 A 和 B 属于所有 C，那么我们便得到一个三段论，结论是：A 属于某个 B；如果 A 不属于任何 B，而 B 属于所有

① 小词是谓项，大词是主项。

② 即第三格。

C．则 A 不属于任何 C。但根据设定，它属于所有 C。在其他格中，情况亦相同。

可以把一切三段论都还原为第一格中的全称三段论。第 29b
二格中的三段论显然是借助它们而完成的。但方式并不全一样：全称三段论是通过否定判断的换位而得到的；特称判断则是根据归谬法得到的。第一格中的特称三段论确实是通过它们自身建立的。但如果我们运用归谬法，那么，它也可以通过第二格得到证明。例如，如果 A 属于所有 B，B 属于有些 C，那就可以证明 A 属于有些 C。因为如果 A 不属于任何 C，但属于所有 B，那么 B 也就不属于 C；而这是我们通过第二格得知的。当前提为否定时，证明的方式亦相同。因为如果 A 不属于任何 B，B 属于某个 C，那么 A 不属于某个 C；如果它属于所有 C，却不属于任何 B，那么 B 就不属于任何 C。这就是中间格的形式①。由于中间格中的三段论都可以还原为第一格中的全称三段论，第一格中的特称三段论皆可以还原为中间格中的全称三段论，所以，很显然，第一格中的特称三段论也可以还原为第一格中的全称三段论。

至于第三格中的三段论，当前提是全称的时，它们是直接通过上面提到的那种三段论而完成的②；当前提是特称的

---

① 见 26^b34，中间格即第二格。

② 即第一格中的全称三段论。

时，它们是通过第一格中的特称三段论完成的。但我们看到，这些都可以还原为上面提到的那种三段论；所以第三格中的特称三段论亦可以还原。由此可见，一切三段论都可以还原为第一格中的全称三段论。

这样，我们就说明了，所有证明一个谓项属于或不属于一个主项的三段论，在同一格中是如何联系的，在不同格中又是怎样联系的。

【8】 既然“属于”与“必然属于”和“可能属于”是不一样的（因为有许多谓项是属于，而不是必然属于；而另一些谓项既不是必然属于也不是整个[①]属于，而是可能属于），显然，在上述各种情况中，三段论是不一样的，词项之间并不以同样方式发生联系。有的三段论是必然的，有的是实然的，有的是或然的。

必然前提的情况基本上与实然前提的情况相同。如果词项间的联系方式相同，那么无论是实然前提还是必然前提，不管它们是肯定的还是否定的，三段论必然以同样方式成立
30a 或不成立。唯一的差异是词项要带上“必然属于”或“必然不属于”的字样。由于否定前提的转换方式相同[②]，所以我们对“整个地被包含”或“表述全体”作同样规定[③]。

---

① holos。

② 见 $25^{a}5$。

③ 见 $24^{b}26$。

在所有其他格中，结论跟实然三段论中的情况一样，通过转换，以同样方式被证明是必然的。在中间格中，当全称前提是肯定的，特称前提是否定的；再者，在第三格中，当全称前提是肯定的，特称前提是否定的时，则证明方式便不相同，就必须以每个谓项都不属于的那部分主项作为例子，并从中得出结论。因为根据词项间这种结合方式，我们就可以得出必然的结论。如果根据所选定的例证，结论必然是真的，那么根据原来的一些词项，结论亦必然是真的，因为它与所选定的例子相等同。每个三段论都按照它自己的格得出结论。

【9】 有时也出现这样的情况，即使只有一个前提是必然的，当然，不能是两个前提中的任意一个，只能是大前提，我们也能获得必然的三段论。例如，如果我们设定 A 必然属于（或必然不属于）B，B 只是属于 C，如果前提是这样被设定的，那么 A 必然属于（或不属于）C。因为 A 必然属于（或不属于）所有 B，C 是 B 的一部分，所以，很显然，A 必定也属于（或不属于）C。

但是，如果 AB 不是必然的，BC 是必然的，那么结论就不是必然的。如果它是必然的，则可以根据第一格和第三格推出，A 必然属于某些 B。然而这是虚假的。因为 B 的情况可能是 A 不属于它的任何部分。而且，根据词项例子也可明显地看到，结论不是必然的。例如，设定 A 表示“运

动”，B表示“动物”，C表示“人”，那么，人必然是动物，但动物却不必然是被运动的；人也不必然是被运动的。如果前提AB是否定的，情况亦相同，因为证明是相同的。

在特称三段论中，如果全称前提是必然的，结论也会是必然的；但是，如果特称前提是必然的，那么不管全称前提是肯定的还是否定的，结论都不是必然的。让我们首先设定，全称前提是必然的，A必然属于所有B，B仅能属于某个C。由此可得的结论一定是：A必然属于某个C。因为C是归属于B的。而根据设定，A必然属于所有B。如果三段论是否定的，情况亦同样，因为证明是相同的。但如果特称前提是必然的，结论却不会是必然的。否定这一点并不会产生什么不可能的结果，正如在全称三段论中不会产生不可能的结果一样。否定前提的情况亦相同，可作例证的词项是：运动——动物——白色的。

【10】 在第二格中，如果否定前提是必然的，则结果也是必然的；如果肯定前提是必然的，则结论就不是必然的。让我们首先设定否定前提是必然的。A属于所有B是不可能的，A仅能属于C。那么，因为否定前提是可以换位的，所以B属于任何A也不可能。但A属于所有C，则B属于任何C不可能，因为C归属于A。如果否定前提与C相关，那么这同样适用。如果A属于所有C不可能，则C属于所有A也不可能。但A属于所有B，所以C属于任何B不可

能。这里我们再次得到了第一格。B属于C是不可能的，因为前提与以前一样可以换位。

但如果肯定前提是必然的，则结论不会是必然的。让我们设定，A必然属于所有B，但它仅是不属于任何C。这样，通过否定前提的转换，我们就得到了第一格。前面已经证明①，在第一格中，如果否定的大前提不是必然的，那么结论也不是必然的。因而，在目前的例证中，它不是必然的。

进一步，如果结论是必然的，那就可以推出，C必然不属于某个A。因为如果B必然不属于任何C，那么C也不必然属于任何B。但B必然属于某个A，这就是说，如果A根据设定必定属于所有B，则C必然不属于某个A。但没有理由说明为什么A不应如此设定以至于C可能属于它的全体。

再者，可以通过词项的例子证明，结论并非无条件地是必然的，而只是在某些条件下是必然的。例如，设定A表示“动物”，B表示“人”，C表示“白色的”，前提的情况与以前相同②，那么，动物就可能不属于任何白色的事物，人也不属于任何白色的事物。但这个结论不是必然的。因为白色的人很有可能产生，但只要动物不属于任何白色的事

① 见 $30^{a}23$ 以下。

② 见 $30^{b}20$。

物，它也就不会产生。在设定了这些条件之后，结论就是必然的；但它并非无条件地是必然的。

31^a 在特称三段论中，也可以获得同样的规则。当否定前提是全称必然的时，结论也是必然的；当肯定前提是全称的，否定前提是特称的时，结论就不是必然的。让我们首先设定，否定前提是全称必然的，A 不可能属于任何 B，但属于某个 C。由于否定前提是可以转换的，B 也不可能属于任何 A。但 A 属于某个 C，因而 B 必然不属于某个 C。再者，设定肯定前提是全称必然的，肯定前提与 B 相关，那么，如果 A 必然属于所有 B，但不属于某个 C，则 B 显然不属于某个 C。但这并不是必然的。可以证明它的词项与在全称三段论中的词项一样①。

如果否定前提是特称必然的，则结论不是必然的。这也可以通过相同的词项加以证明。

【11】 在最后格中，当端词与中词的关系是全称的，并且两个前提都为肯定时，如若其中有一个是必然的，则结论也是必然的。如果有一个前提是否定的，另一个前提是肯定的，当否定前提是必然的时，结论也是必然的；但当肯定前提是必然的时，结论就不是必然的。

让我们首先设定，两个前提都是肯定的。A 和 B 都属

---

① 见 30^b23。

于所有 C，AC 是必然的。由于 B 属于所有 C，C 属于某个 B（全称判断转换后成特称判断）；所以，如果 A 必然属于所有 C，C 属于某个 B，那么，A 就必然属于某个 B；因为 B 从属于 C。这样，第一格就产生了。如果前提 BC 是必然的，则证明方式亦相同；因为通过转换，C 属于某个 A，所以，如果 B 必然属于所有 C，那么它也必然属于某个 A。

再者，设定 AC 是否定的，BC 是肯定的。否定前提是必然的。既然通过转换，C 属于某个 B，A 必然不属于任何 C，那么，A 也必然不属于某个 B。因为 B 从属于 C。但如果肯定前提是必然的，则结论就不是必然的。让 BC 是肯定的，并且是必然的，AC 是否定的，不必然的。由于肯定判断可以换位，C 必然属于某个 B。所以，如果 A 不属于任何 C，C 必然属于某个 B，则 A 不属于某个 B。但这并非出于必然；在第一格中已经证明，如果否定前提不是必然的，那么结论也就不是必然的。

如果用某些词项作例子，那么这种情况会变得十分清楚。设定 A 表示“好的”、B 表示“动物”、C 表示“马”，那么，好的可能不属于任何马，而动物必定属于所有马。但“动物不是好的”这一陈述并不是必然的。因为每种动物都可能是好的。或者如果这是不可能的，那就以“醒”与“睡”这两个词项作例子，因为每种动物都具有这两种状态。

这样，我们就说明了，当端词与中词发生全称联系时，在什么条件下结论是必然的。如果一个前提是全称的，另一

个前提是特称的，两个前提都是肯定的，那么，如果全称前提是必然的，则结论也是必然的。证明的方式与以前相同①；因为特称肯定前提是可以转换的。因此，如果B必定属于所有C，A归属于C，那么B必定属于某个A。如果B属于某个A，则A必然属于某个B，因为前提是可以转换的。如果AC是全称必然的，情况亦相同；因为B从属于C。

如果特称前提是必然的，那么结论就不是必然的。设定BC是特称必然的，A属于所有C，但不是必然属于。将BC转换，我们就得到了第一格。全称前提不是必然的，而特称前提是必然的。我们已经知道②，如果前提之间的联系是这样的，则结论就不是必然的。现在的情况亦不例外。用某些词项作例子，可以更清楚地认识到这一点。让A表示"醒着的"，B表示"两足的"，C表示"动物"。那么B必定属于某个C，A可能属于C。但A不必然属于B。因为某个两足的东西并不必然是醒着的或睡着的。设定AC是特称必然的，则借助同样的词项也能作出相同的证明。

如果一个前提是肯定的，另一个前提是否定的，当全称前提为必然否定时，结论也是必然的。因为A不可能属于任何C，B属于某个C，A必然不属于某个B。但当肯定前

① 见31a24以下。

② 见30a35，30b1以下。

提（不论是全称的，还是特称的），或者特称否定前提是必然的时，则结论不是必然的。其余的证明与以前相同①。当全称肯定前提是必然的时，可作例子的词项是：醒着的——动物——人；人是中词。当特称肯定前提是必然的时，可作例子的词项是：醒着的——动物——白色的（因为动物必定属于某些白色的事物，“醒着的”可能不属于任何白色的事物，而“醒着的”不必然不属于某些动物）；当特称否定前提为必然时，可作词项的例子是：双足的——被运动的——动物；动物是中词。

【12】 可见，只有当两个前提都是实然的时，实然三段论才有可能成立。但只要有一个前提是必然的，必然三段论就能成立。在这两种情况中，无论三段论是肯定的还是否定的，其中一个前提必定与结论相似（我所谓“相似”，意思是说，如果结论是实然的，则前提也必定是实然的；如果结论是必然的，则前提也是必然的）。因而，下面这一点也很清楚：除非设定一个前提为必然的或实然的，否则结论便既不可能是实然的，也不可能是必然的。

因而，我们就足够充分地说明了，必然三段论是怎样形成的，以及它与实然三段论有什么不同。

① 见 31^a37 以下，31^b20 以下。

【13】 我们接着讨论的是，对于可能的事物，我们何时、如何以及通过什么途径才能得到一个三段论。我说不必然的事情是可能的或可能的，是指它不会产生不可能的结果（之所以说“不是必然的”，是因为我们也含糊地用“可能”来称谓必然的东西[1]）。从相矛盾的肯定或否定来看，就能清楚地看到这一“可能”定义的正确性。“不是可能属于的”、“不能属于”、“必然不属于”这些表述要么是相同的，要么是相互蕴涵的。它们的矛盾方面也是这样。“是可能属于的”、“不能不属于”、“不必然不属于”要么是相同的，要么是互相蕴涵的。每个主项的谓项要么是肯定的，要么是否定的。“可能的”[2] 即是“不是必然的”，“不是必然的”即是“可能的”。

由此可以推出，一切可能前提都是可以互相换位的。我的意思并不是说，肯定前提可以换位为否定前提，而是指一切肯定形式的前提可以换位成它们的对立面。例如，“可能属于”换位成“可能不属于”；“可能属于全体”换位成“可能不属于任何”；“可能属于某个”换位成“可能不属于某个”。其余的情况亦相同。因为“可能的”不是“必然的”；“不必然的”可能不属于。所以很显然，A 可能属于 B，也
32b 可能不属于 B；如果它可能属于所有 B，那它也可能不属于

① 见 25a37。
② to endekhomenon。

所有 B。特称肯定的情况亦同样，因为证明方式是同样的。这样的前提是肯定的，不是否定的。我们已经说过，“是可能”的含义与“是”的含义相应①。

把这些区分清楚以后，我们可以进而指出，“可能”是在两种意义上被述说的。一种意义是指经常发生但又缺少必然性的情况。例如，人长出灰白头发、增长或衰退，或一般来说自然所属的一个东西（这样一种属性没有连续的必然性，因为人并不总是存在的；但只要人存在，那么这一属性要么是必然地属于他，要么是作为一个经常出现的现象而属于他）。另一种意义是指不确定的情况。它可能按一定的方式发生，也可能以另外的方式发生。例如，动物的行走，或在它行走时地震的发生，或一般来说偶性的发生。因为这件事情以这种方式发生并不比以那种方式发生更自然。在这两种意义下的可能事物，都可以转换成与其对立的前提，但不是以同样的方式。作为自然是这样的可能事物如此转换，是因为它不必然属于（正是在这个意义上，人才有可能不长灰白头发）。作为不确定的可能事物如此转换，是因为它们这种方式发生并不比另一种方式更合乎本性。

没有科学知识或证明三段论是关于不确定的事物的，因为中词还没有确立。它们是关于自然的事物的。一般而言，论证和研究都是对在这种意义上是可能的事物而作出的。对

① 见 25^b21。

在其他意义上是可能的事物也能够作出三段论，但去研究它们却是不自然的。

这些区分我们在下面还要详细论述。我们现在要讨论：在什么条件下，一个三段论能够从可能前提中推得？这种三段论的性质是什么？

一个词项可能属于另一个。这一陈述具有两种不同的含义，即它可能属于另一个词项所属于的主项，或者它可能属于另一个词项所可能属于的主项（A 可能述说 B 所述说的事物，这一述说的意思是，或者 A 可能述说一个 B 所述说的主项，或者它可能述说一个 B 可能述说的主项；“A 可能述说 B 所述说的主项”这一论断，和“A 可能属于所有 B”没有什么不同）。十分显然，“A 可能属于所有 B”有两种含义。首先让我们说明，如果 B 可能述说 C 所可能述说的主项，A 可能述说 B 所可能述说的主项，则什么三段论会成立，又是什么形式的三段论。因为在这种情况下，两个前提都是可能的；但当 A 可能述说 B 所述说的主项时，一个前提是实然的，另一个前提是可能的。与在其他例子中的情况相同，让我们从两个前提在质上相同的形式开始。

【14】 如果 A 可能属于所有 B，B 属于所有 C，那就会有一个完善的三段论，结论是：A 可能属于所有 C。这从

定义来看是十分明显的。我们说过[①]，“可能属于全体”的 33a
意义正是这样的。同样，如果 A 可能不属于任何 B，B 属于所有 C，那么结果是，A 可能不属于任何 C。因为我们知道[②]，A 不可能述说 B 所可能述说的主项。这一陈述的意思是说，归属于词项 B 的每一个事物都不会不被考虑到。

如果 A 可能属于所有 B，B 可能不属于任何 C，那么根据如此设定的前提，我们便得不到三段论；但如果前提 BC 在可能性上是可以转换的，那么我们便得到与上述相同的三段论[③]。由于 B 可能不属于任何 C，它也可能属于所有 C（这在上面已经论述过了）；所以，如果 B 可能属于所有 C，A 可能属于所有 B，那么我们便再次得到相同的三段论。如果在两个前提中否定与“可能的”相联系，则情况亦相同。我的意思是说，如果 A 可能不属于任何 B，B 可能不属于任何 C；如果前提如此被设定，则三段论不能成立。但通过转换，我们便再次具有与以前相同的三段论。所以，很显然，如果小前提是否定的，或者两个前提都是否定的，那么我们要么得不到三段论，要么得到一个不完善的三段论；因为必然的结论是通过转换得出的。

如果我们设定一个前提是全称的，另一个前提是特称

① 见 32^b25 以下。
② 见 32^b38—40。
③ 见 32^a29 以下。

的，当大前提为全称时，就可得到一个完善的三段论。如果A可能属于所有B，B属于某个C，那么A可能属于某个C。这从“可能属于全体”的定义中可以明显地看到[①]。再者，如果A可能不属于任何B，B可能属于某个C，那么必然可以推出，A可能不属于某个C。证明方式与上述相同。但如果特称前提是否定的，全称前提是肯定的，前提间的联系与以前相同，（如果A可能属于所有B，B可能不属于某个C），根据这样设定的前提，我们得不到明显的三段论。但如果将特称前提转换，设定B也可能属于某个C，我们就会得到与以前相同的结论，正如第一个例子一样[②]。

如果大前提是特称的，小前提是全称的，那么，无论两者都是肯定的，还是都是否定的；或者两者在形式上不相同；或者两者都是不定的；或者都是特称的；——不论我们如何设定，在所有这些情况中，三段论都不能成立。因为没有理由说明B为什么不能比A有更广泛的意义，所以它们在谓项中相同。让C代表B比A所宽泛的那部分。因为A
33b 属于所有C，或不属于任何C，或属于某个C，或不属于某个C，这都是不可能的，如果可能前提转换，并且B所能属于的主项多于A的话，这一事实如果以具体词项为例子可以看得更清楚；因为无论是第一个词项不可能属于最后一个

① 见32b25以下。

② 见32b5—17。

词项的任何部分，还是它必定属于最后一个词项的全体，在这两种情况下，前提必定以这种方式相联系。当第一个词项必定属于最后一个词项的全体时，对一切情况都适用的词项例证是：动物---白色的——人；当它不可能属于时，词项例证则是：动物——白色的——外套。

因此，很显然，当词项以这种方式联系时，三段论不能成立。因为每个三段论要么是实然的，要么是必然的，要么是可能的。在现在这种情况下显然没有实然或必然的三段论；肯定的要为否定结论所推翻，否定的要为肯定结论所推翻。这样就只剩下可能三段论。然而它也不可能，因为已经证明，无论是首项必然属于末项的所有部分，还是首项不可能属于末项的任何部分，词项间的联系总是这样的。所以，可能三段论不能成立。因为“必然”不是“可能”。

同样很清楚，当可能前提中的词项是全称的时，我们总是能得到一个第一格的三段论，无论它们都是肯定的，还是都是否定的。差别只是在于：当它们是肯定的时，三段论是完善的。当它们是否定的时，三段论是不完善的。

“可能”这一词必须按照已经给出的定义来理解①，而不能理解为是指必然的东西。这一点往往被忽略。

【15】 如果一个前提是实然的，另一个是可能的，当

① 见 32ª18。

大前提表示可能性时，一切三段论都是完善的，其“可能”的类型与上面所给出的定义[①]相符合。但当小前提表示可能时，那么它们都是不完善的。并且，根据定义，否定三段论不是“可能”类型，而是不必然属于主项的任何或一切部分的东西；如果它不必然属于主项的任何或一切部分，那么我们说它不可能属于主项的任何或一切部分[②]。

设定 A 可能属于所有 B，B 属于所有 C。由于 C 归属于 B，A 可能属于所有 B，那么显然，A 可能属于所有 C。这样，我们就得到了一个完善的三段论。如果前提 AB 是否定的，BC 是肯定的，前者是可能的，后者是实然的，那么，同样会得到一个完善的三段论，结论是：A 可能不属于任何 C。

可见，当小前提是实然的时，我们就能得到一个完善的三段论。如若要证明三段论在相反的情况下也能产生，我们就要运用归谬法。同时，这些三段论都不完善这一点也非常明显，因为证明不是从原来设定的前提中得出的。

我们必须首先说明，如果当 A 存在时，B 必然存在，那么，当 A 是可能的时，就必然可以推出，B 是可能的。为了确定 A 和 B 之间具有这样的联系（即 A 蕴涵 B），让我们设定 A 是可能，B 是不可能，那么，当可能的东西是可

① 见 32a18。

② 见 25a37，32a20。

能存在时，可能便会产生。不可能的东西是不可能的，不可能却不会产生；同时，如果 A 可能，B 不可能，那么 A 没有 B 也可能生成；如果它生成，那么它就存在，因为当生成物已经生成时，它就存在。我们必须不仅联系到生成，而且要联系到真实的陈述、属性以及“可能”一词被使用的其他各种意义，来理解“可能”与“不可能”，因为在它们之中都可获得同样的规则。再者，我们不要认为，“如果 A 存在，则 B 存在”就是说，只要确立“A 存在”这样一个设定，则 B 就存在；因为只确立一个设定，并不能必然地得出什么，至少需要两个前提才行，亦即前提之间的联系与我们在关于三段论时所说的一样①。如果 C 述说 D，D 述说 E，那么 C 也必定述说 E。此外，如果每个前提都是可能的，那么结论也是可能的。因而，设定 A 代表前提，B 代表结论，则可以推出，不仅当 A 是必然的时，B 是必然的，而且当 A 是可能的时，B 也是可能的。

作为这一证明的结果，可见，如果一个设定是虚假的，但不是不可能的，那么通过这一设定达到的结果也是虚假的，但不是不可能的。例如，如果 A 是虚假的，但不是不可能的，并且如果 A 存在，则 B 也存在，那么 B 也将是虚假的，但不是不可能的。我们已经证明，如果 A 存在时，B 也存在。所以当 A 是可能的时，B 也是可能的；由于已经

① 见 40^b35，《后分析篇》，73^a8，94^a24。

确定 A 是可能的，所以 B 也是可能的；如果它是不可能的，那么同一件事就会同时既可能又不可能。

搞清了这些要点后，让我们设定 A 属于任何 B，B 可能属于所有 C，那么，必然地，A 也可能属于所有 C。设定它不可能属于，让 B 从属于所有 C（这是虚假的，但不是不可能的）。然后，如果 A 不可能属于 C，但 B 属于所有 C，那么 A 就不可能属于所有 B。我们通过第三格获得了这一三段论。但根据设定，A 可能属于所有 B。因而必然可以推
34b 出，A 可能属于所有 C。从一个虽然不是不可能的但却是虚假的设定中，所推得的结论是不可能的。

我们也能通过第一格，通过设定 B 属于 C 来证明不可能性。如果 B 属于所有 C，A 可能属于所有 B，那么 A 就可能属于所有 C。但我们已经设定，它不可能属于所有 C。

我们必须明白，“属于全体”并不具有时间性（例如，“现在”或“在这样一个时间里”），而是无条件的、总体的。我们正是在这种意义上设定前提才建立三段论的。如果所设定的前提与现在相关，那么三段论就不能成立。或许没有理由说明为什么在某个时候，例如没有其他事物被运动时，人不能属于一切被运动的事物；词项“被运动着的”可能属于所有马，而人却不可能属于任何马。让我们设定，大词是“动物”，中词是“被运动着的”，小词是“人”，则前提之间的联系将如同上述，但结论是必然的，不是可能的，因为人必然是一种动物。所以，很显然，全称前提必须在总体的意

义上被设定，没有时间上的限制。

再者，设定 AB 是全称否定前提，设定 A 不属于任何 B，B 可能属于所有 C。由此必然可以推出，A 不可能属于任何 C。让我们设定它不可能不属于任何 C，设定 B 与上面一样[①]，属于所有 C，则必然可得，A 属于某些 B。这样，我们通过第三格得到了一个三段论。但这是不可能的。因此 A 不属于任何 C 是可能的，通过确立一个虚假的（但不是不可能的）设定，我们得到一个不可能的结论。这样，这个三段论并没有产生一个在已规定的意义上来说是“可能”的结论，而是证明了谓项不必然属于主项的全体，因为这跟我们所确立的设定是矛盾的。我们确定 A 必然属于某个 C。三段论通过归谬法确立了相矛盾的论断。

再者，从词项的例子中可以清楚地看到，结论不是或然的。让 A 表示“乌鸦”，B 表示“理智”，C 表示“人”。则 A 不属于任何 B；因为有理智的东西不会是乌鸦。B 可能属于所有 C；因为每个人都可能有理智。但 A 必然不属于任何 C。因而，结论就不是或然的。但是，它也并不总是必然的。让 A 表示“被运动”，B 表示“知识”，C 表示“人”。这样，A 不属于任何 B，但 B 可能属于所有 C，结论不是必然的。“没有人在被运动”，这并不是必然的；“有些人在被 35a
运动”，这也不是必然的。因此，结论清楚地证明，谓项不

① 见 34a36。

必然属于主项的全体。但我们必须更好地选择词项。

如果小前提是否定的，并且表示可能的意义，那么从上述前提中得不出任何三段论。但当或然前提转换时，三段论就能成立，就像上面的例子一样①。设定 A 属于任何 B，B 可能不属于任何 C，则从如此联系的词项中得不出必然的结论。如果前提 BC 可换位，设定 B 可能属于任何 C，那我们就能得到一个与以前一样的三段论②。因为词项的排列是一样的。如果两个陈述都是否定的，AB 是实然否定的，BC 是可能否定的，则情况亦相同。因为通过这样的设定根本得不到必然的推论；但如若将可能前提转换，三段论就能成立。让我们设定 A 不属于任何 B，B 可能不属于任何 C。从这样的设定中得不出必然的结论。但如果设定 B 可能属于所有 C，而且它是真的，同时前提 AB 保持不变，那么我们再次获得了同样的三段论③。但如果所设定的不是 B 不可能属于任何 C，而是 B 不属于任何 C，那么无论如何也得不到三段论，无论前提 AB 是否定的还是肯定的。对这两种情况都适用并且可以表示谓项与主项间肯定必然联系的词项是：白色的——动物——雪；表示否定必然联系的是：白色的——动物——黑漆。

---

① 见 33^a7，16。

② 见 34^a34。

③ 见 34^b19。

因此，十分显然，如果前提是全称的，一个前提是实然的，另一个前提是或然的，当小前提是或然的时，三段论总能够成立，有时是从原来的设定中，有时是从所述前提的转换中。我们已经说明，它们各在什么条件下出现以及为什么原因而出现。

但是，如果一个命题是全称的，另一个命题是特称的，当大前提是全称可能的（无论是否定的还是肯定的），特称前提是实然肯定的时，就能得到完善的三段论，正如当前提都为全称时的情况一样。证明的方式与以前相同[①]。当大前提是全称的，但却是实然的而不是或然的，另一个前提是特称或然的，如果两个前提都是否定的，或者都是肯定的，或者一个为肯定、一个为否定时，在上述各种情况下，都可以得到一个不完善的三段论。但有些通过归谬法得到证明，有些通过或然前提的换位得到证明，正如在以前的例子中一样。

当全称大前提为肯定实然或否定实然，特称前提为否定或然时，我们通过换位也能得到一个三段论。例如，如果 A 属于或不属于所有 B，B 可能不属于有些 C，当 BC 换位时，我们就能得到一个或然的三段论。但当特称前提是实然的和否定的时，三段论就不能成立。可说明谓项属于主项的词项例证是：白色的——动物——雪；可说明谓项不属于主项的

① 见 33b33 以下。

词项例子是：白色的——动物——黑漆。证明必定是从特称前提的不定性质中得到的。

如果小前提是全称的，大前提是特称的，无论前提是肯定的还是否定的，是或然的还是实然的，在各种情况下，三段论都不可能成立。如果前提是特称的或不定的，无论两个都是或然的，或都是实然的；或一个是或然的，另一个是实然的，在这些情况下也不可能有三段论。证明方式与以前的论证一样①。当谓项必然属于主项时，可说明所有这些情况的词项例证是：动物——白色的——人；当谓项不可能属于主项时，词项例证是：动物——白色的——衣服。

可见，当大前提是全称的时，三段论总是能够成立；但当小前提是全称的时，任何种类的三段论都不能成立。

【16】 如果一个前提是必然的，另一个前提是可能的，如果词项之间的联系方式与以前一样②，那么三段论就能成立，并且当小前提是必然的时，三段论就是完善的。如果前提是肯定的，则不论它们是全称的还是非全称的，结论就将是或然的而不是实然的。如果一个前提是肯定的，另一个前提是否定的，当肯定前提是必然的时，结论将是或然的而不是实然否定的。当否定前提是必然的时，那就既会有或然的

① 见33ᵃ34以下。

② 见《前分析篇》，第一卷，【15】。

也会有实然的否定结论，无论前提是全称的还是非全称的。结论中“或然”的含义必须跟以前作同样的理解①。任何三段论的结论都不会是“谓项必然不属于主项”。“不必然属于”与“必然不属于”是不一样的。

可见，如果前提是肯定的，那么我们所得到的结论就不是必然的。设定 A 必然属于所有 B，B 可能属于所有 C，那么就会产生一个不完善的三段论，结论是，A 可能属于所有 C。从证明中可以很清楚地看到它是不完善的；证明可按与以前相同的方式进行②。再者，设定 A 可能属于所有 B，B 必然属于所有 C，则三段论成立。结论是，A 可能属于所有 C，而不是 A 属于所有 C。这个三段论是完善的，不是不完善的，因为它的结论是直接从原来的前提得出的。

如果前提在质上不相同，让我们首先设定前提是必然的：设定 A 不可能属于任何 B，B 可能属于所有 C，那么必然可以推出，A 不属于任何 C。设定它属于所有或某个 C，它不可能属于所有 B。由于否定前提可以换位，所以 B 也不可能属于任何 A。但已经设定 A 属于所有或某个 C，所以 B 不可能属于任何或所有 C。但我们原来设定它可能属于所有 C③。

① 见 to endekhesthai，$33^{b}30$，$34^{b}27$。

② 见 $34^{a}34$ 以下。

③ 见 $30^{a}15$ 以下。

很清楚，我们能得到一个否定或然式的三段论，因为我们也有一个否定实然式的三段论。现在设定肯定前提是必然的，A 可能不属于任何 B，B 必然属于所有 C。这样，三段论就是完善的，但它不是否定实然式的，而是否定或然式的，因为与大词项相联系的前提就是在这个意义上被设定的；我们不能运用归谬法。如果我们设定 A 属于某些 C，但仍可能不属于任何 B，那么从这些设定中不可能得出不可能的结论。但是，如果小前提是否定的，当它表示可能时，三段论就可以通过换位而成立，与以前的例子一样[①]，当它不表示可能时，三段论就不能成立；当两个前提都是否定的，小前提不是可能的时，三段论也不能成立。可作例证的词项与以前相同，当谓项属于主项时是：白色的——动物——雪；当谓项不属于主项时是：白色的——动物——黑漆。

同样的规则亦适用于特称三段论。当否定前提为必然时，结论在形式上是否定实然的。例如，如果 A 属于任何 B 不可能，B 可能属于某些 C，那么必然可以推出，A 不属于某个 C。如果 A 属于所有 C，但不可能属于任何 B，则 B 也不可能属于任何 A；所以，如果 A 属于所有 C，则 B 不可能属于任何 C。但已经设定它可能属于某些 C。

当否定三段论中的特称肯定前提（即 BC），或者肯定三

① 见 35^a14，35^b1，7。

段论中的全称前提（即 AB）为必然时，则三段论不是实然 36b 的。证明的方式与以前相同①。如果小前提是全称可能的（无论是肯定的还是否定的），而大前提是特称必然的，则三段论不成立。可说明谓项必然属于主项的词项是：动物——白色的——人；能说明谓项不可能属于主项的词项是：动物——白色的——衣服。当全称前提是必然的、特称前提是可能的时，如果全称前提是否定的，则可说明谓项属于主项的词项是：动物——白色的——乌鸦；能说明谓项不属于主项的词项是：动物——白色的——黑漆。如果全称前提是肯定的，则可说明谓项属于主项的词项是：动物——白色的——天鹅；能说明谓项不可能属于主项的词项是：动物——白色的——雪。

当前提是不定的、或者两个都是特称的时，三段论也不能成立。当谓项属于主项时，适用于上述全部情况的词项是：动物——白色的——人；当谓项不属于主项时，适用的词项是：动物——白色的——无生物。动物属于某些白的事物，白色的属于某些无生物，这既是必然的，又是不可能的。如果联系是可能的，情况亦同样；所以这些词项在所有情况下都是适用的。

从上述分析中可以清楚地看到，在实然或必然的前提中，三段论从同样的词项联系中生成或不生成。此外，如果

① 见 36^a19—25。

否定前提被设定为是实然的，则结论就是可能的；如果否定前提被设定为是必然的，则三段论既是可能的，又是实然否定的（同样清楚的是，所有的三段论都是不完善的，是通过已经论述过的格而完成的）。

【17】 在第二格中，当两个前提都为或然时，无论它们是肯定的还是否定的，全称的还是特称的，三段论都不能成立；但当一个前提是实然的，另一个前提是或然的时，如果肯定前提是实然的，则三段论永远不能成立；而如果全称否定前提是实然的，则三段论总能成立。当我们设定一个前提是必然的，另一个是或然的时，情况也相同。我们必须明白，在所有这些情况中，结论中“可能”的意义与以前相同[①]。

首先必须指出，可能否定前提是不能转换的；例如，如果 A 不可能属于任何 B，则不能必然推出，B 不可能属于任何 A。让我们设定 B 不可能属于任何 A。由于可能意义上的肯定能转换成它们的否定（无论是矛盾的还是反对的），由于 B 不可能属于任何 A，所以很明显，B 也可能属于所有 A。但这是虚假的。如果一个词项可能属于另一词项的全体，并不必然可以从此推出，后者也必然属于前者的全体。因而否定的（可能）陈述是不能转换的。

再者，没有什么阻止 A 可能不属于任何 B，尽管 B 必

① 见 33^b30，24^b27，35^b32。

然不属于某个 A。例如，白色的可能不属于所有人（因为它也可能属于某个人），但说人可能不属于任何白色的事物则是不真实的，因为人必然不属于许多白色的事物，并且“必然”不是“可能”。

但是，这类陈述不可能通过归谬法被证明是可转换的。例如，如果一个人认为，B 不可能属于任何 A 是假的，那么，它不可能不属于 A 是真的（因为后一个论断与前一个相矛盾）；如果情况是这样的，那么 B 必定属于某个 A 是真实的；所以，A 也必定属于某个 B；但这是不可能的。因为从“B 不可能不属于任何 A”推不出“它必定属于某个 A”。我们在两种意义上说谓项不可能不属于主项，即“它必然属于主项的某些部分”以及“它必然不属于主项的某些部分”。说“必然不属于某个 A”的东西可能不属于任何 A，这是不真实的。正如说“必然属于某个”不等于说“可能属于全部”一样。如果有人声称，由于 C 不可能属于任何 D，那它必然不属于某个 D，那么这一断定就是虚假的；它属于全体，但因为在某些情况下它必然属于，所以我们说它不可能属于全体。“A 可能属于所有 B”这一命题不仅与“A 必然不属于某个 B”相对立，而且与“A 必然属于某个 B”相对立。“A 可能不属于任何 B”这一命题的情况亦同样。

因此，十分清楚，与我们原来所定义的[1]“可能”与

---

① 见 32^a18。

“不可能”相反的，不仅是“必然属于某个”，而且是“必然不属于某个”。作了这样的理解后（在前面的例子中），就得不出不可能的结论，因而三段论也不能成立。由上述可见，可能否定前提是不能转换的。

证明了这一点之后，让我们设定，A可能不属于任何B，但属于所有C。这样，通过换位就得不到三段论。因为已经说过，这样一个前提（即大前提AB）是不能转换的。再者，通过归谬法也得不到三段论。因为已经设定，B可能属于所有C，而不产生虚假的结论，因为A可能既属于所有C，又可能不属于任何C。一般地说，如果从这些前提中可得出一个三段论，那么，它就显然是或然的（因为没有一个前提被设定为是实然的）；这个三段论或者是肯定的，或者是否定的。但这两种情况都不能成立；如果设定它是肯定的，则通过具体词项可以证明，谓项不可能属于主项。如果设定它是否定的，那么，结论就不是可能的而是必然的。让A表示“白色的”，B表示“人”，C表示“马”。则A（白色的）可能属于另一个的全体，也可能不属于另一个的任何部分；但B不可能属于或者不属于C。很显然，它不可能属于C，因为没有任何马是人；它也不可能不属于，因为没有马是人，这是必然的。“必然”不是“可能”[1]，所以三段论不能成立。

---

[1] 见32a28。

如果设定否定前提可以倒转，或者两个前提都是肯定的或否定的，那么也可以得到同样的证明。因为它将从同样的词项中推得。当一个前提为全称，另一个前提为特称；或者两个前提都为特称或不定；或者以其他任何可能的方式组合时，情况亦同样。因为证明总是从相同的词项中推出的。可见，如果两个前提都被设定为或然，则三段论不能成立。

【18】 一个前提表示实然，另一个表示或然时，如果设定肯定前提为实然，否定前提为或然，则无论前提是全称的还是特称的，三段论都不可能产生。证明方式与以前相同，并可从相同的词项中推出。但如果肯定前提为或然，否定前提为实然时，则三段论能够成立。设定 A 不属于任何 B，但可能属于所有 C。那么，如果否定前提可以换位，B 就不属于任何 A，但已经设定 A 可能属于所有 C。因而，三段论便可通过第一格而产生。结论是：B 可能不属于任何 C。如果否定前提与 C 相关，情况也相同。

如果两个前提都是否定的，一个是实然否定，一个是或然否定，那么从这样的设定中得不出必然的结论。但如若将或然前提换位，则三段论就会产生，结论是，B 可能不属于任何 C，正如前面的例子一样，因为我们再次使用了第一格。如果设定两个前提都是肯定的，则三段论不能成立。可说明谓项属于主项的具体词项是：健康——动物——人；可说明谓项不属于主项的具体词项是：健康——马——人。

在特称三段论中也可以获得同样的规则。如果实然前提 38a 是肯定的，无论设定它是全称的还是特称的，三段论都不可能产生（这可以通过与以前相同的方法和词项得到证明）。但当它是否定的时，通过换位就能得出三段论，正如以前的例子一样。再者，如果设定两个命题都是否定的，实然否定是全称的，那么从这样的前提中便得不出必然的结论。但当或然前提换位时，那么跟以前一样，三段论可以成立。

如果设定否定前提是特称实然的，那么，不论另一个前提是肯定的还是否定的，三段论都不能产生。如果设定两个前提都是不定的，那么无论它们是肯定的还是否定的，三段论都不能成立。如果设定两个前提都是特称的，情况也同样。证明的方式是同样的，并可以适用相同的具体词项。

【19】 如若一个前提是必然的，另一个前提是可能的，当必然前提是否定的时，三段论便能成立。结论不仅谓项可能不属于主项，而且谓项也是不属于主项。但当它是肯定前提时，则三段论不能成立。设定 A 必然不属于任何 B，但可能属于所有 C。则通过否定前提的换位，B 也不属于所有 A；已经设定 A 可能属于任何 C，这样，我们再次通过第一格得到了一个三段论。结论是，B 可能不属于任何 C。此外，很显然，B 也不属于任何 C。设定它属于任何 C，那么，如果 A 不可能属于任何 B，B 属于某个 C，那么 A 不可能属于某个 C。但已经设定，它可能属于所有 C。

设定否定前提与C相关，则证明也能通过同样方式获得。

再者，设定肯定陈述是必然的，另一个是可能的，设定A可能不属于任何B，必然属于所有C。当词项间的联系是这样的时，则三段论不能成立，因为它会得出B必然不属于C的结论。例如，让A表示“白色的”，B表示“人”，C表示“天鹅”。那么，白色的必然属于天鹅，但可能不属于任何人；人必然不属于天鹅。所以，很显然，没有可能形式的三段论。因为“必然”不是“可能”。

必然三段论亦不成立。因为只有当两个前提都是必然的，或者当否定前提是必然的时，必然的结论才会产生。再者，当词项被这样设定时，B属于C是可能的。没有什么阻止C以这样的方式归属于B，以至于A可能属于所有B，但必然属于所有C；例如，如果C表示“醒着的”，B表示“动物”，A表示“运动”；醒着的东西必然在运动；每个动物 38b
都可能在运动，每个醒着的东西都是动物。因此，很明显，也没有实然否定的结论。因为当词项这样联系时，结论必定是实然肯定的，对立形式的论断也不能被确立。所以，三段论不能成立。

如果肯定前提的位置发生变化，那么也可获得相似的证明。

如果前提在质上相同，当它们是否定的时，那么通过可能前提的换位，三段论便能产生，就像上面的情况一样。设

定A必然不属于B，可能不属于C。那么，根据前提的换位，B不属于任何A，A可能属于所有C。这样第一格就产生了。如果否定陈述与C相关，情况也同样。

但是，如果设定前提是肯定的，则三段论不能成立。实然否定及必然否定形式的三段论显然是不存在的。因为不可能在实然或必然的意义上设定否定前提。或然否定形式的三段论也不可能；因为当词项具有这样的联系时，B必然不属于C。例如，设定A表示“白色的”，B表示“天鹅”，C表示“人”。我们也不能断定任何相反的论断，因为我们已经表明，B必然不属于C。因而根本不能产生三段论。

特称三段论的情况也相同。当否定前提是全称必然的时，三段论总能产生，结论既是或然的，又是实然否定的(证明将通过换位而获得)。但当肯定陈述是全称必然的时，便永远不可能有三段论。证明方式与全称三段论一样，并可以通过同样的词项。

当两个前提都被设定为肯定时，三段论也不可能产生。对它的证明也与以前一样[①]。

但是，如果两个前提都是否定的，表示不属于的前提是全称必然的时，尽管通过这样的设定得不出必然的结论，但当或然前提可以转换时，三段论就可以成立，情况和以前一样。

---

① 见38^b13—23。

如果设定两个前提都是不定的或特称的，则三段论就不能成立。证明方式与以前相同，并通过同样的词项。

从上面的讨论中可以清楚地看到，设定全称否定前提是必然的，则三段论就能成立，不仅产生或然否定形式的结论，而且产生实然否定形式的结论；但当全称肯定判断被这样设定时，三段论便不能产生；在必然前提中就像在实然前 [39a] 提中一样，三段论从相同的词项排列中得出或得不出。同样明显的是，所有这些三段论都是不完善的。它们都是通过已论述过的格[①]而完成的。

【20】 在最后一格中，当两个前提都是可能的，或者一个是可能的时，三段论就可以产生。当两个前提都表示可能的意义时，结论也是可能的。当一个前提是或然的，另一个前提是实然的时，情况亦相同。但是，当另一个前提是必然的时，如果它是肯定的，则结论既不是必然的，也不是实然的。但如果它是否定的，那就与以前一样，结论是实然否定的。在这些结论中，"可能"的含义必须与以前作同样的理解[②]。

首先，设定前提是可能的，设 A 和 B 都可能属于所有 C。由于肯定前提可以转换作特称前提，由于 B 可能属于所

① 实际上只是通过第一格。

② 见 33^b30、34^b27，35^b32，36^b33。

有C，C也可能属于某个B，因而，如果A可能属于所有C，C可能属于某个B，则A可能属于某个B。这是通过第一格得到的。如果A可能不属于任何C,B可能属于所有C，则必然可以推出，A可能不属于某个B。我们通过转换再次得到了第一格。如果设定两个前提都是否定的，则从中得不出必然的结论。但当前提可以转换时，则与以前一样，三段论可以成立。如果A和B都不可能属于C，如果我们将它们换作“可能属于”，那么我们通过转换将再次得到第一格。

如果一个前提是全称的，另一个前提是特称的，则三段论能否成立的情况与实然判断相同，如果词项排列相同的话。设定A可能属于所有C，B可能属于某个C。那么，通过特称前提的换位，我们将再次得到第一格；如果A可能属于所有C，C可能属于某个B，则A可能属于某个B。如果设定BC是全称的，情况也相同。如果AC是否定的，BC是肯定的，那么情况也仍然相同；因为通过转换又可以得到第一格。

如果设定两个前提都是否定的，一个是全称的，一个是特称的，那么，从这样的前提中得不出任何结论。但与以前一样，通过转换就可以得到。

但是，如果两个前提都是不定的或特称的，三段论也不能成立；因为A必然既属于所有B，又不属于任何B。可说明谓项属于主项的词项是：动物——人——白色的；可说明

谓项不属于主项的词项是：马——人——白色的。“白色的”是中词。

【21】 如果一个前提表示实然，另一个前提表示或然，那么，结论将是或然的，而不是实然的。三段论将从与前例中相同的词项排列中推出。首先，设定前提是肯定的，让A属于所有C，B可能属于所有C，则通过BC的换位，我们就能得到第一格。结论是，A可能属于某个B；因为我们已经知道[①]，在第一格中，当一个前提是或然的时，结论也是或然的。如果BC是实然的，AC是或然的，或者如果AC是否定的，BC是肯定的，其中有一个是实然的，那么，在这两种情况下，结论都是或然的。因为我们再次获得了第一格，并且已经证明，当一个前提是或然的时，结论也是或然的。但是，如果设定小前提是或然否定的，或者两个前提都是否定的，则从它们之中得不出三段论。但与以前一样，通过换位就可以得到三段论。

如果一个前提是全称的，另一个是特称的，当两个前提都为肯定的时，或者当全称前提是否定的，特称前提是肯定的时，三段论将以同样方式产生，因为所有的结论都是通过第一格得到的。因此，很显然，结论将是或然的，而不是实然的。但是，如果肯定前提是全称的，否定前提是特称的

① 见33^b25—40。

时，则证明将通过归谬法而进行。设定B属于所有C，A可能不属于某个C，那么必然可以推出，A可能不属于某个B。如果A必然属于所有B，B仍然属于所有C，则A必然属于所有C（这在以前已经被证明了[①]）。但已经设定，它可能不属于有些C。

如果设定两个前提都是不定的，或者都是特称的，则三段论不能成立。证明的方式与全称三段论一样，并根据相同的词项。

【22】 如果一个前提是必然的，另一个前提是可能的，当它们都为肯定时，则结论始终是可能的。但当它们一个肯定，一个否定时，如果肯定前提是必然的，则结论是或然否定的及实然否定的。没有必然否定的结论，正如在其他格中也没有一样。

首先，设定前提都是肯定的，A必然属于所有C，B可能属于所有C。由于A必然属于所有C，C可能属于某个B，则A也在或然的意义上而不是在实然的意义上属于某个B，这是从第一格中得出的结果[②]。如果设定前提BC是必然的，AC是可能的，则证明也相同。

再者，设定一个前提是肯定的，另一个前提是否定的，

① 见 $30^{a}15$—23。

② 见 $35^{b}38$—$36^{a}1$。

肯定前提是必然的；让 A 可能不属于任何 C，B 必然属于所有 C。这样，我们就再次获得了第一格，否定的前提具有可能的意义。因此，很显然，结论是或然的；因为当词项在第一格中具有这样的联系时，结论也是或然的。

但是，如若否定前提是必然的，那么结论将不仅是特称或然否定，而且是特称实然否定。设定 A 必然不属于 C，B 可能属于所有 C。这样，肯定前提 BC 的转换将产生第一格，并且否定前提是必然的。但是，我们知道，当前提具有这样的联系时，就可以推出，不仅 A 可能不属于某个 C，而且实在是不属于某个 C；所以，也必定能推出：A 不属于某个 B。但是，当小前提是否定的时，如果它是可能的，则与以前一样通过前提的替换就可得到三段论；如果它是必然的，则三段论不能成立。因为 A 既必然属于所有 B 又可能不属于所有 B。可为前一种联系作例子的词项是：睡——睡着的马——人；可为后一种联系作例子的词项是：睡——醒着的马——人。

如果一个词项是全称的，另一个词项与中词有特称联系，则同样的原则亦适用。如果两个前提都是肯定的，则结论是或然的而不是实然的。当一个前提是否定的，另一个前提是肯定的，肯定前提是必然的时，结论亦相同。但是，当否定前提是必然的时，结论则是实然否定的。无论前提是全称的还是非全称的，证明的形式都一样。因为三段论必定通过第一格而完成，所以它们的结果必定与以前的例

子一样[①]。如果小前提是全称否定的，如果它是或然的，则通过换位可以得到一个三段论；但如果它是必然的，则三段论不能成立。证明的方式与全称三段论一样，并可以运用相同的词项。

这样，我们就清楚了，在这个格中，什么时候、在什么条件下三段论能成立。它什么时候是或然的，什么时候是实然的。显然，在这个格中，三段论都是不完善的，它们是通过第一格完成的。

【23】 从上面的分析中，我们已经清楚地看到，在这些格中的三段论是通过第一格中的全称三段论完成的，并且可以还原于它们。所有的三段论都不例外。当我们证明每个三段论都通过这些格中的某一格而产生时，这将变得十分清楚。

一切证明，所有三段论都必须要么在全称的意义上，要么在特称的意义上，证实某一属性属于或不属于某一主项。证明必定要么是直接的，要么是基于假设的。有一类基于假设的证明是根据归谬法而作出的。我们首先讨论直接证明：当我们证明了决定它们的条件时，通过归谬法所作出的证明以及一般的基于假设的证明就都清楚了。

如果要求推论谓项 A 属于还是不属于主项 B，那么我

---

① 见40a25。

们必须确定某一谓项表述某一主项。如果我们设定 A 表述 B，那么我们就犯了“预期理由”的错误。如果我们设定 A 表述 C，而 C 却不表述任何词项，没有其他词项作它的谓项，也没有其他词项表述 A，则三段论不能成立；一个词项表述另一个词项，从这一设定中得不出必然的结论。因而，我们还必须设定另一个前提。

如果我们断定，A 表述另一个词项，另一个词项表述 A，还有一个词项表述 C，则没有什么阻止三段论的产生；但如果它是从这些设定中推出的，那就与 B 无关。再者，如果 C 与另一个词项相联，它又与第三个词项相联，后一 41a
个词项还与第四个词项相联，而这个系列不与 B 相联，在这种情况下，我们就得不到关于 B 的三段论。因为我们已经说过①，除非设定一个中词存在，它以某种方式通过谓项与其他每一个词项相联系，否则我们便得不到任何三段论，证明一个词项表述另一个词项。因为所有三段论都是从前提中推出的。与一个既定词项相联的三段论是从与那个词项相联的前提中推出的；证明一个词项与另一个词项的联系的三段论是通过陈述一个词项与另一个词项的联系的前提而获得的。但是，如果我们既不对 B 肯定，又不对它否定，则不可能获得一个与 B 相联系的前提，也不可能获得一个表示 A 与 B 的关系的三段论，如若我们找不到对两者都相同的

① 见 25^b32。

事物，而只是肯定或否定了它们每一个的特有属性的话。所以，如果要使证明一个词项与另一个词项的联系的三段论能成立，我们就必须采用与两者相联的中词，它能把各种指谓联系在一起。

所以，我们必须采用与两者都相联系的共同词项。这有三种方法，即以A表述C，以C表述B；或以C表述A、B两者；或以A、B两者表述C。这就是已经论述过的格。很显然，每个三段论都必定是通过这三个格中的一格而产生的，如果A通过几个中词与B相联系，则结论亦相同，因为无论中词是一个还是多个，格总是一样的。

很显然，直接证明是通过已经论述过的格而进行的，归谬法的证明也同样是通过它们而进行的。我们在下面将清楚地看到这一点。每个运用归谬法进行证明的人都通过三段论证明结论的虚假，并且当一个不可能的结论从所设定的相矛盾命题中推出时，根据假设，证实原来所讨论之点。例如，一个人要证明正方形的对角线不能为边所通约，就要首先断定，如果它是可以通约的，则奇数就可以与偶数相等。这样，他就推出结论，即奇数变得与偶数相等。由于其矛盾命题产生了虚假的结论，所以，他根据假设证实对角线是不可通约的。我们看到，用归谬法进行推论即是证明，根据原来的设定，某种结论是不可能的。所以，在归谬法中，我们用一个直接证明的三段论获得虚假的结论（所讨论之点是根据假设证明的）。我们在上面已经说过，直接证明的三段论是

通过这些格而产生的，所以很显然，归谬法的三段论也可以通过这些格而得出。同样的论断适用于其他一切基于假设的证明，因为在每种情况中，三段论都导向被替换的命题，达到所要求的结论的途径是同意其他某个设定。但如果这是真 41b
实的，那么，一切证明、一切三段论都可以通过已经论述过的格而产生。证明了这一点以后，那就很清楚，每个三段论都是通过第一格完成的，并且可以还原为第一格中的全称三段论。

【24】 在每个三段论中，一个前提必须是肯定的并且必须有一个全称前提。如果没有全称前提，那就要么三段论不能成立，要么结论与设定无关，要么犯“预期理由”的错误。设定我们要证明音乐的快乐是好的。那么，如果我们设定“快乐”是好的，除非把“所有”加在“快乐”之上，否则三段论便不能成立。如果我们设定有些快乐是好的，那么如果它们是与音乐的快乐不同的，则与原来的设定无关；如果它是相同的快乐，则就是“预期理由”。

在几何学定理中可以更清楚地看到这一点。我们取“与等腰三角形底边相连的内角相等”这一定理为例。向圆心画直线 A 和 B。如果你断定了∠AC=∠BD，却没有普遍地断定半圆中的三角形相等；再者，如果你断定了∠C=∠D，却没有确定同一切割部分中的所有角相等，此外，如果你断定当相等的角从全部角中减去时，剩余的角 E 和 F 相等，

那么，除非你断定“当相等从相等者中减去时，剩余者相等”，不然就要犯“预期理由”的错误。

所以，很显然，每个三段论必须有全称前提。只有当所有前提都是全称的时，才能证明全称的结论；但无论前提是全称的还是非全称的，都可以证明特称的结论。所以，如果结论是全称的，则前提必定是全称的；但如果前提是全称的，结论也可能不是全称的。同样清楚的是，在每个三段论中，两个前提或者至少有一个前提必须与结论相同；所谓“相同”，不仅是指在肯定或否定方面，而且是指在必然、实然、或然方面。我们还必须讨论其他指谓形式。

不过，总的说来，我们已经很清楚，三段论在什么时候能够成立，在什么时候不能够成立，在什么时候是完善的。如果三段论能成立，则词项之间的联系必定与已经讨论过的三种方式之一相同。

【25】 可见，每个证明都是通过三个词项，而且只能是通过三个词项得到的——除非同样的结论通过不同的词项排列而得到。例如，E既是从命题A和B，从C和D，又是从命题A和B、A和C及B和C得到结论的（因为没有什么
42* 么阻止在相同的词项间存在几个中词）。但在这种情况下，就不止有一个而是有几个三段论。再如，命题A和B中的每一个都可以通过三段论得到（例如A通过D与E，B通过F与G），或者一个是通过归纳，另一个是通过三段论

得到的。但是在这里又有几个三段论，因为有几个结论，如A、B以及C。如果设定三段论不是几个而只有一个，那么，同样的结论可以通过三个词项而达到，但不可能像C通过A与B而达到的那样。设定E是通过前提A、B、C和D而达到的结论。这样，就必须确定其中一个与另一个的联系，正如整体与部分的关系一样；因为我们在前面已经证明，如果三段论能成立，那么词项间必定具有这样的联系[①]。设定A与B具有这样的联系。那么从这些前提中就可得出某一结论：要么是E，或是命题C与D中的某一个，或是除此而外的其他命题。如果它是E，那么三段论仅从A与B就可以推出。并且如果C和D的联系如同整体对部分一样，则从这些前提中也能得出某一结论：或是E，或是A或B中的一个，或是除它们而外的东西。如果它是E或命题A和B中的一个，则要么有几个三段论，要么可以推出，同一结论可由几个词项按我们已经知道[②]是可能的方式达到。如果结论是除它们而外的命题，那就会有几个互不相关的三段论。此外，如果C与D的联系不能产生一个三段论，那么它们将被断定是枉然的，除非是为了归纳，为了混淆论证或其他诸如此类的东西。

如果从前提A和B中得出的结论不是E而是其他什么，

---

① 见40^b30。

② 见42^a6。

并且从C和D中推出的结论或者是命题A和B中的一个，或者是另外的东西，则会产生几个三段论。这些三段论不能证明所要求的结论，因为已经断定三段论是证明E的。如果从C和B推不出任何结论，那就可以得出，这些命题可被确定是枉然的，并且三段论没有证明原来的设定。因此，很显然，每个证明、每个三段论都只是通过三个词项而得到的。

明白了这一点以后，我们也就清楚了，每个三段论都是从两个前提并且只是从两个前提中推出的（因为三个词项只构成两个前提），除非如我们在一开头所说的，为了完成三段论再作另外的设定①。因此，十分明显，如果在任何三段论论证中，能得到适当结论的前提（我所谓“适当”是因为先前的一些结论必然也是前提）在数目上不是偶数的，那么这个论证要么没有被三段论式所证明，要么为了证明假设提出了过多而不必要的前提。

42b 因此，如果三段论被认为具有合适的前提，那么，每个三段论都是由偶数的前提和奇数的词项构成的；因为词项比前提在数量上多一个。此外，结论的数目是前提的一半。如果结论是通过三段论的前进式或几个连续的中词达到的（例如，通过词项C和D获得结论AB），那么词项的数目也同样比前提多一个（因为每一个附加的词项要么是外在地，要

① 即通过转换，见24^b23。

么是间接地被加到推论上的。在这两种情况下，结果都是指谓关系比词项少一个，而前提的数量总是与指谓关系的数量相等)。但是，前提也并不总是偶数，词项也并不总是奇数；它们的关系是相互的，当前提是偶数的时，词项是奇数的；当词项是偶数的时，前提是奇数的（因为加上了一个词项也就加上了一个前提)；因而，由于前提是偶数的，词项是奇数的，当把同样的成分加于两者时，它们的数量亦据此发生变化。但是结论却既不再与词项也不再与前提保持同样的数目关系。加上一个词项，结论将比原来的词项少增加一个，因为只有最后的词项不构成结论，其他词项皆可。例如，如果词项 D 加到词项 A、B 和 C 之上，因此就多出了两个结论，一个由 D 和 A 相连而构成，一个由 D 和 B 相连而构成。其他情况亦相同。即使词项是被间接地引入的，同样的规则依然适用，因为词项除了一个而外，其他皆可构成结论，所以结论要比词项和前提多得多。

【26】 现在，我们明白了三段论的范围，在每个格中能获得什么样的证明以及用多少个式；我们也很清楚，什么样的命题难以证明，什么样的命题较易证明。在较多的格和较多的式中得到的是比较容易的，在较少的格和较少的式中得到的是比较困难的。

全称肯定命题只能通过第一格、通过其中一个式得到证明。但全称否定命题则既能通过第一格也能通过中间格而得

到证明：在第一格中可以用一个式，在中间格中可以用两个式；特称肯定命题通过第一格和最后格得到证明：在第一格中用一个式，在最后格中用三个式；特称否定命题在全部三个格中皆可得到证明：在第一格中用一个式，在第二格及第三格中分别是两个式和三个式。

43a 这就很清楚，全称肯定命题最难确立，又最容易被驳倒。一般地说，全称命题比特称命题更容易遭到反驳。因为它不仅在谓项不属于任何主项时不能成立，而且在谓项不属于有些主项时也不能成立。在这两种情况中，后者在所有三个格中都能得到证明，前者却只能在两个格中得到证明。全称否定命题的情况亦同样：它不仅在谓项属于全部主项时不能成立，而且在谓项属于有些主项时亦不成立。这可以在两个格中得到证明。但要驳倒特称判断则只能用一种方法，即证明谓项属于主项全体或不属于任何主项。特称判断也较易确立，因为它们能在较多的格中，通过较多的式得到证明。

我们一定不要忽视，一般地说，命题是可以相互反驳的。全称命题可以反驳特称命题，特称命题可以反驳全称命题。可是与此相反，全称命题不能通过特称命题而确立，虽然后者可以为前者所确立。同时，反驳一个命题显然比确立一个命题要容易。

每个三段论是怎样产生的，通过多少词项和前提，它们又如何相互联系，在每个格中可证明什么样的命题，什么样的命题可在较多的格中得到证明，什么样的命题只能在较少

的格中得到证明，所有这些问题，我们在上面的分析中已经说清楚了[1]。

【27】　我们进而要讨论的是，我们自己怎样建立适当的三段论去解决特定的问题，我们通过什么方法找到适合于每个问题的出发点，因为我们不仅要研究三段论的形成，而且要拥有构造它们的能力。

在一切存在物中，有些不可能在普遍的意义上真实地表述其他任何事物（例如，克莱翁、加里亚斯以及其他个别的、可感觉的事物），但其他属性却可以表述它们（上面所说的两个例子都是人，是动物）；有些可表述其他事物，但自身却不能被在先的事物所表述；有些能表述其他事物，其他事物也能表述它们（例如“人”可表述“加里亚斯”，而“动物”也可表述“人”）。因此，很明显，有些事物在本性上是不可能述说其他事物的。大致说来，每个可感事物都是这样的。除非是在偶然的意义上，它们不能表述其他事物。因为有时候我们说，“那个白的东西是苏格拉底”或者“那个正在走来的是加里亚斯”。我们将在其他地方说明[2]，指谓的进程亦有一个上限。现在姑且设定这一点。不可能证明其他事物能表述这类事物（除非是通过意见），但它们却可能

① 见《前分析篇》，第一卷，【23】—【26】。

② 见《后分析篇》第一卷，【19】—【22】。

表述其他事物。个体不能表述其他事物，而其他事物却能表述它们。居于普遍与特殊之间的事物显然具有这两种情形，因为它们既表述其他事物，其他事物也表述它们。大略地说，论证和研究的对象主要是这类事物。

43b 我们现在必须以下面的方式选择适合于每个问题的前提。首先，我们必须设定主体自身，它的各种定义以及它的全部固有性质；继之，我们要设定所有伴随着主体的属性；再次，我们要设定为主体所伴随的各种属性以及不可能属于主体的各种属性。我们不要选择那些它不可能属于的属性，因为否定前提是可以换位的。对这些伴随而来的属性，我们也必须区分出包含在是什么中的东西、被断定为特性的东西以及被断定为偶性的东西。在这些属性中，我们还必须把看来是与主体相关的属性与真正是与主体相关的属性区分开。我们所提供的后者越多，我们作出结论就越快；它们越真实，我们的证明就越可信。

我们必须选择不是与主体的某些部分相伴随、而是与主项的全体相伴随的属性。例如，不是属于某个个人、而是属于所有人的属性，因为三段论是从全称前提中推出来的。因此，如果一个陈述是不定的，则前提是否全称亦不清楚，但当陈述是确定的时，事情就十分清楚了。同样，由于刚才所述的理由，我们必须只选择为主体作为整体而伴随的属性。但是所跟随的属性不能被认为是作为整体而跟随的。我的意思是说，例如，所有“动物”伴随着“人”，或者所有“知

识”伴随着“音乐”。但它仅仅是一般性的伴随，正如我们在一个命题中对它的陈述那样。其他陈述形式（例如“所有人是所有动物”或“公正是所有的善”等等）都是无用的、不可能成立的。“所有”只能附加在主项上。

我们必须了解那些伴随着主体的属性。当它们为一个更广泛的词项所包含时，我们在证明特殊时一定不能选择伴随着普遍或者不伴随着普遍的属性（因为它们在讨论普遍时已经被把握了，伴随着“动物”的那些属性也是伴随着“人”的属性，不伴随着动物的属性也一定不会伴随着人）。我们必须了解为个体所特有的属性。为属所特有而不为种所具有的属性是存在的。因为其他属必定也具有某些为它们所特有的属性。

再者，在普遍词项的情况中，我们也不要选择伴随着从属词项的东西，例如，对于“动物”，我们就不应选择伴随“人”的东西，因为如果“动物”是伴随着“人”的属性，它也必定伴随着所有这一切。不过，它们更适合属于与“人”相关而选择的东西。

我们也必须了解通常是伴随着主体的各种属性以及为主体所经常伴随的属性。因为关于“通常”的命题，是三段论从通常是真实的前提中推出的，要么从它们全部，要么从它们中的一部分，因为每个三段论的结论都与它原来的出发点相似。

再者，我们不能选择伴随着所有这些词项的属性，因为

它们不能产生一个三段论。至于为什么，我们马上就会清楚①。

【28】 当我们打算确立一个关于整个主体的命题时，必须研究我们正力图确立的谓项碰巧要断言的主项，以及我们需要确立其谓项的主项的伴随属性。因为如果存在着为这两类所共有的东西，则一个必定属于另一个。如果我们要确立的不是属于全体而只属于某个，我们必须考虑这两类词项所伴随的词项；因为如果存在着为这两类所共有的东西，则一个词项必定属于另一个词项的部分；如果要求一个词项不属于另一个词项的全体，我们必须考虑主项的伴随属性以及不可能属于谓项的属性。或者反过来说，我们必须考虑不能属于主项的属性以及谓项的伴随属性。因为如果在这两个系列中有任何词项是相同的，则谓项不可能属于主项；因为一个三段论有时通过第一格而产生，有时则通过中间格而产生。如果要求一个词项不属于另一个词项的部分，我们必须考虑为主体所伴随的属性以及不可能属于谓项的属性。因为如果这两类有共同的东西，那就必然可以推出，谓项不属于某一主项。

如果我们以下列方式表达它们，则上述内容会更加清楚些。让 B 表示 A 的伴随属性，C 表示为 A 所伴随的属性，

---

① 见 44^b20。

D表示不可能属于A的属性。再者，让F表示E的属性，G表示为E所伴随的属性，H表示不可能属于E的属性。那么，如果C有某些部分与F的某些部分相同，则A必然属于所有E；因为F属于所有E，而C属于所有A，所以，A属于所有E。如果C和G是相同的，A必定属于某个E。因为A是所有C的一个伴随属性，E是所有G的一个伴随属性。如果F和D是相同的，则根据复合三段论的前进式，A就不属于任何E；因为否定命题可以换位，F与D相同，所以A不属于任何F；但F属于所有E。再者，如果B和H是相同的，则A不属于任何E；B属于所有A，但不属于任何E；因为根据设定，B与H相同，并且我们确定H不属于E。如果D和G是相同的，则A不属于某些E。因为它不属于D，因而也不属于G。但G归属于E，所以A不属于某些E。如果B与G相同，则通过转换可获得一个三段论。因为E属于所有A，而B属于A，所以E属于B（已知B与G是相同的）。可是，并不必然可以推出A属于所有E，而只能推出它属于某个E，因为全称论述可换位成特称论述。

因而，很显然，在每个命题的证明中，我们必须考虑主项与谓项的上述联系；因为三段论都是通过它们决定的。除此而外，我们还必然考虑每个词项的伴随属性，以及属性所伴随的主要和普遍的联系。例如，对于E，我们必须考虑KF，而不只是单单考虑F。因为如果A属于KF，它既属于

44b F 也属于 E。但如果它不是后者的一个伴随属性，它可能仍然是 F 的一个伴随属性。同样，我们必须思考为正在讨论中的词项所伴随的属性；因为如果它是那些主要的词项的一个伴随属性，那它也是归属于它们的词项的伴随属性；但如果它不是前者的一个伴随属性，它也可能仍然是后者的一个伴随属性。

很清楚，我们的研究是通过三个词项和两个前提而进行的。而所有三段论都是通过已经论述过的三个格而产生的。因为已经证明，当 C 类事物中的一个被认为与 F 类事物中的一个相等同时，A 属于所有 E。它们是中词。端词则是 A 和 E。这样，第一格就产生了。如果设定 C 和 G 是等同的，则 A 属于某些 E。这是最后格，因为 G 变成了中词。当 D 和 F 相等同时，A 不属于 E。这样，我们就既有第一格又有中间格；因为 A 不属于任何 F（否定命题可以换位），F 属于所有 E。这就得到了第一格；因为 D 不属于任何 A，但属于所有 E，所以获得中间格。当 D 和 G 等同时，A 不属于某个 E。这是最后格，因为 A 不属于任何 G，E 属于所有 G。

可见，所有三段论都是通过已经论述过的格而产生的。我们一定不要选择所有词项的伴随属性。因为没有三段论从它们之中产生。可以从伴随属性中确立一个命题的方法是不存在的。而另一方面，通过一个共同的伴随属性去反驳是不可能的，因为它属于一个词项而不属于另一个词项。

其他借助选择而进行的研究方法对产生三段论显然是无用的。例如，如果两个词项的伴随属性相等同；或者，如果为A所伴随的属性与不可能属于E的属性相等同；再者，如果既不能属于A也不能属于E的属性相等同；因为根据它们，三段论不能产生。如果伴随属性，即B和F是等同的，则中间格就产生了，并且两个前提都是肯定的；如果A的前项与不可能属于E的属性（分别是C和H）是等同的，则第一格就产生了，并且小前提是否定的；如果既不能属于A也不能属于E的属性（即D和H）是等同的，两个前提都是否定的，则要么在第一格中，要么在中间格中，在这些情况下，根本不可能有任何三段论。

可见，我们所必然了解的是在我们所探索的词项中相同的，而不是不同的或相反的。首先，因为我们研究的目的是要发现中词，中词在每个前提中必须是相同的，而不是不同的东西。其次，即使在有些例子中一个三段论碰巧能从所设定的相反属性以及不能属于同一主体的各种属性中推出，它们也可还原为我们已经论述过的类型。例如，如果B和F是相反的或不能属于同一主体。因为如果我们设定了这些词项，就会有一个三段论。结论是，A不属于任何E。但结论不是从原来的词项中推出的，而是从上面所论述的类型中推出的①。因为B属于所有A，但不属于任何E，所以B必定

① 见44a11以下。

与某些 H 相同。再者，如果 B 和 G 不可能属于同一对象，那么就会有一个三段论。结论是，A 不属于某些 E。在这种情况中，中间格也能产生。因为 B 属于所有 A，却不属于某些 E，所以，B 必定与某些 H 相同。因为“B 和 G 不可能属于同一主项”这一陈述与“B 与某些 H 是相同的”这一陈述是等值的。我们已经说明①，H 代表一切不能属于 E 的属性。

可见，没有三段论能直接从上面的研究方法中产生。但如果 B 和 F 是相反的，B 必定与某些 H 相同，则三段论就能通过这获得。由此可以推出，以刚才所论述的方式考虑问题的人没有看到某些 B 与某些 H 是等同的，所以他们去寻找必需方法以外的其他方法。

【29】 采用归谬法的三段论与直接证明三段论的规则相同，因为它们也是通过两个端词的伴随属性和为它们所伴随的属性而产生的。在这两种类型中，研究方法也是相同的；直接证明的三段论亦可借助相同的词项根据归谬法而建立。反之亦然。例如，要证明 A 不属于任何 E。设定它属于某些 E，那么，由于 B 属于所有 A，A 属于某些 E，则 B 也属于某些 E。但根据假设，它不属于任何 E。再者，A 属于某些 E 是可以证明的；因为如果它不属于任何 E，E 属于

① 见 44ᵃ16。

所有 G，则 A 不属于任何 G。但根据假设，它属于所有 G。其他命题亦相同。在一切借助两个端项的伴随属性及为属性所伴随的情况中，用归谬法进行证明总是可能的。

就每个问题而言，无论采取直接三段论还是归谬法，研究总是相同的；因为两种证明都是从同样的词项中得到结果的。例如，设定已经证明 A 不属于任何 E。因为如果 A 属于某个 E，则可以推出，B 也属于某个 E，而这是不可能的。如果断定 B 不属于任何 E，但属于所有 A，那么很显然，A 不属于任何 E。再者，如果 A 不属于任何 E 是通过直接三段论得到的结论，如果断定 A 属于某些 E，则我们能用归谬法证明它不属于任何 E。其他例子亦同样。在每种情况中，我们必须采用某些共同词项（与已经设定的不同），证明结论虚假的三段论与这些词项相联系。这样，当这个前提转换而其他仍然不变时，三段论将通过同样的词项而变成直接的。直接证明与归谬法的不同之处在于：在直接证明中，两个前提都被确定为是真的。而在归谬法中，有一个前提被确定为是假的。

在我们后面讨论归谬法时[①]，这些论点会变得更加清楚。现在，让我们设定这些都已经很清楚。无论是要求直接证明一个结论还是用归谬法去证明一个结论，我们都必须注意相同的词项。但是，在其他假设性的三段论中，例如，涉

① 见《前分析篇》，第二卷，【14】。

及替换或性质联系时，研究所涉及的不是原来设定的词项而是被替换的词项，而研究的方法则与以前相同。但是，我们必须考虑和分析假设性三段论的不同类型。

每类命题都能按照上面所述的方式得到证明，但有些也用三段论的其他方式得到。例如，全称命题可以借助进一步的假设，通过适合于特称结论的方法而得到证明。因为设定C和G是等同的，E只属于G，则A属于所有E；再者，确定D和G是相等同的。E只为G所表述，则A不属于任何E。我们也显然必须以这种方式考虑问题。

同样的方法也适用于必然三段论和或然三段论；因为研究的过程是相同的。无论它是或然的还是实然的，三段论都通过同样排列的词项得到。但是，在或然命题中，我们必须包括那些虽然不确实属于但也可能属于的词项，因为已经证明[①]，或然三段论也是通过它们而获得的。其他指谓形式亦同样。

从上述分析中看得很清楚，不仅一切三段论都能通过这种方法得到，而且它们不能通过其他方式产生。已经证明，每个三段论都是通过已经论述过的一个格而产生的。在每个
46a 特殊情况中，除了通过词项的伴随属性和为词项所伴随的而外，它们不能以其他方式组合。因为前提是从它们之中构成的，中词是从它们之中发现的。因此，一个三段论不能通过其他词项产生。

---

① 见 32^b25 以下。

【30】 在所有情况下，无论是在哲学中还是在各类技术和研究中，方法都是相同的。我们必须寻求每个词项的属性和主体，尽可能地找得多一些，然后通过三个词项研究它们，以这种方式反驳，以那种方式证实。如果要寻求真理，则必须从以真实联系为根据而排列的词项出发；如果要寻找辩证的三段论，则必须从以意见为根据的前提出发。

三段论的本原或始点，它们有什么特点以及我们应当怎样寻求它们，现在都已经得到了一般性的说明。我们获得这样的结果，不是通过考虑所有可表述所讨论词项的东西，也不是通过考虑我们在证实或反驳一个命题，无论是证实或反驳这个命题的全部或部分，或者去设定其全体和某些，而是通过考虑有限数量的明确属性。我们必须选择跟每个特殊存在物有关的东西，例如，关于善或知识的。

每一门特殊科学所固有的本原为数众多。因此，把每门特殊科学的本原传达给我们，这是经验的任务。我的意思是说，例如，对天体的经验传达给我们有关天文学的知识（因为只有到现象被透彻地把握时，才能找到天文学的证明）；其他技术和科学的情况亦相同。所以，如果我们把握了所讨论对象的属性，我们立即就能轻而易举地揭示证明。如果没有遗漏研究对象的任何真正属性，我们就能发现和证实一切可证明事物的证明，并排除一切在本性上就没有证明的事物。

上面是关于前提选择方法的粗略论述。我们已经在关于辩证法的论文①中，详细地研究过这一问题。

【31】 不难看到，根据种而划分是上述方法的一小部分。划分好比是一种弱的三段论，因为它预定了所要证明的东西，并且总是推出比所讨论的属性更广泛的东西。首先，所有使用划分方法的人都忽略了这一点。他们力图使人们相信，对实体与是什么②也能作出证明。因而，他们不明白通过划分可以推出什么样的结论，也不清楚这一结论可以通过我们上面所论述过的方法而达到。在证明中，如果需要推论
46b 一个肯定的命题，那么三段论据以产生的中词总是从属于大词，而不是包括着它的全称。但划分则要求相反的程序，它把全称作为中词。设定 A 表示“动物”，B 表示“有死的”，C 表示“不朽的”，D 表示“人”。“人”的定义是现在所要求揭示的。划分者断定，所有动物都要么是有死的，要么是不朽的，即是说，所有作为 A 的事物都要么是 B，要么是 C。他随后继续划分，人是动物，即以 A 表述 D。所以，结论是，每个 D 都要么是 B，要么是 C。这样，人要么是有死的，要么是不朽的。但是，“人是一个有死的动物”，这并不是必然的推论，而是预期的，它正是应当用三段论加以证明

① 见《论题篇》，第八卷，【1】。

② to ti esti。

之点。再者，设定 A 表示“有死的动物”，B 表示“有足的”，C 表示“无足的”，D 表示“人”。他像以前一样断定，A 要么归属于 B，要么归属于 C（因为每个有死的动物都要么是有足的，要么是无足的），以 A 表述 D（因为已经断定，人是有死的动物），因而，人必定要么是有足动物，要么是无足动物。但是，他是一个有足动物，这也不是一个必然的推论，而是预期的。它又是应当通过三段论加以证明之点。这些人总是以这种方式划分。由此可以推出，他们总是把全称词项当作中词，把要被证明的主体及属差当作端词。最后，他们对人或者他们所考察的其他主题究竟是什么并没有搞清楚，更没有证明它是必然的。因为他们全都追求别的方法，完全没有顾及可以利用的大量证据的存在。

显然，运用这种方法不可能反驳一个命题，不可能得出关于偶性或特性的推论，不能得出关于种的推论。在事实不明确时，例如，正方形的对角线可否用边进行测量，如果某人设定每个长度要么可测量，要么不可测量，对角线是长度，则结论是，对角线要么可测量，要么不可测量；如果某人设定它不能测量，则他是在断定应当用三段论加以证明的事物。因而，证明是不可能的。因为按照这种方法，不可能有证明。设定 A 表示“可测量或不可测量”，B 表示“长度”，C 表示“对角线”。

因此，很显然，这种探索的方法不适合于研究，即使在它被认为是最适合的情况下，也是无用的。

证明由哪些因素、用什么方法才能产生，在每类问题中应考虑什么样的属性，这些，通过上面的论述就清楚了。

47a 【32】 现在，我们必须说明，怎样把三段论还原为以前所论述过的格，这部分研究尚未进行。如果我们考察了三段论所由产生的途径，拥有发现它们的能力，而且还能把已建立的三段论还原为以前所论述过的格，那么我们开始时所提出的任务就完成了。通过下面的研究，我们以前的论述也将进一步得到证实，它们的精确性也更为明确。每个真理必须在各个方面都自相一致。

首先，我们必须努力选择三段论的两个前提（因为分析较大的部分比分析较小的部分容易些，组合物总是大于它的组成部分），然后考虑哪一个是全称的，哪一个是特称的；如果只确定了一个，那就要补上省略的那一个。有时候，无论在写作中还是在争论中，人们在论述全称前提时都未能提及包含在它之中的前提，或者，他们论述了直接前提，却略而不提它们所从出的前提，并且不必要地寻找其他一些规定。我们还必须考虑，是否多确定了什么，是否遗漏了什么必要的东西。对前者，我们必须剔除多余部分；对后者，我们必须补充遗漏部分，直到我们获得两个前提。没有它们，我们就不能把已经确立的论证按以前所说的方法[1]进行还

① 见《论题篇》，第八卷，【1】。

原。有些论证的不适当性是很容易认识到的，但另一些却往往被忽略，并显得颇似三段论。因为它们从已设定的前提中推出了一些必然的结论。例如，如果设定实体不能被非实体所毁灭，并且如果事物的构成部分被毁灭了，那么由它们组成的事物也就毁灭了。如果我们断定了这些，那就必然可以推出，实体的部分是实体；但它并不是通过设定而用三段论推出的，而是前提不完整。再者，如果人存在，则动物必定存在；如果动物存在，则实体必定存在。由此推出，如果人存在，则实体必定存在。但这并不是一个三段论，因为前提不具备我们以前所述的条件。

在这些例子中，由于从已经设定的前提中可以必然地得出结论，而三段论也是必然的，所以，我们常会发生误解。但是，“必然”的含义比“三段论”要广。因为所有的三段论都是必然的，但不能说所有必然的都是三段论。因此，如果某一事物能从某些断定中推出来，我们一定不能立即就想把论证还原为三段论。我们必须首先把握两个前提，并进一步分析它们的词项，把在两个前提中都出现的词项确定为中词，因为在所有格中，中词必定在前提中出现两次。这样， 47b
如果中词既作为谓项又具有谓项，或者它自身是一个谓项，而又有别的事物否定它，那么我们就得到第一格；如果它是一个谓项，并且又否定别的事物，那么我们就得到中间格；如果别的词项都断定它，或者如果一个词项否定它，一个词项肯定它，那么我们就具有最后格。因为中词在每个格中的

位置就是这样的[1]。如果前提不是全称的，情况亦相同，因为中词的定义与以前相同。因此，如果在一个推论中没有多次提到同一词项，那么就没有三段论，因为没有中词。由于我们现在理解了在每个格中可证明什么类型的命题，即什么格可证明全称命题，什么格可证明特称命题，所以很显然，我们不应在某一特定时间中考虑所有格，而只需要考虑适合于所讨论命题的格。如果命题可以在多个格中得到证明，我们就通过中词的位置明确这是什么格。

【33】 我们在上面说过[2]在考虑三段论时我们常因结论的必然性而发生误解。但除此而外，我们也常因词项的相似排列而发生误解。例如，如果以 A 述说 B，以 B 述说 C。这是我们所不能忽视的。因为当词项这样排列时，似乎就有三段论，尽管没有必然的结论或三段论产生。让 A 表示"始终存在着的"，B 表示"作为思想对象的阿里斯托美内斯"，C 表示"阿里斯托美内斯"。这样，A 属于 B 是真的，因为作为思想对象的阿里斯托美内斯是始终存在的。但 B 也属于 C，因为阿里斯托美内斯是作为思想对象的阿里斯托美内斯。但 A 不属于 C，因为阿里斯托美内斯是可以毁灭的。当词项之间处于这样的联系时，三段论不能产生。要使

① 见 25b35，26b36，28a12。
② 见 47a31。

三段论成立，前提 AB 必须被设定为是全称的。但“一切作为思想对象的阿里斯托美内斯始终存在”这一规定是虚假的，因为阿里斯托美内斯是可以毁灭的。

再者，让 C 表示“米卡罗斯”，B 表示“有文化的米卡罗斯”，A 表示“在明天毁灭”。那么，以 B 表述 C 是真实的，因为“米卡罗斯是有文化的米卡罗斯”。以 A 表述 B 也是真实的，因为有文化的米卡罗斯可能在明天毁灭。但以 A 表述 C 却是虚假的，因而情况与以前一样，因为“有文化的米卡罗斯在明天毁灭”并不是普遍真实的。除非如同我们所表明的那样，确定三段论不存在。

这种错误的产生是由于忽视了一个细微的区分，即“这属于那个”与“这属于那个的全体”这两个论断是有差异的，而我们在推论时却忽略了这种差异。

【34】 人们常常由于未能在前提中适当地设置词项而 48a
犯错误。例如，设定 A 表示“健康”，B 表示“疾病”，C 表示“人”。说 A 不可能属于任何 B（因为健康不属于任何疾病）及 B 属于所有 C（因为每个人都有可能生病），这都是真实的。由此似乎可以推出，健康不可能属于任何人。这种错误的原因，就在于没有在前提中设置适当的词项。如果我们分别用状况[①]来取代与它们相应的对象，那么三段论就不

① heksis。

能成立。例如，用“健康的”代替“健康”，用“有病的”代替“疾病”。这样，说“健康的”不能在任何时候属于有病的人，就是不真实的；如果不确定这一点，三段论就不能产生，除非是或然类型的。但这样一个结论是不可能的，因为健康可能不属于任何人。

这种错误在中间格中也会以同样形式产生，健康不可能属于任何疾病，但可能属于所有人；因而疾病可能属于任何人。在第三格中，这种错误也有可能产生，因为健康与疾病、知识与无知以及一般的相反者都可以属于同一主体，但它们互相属于则是不可能的。然而这与我们上面所说的不一致①。我们在那里指出，当多个东西可属于同一主体时，它们也能互相属于。

很显然，在所有这些情况中，错误产生的原因是词项设置得不适当．当我们用状况去取代与之相应的对象时，错误就消除了。所以，很清楚，在这样的前提中，我们必须用一个特定的状况去取代具有那状况的对象，把它确立为我们的词项。

【35】 我们不应当总是通过寻找名称来设置词项。我们经常碰到许多没有被认可之名的表述。因此，把它们还原为三段论是困难的。有时候我们正是因为这种寻求而出了错

① 见 39^a14—19。

误，例如，设定在没有中词的命题中可以存在三段论。让A表示“两直角”，让B表示“三角形”，让C表示“等腰三角形”，则A由于B而属于C，而A属于B不是因为别的词项。三角形自身就具有两直角。所以命题AB没有中词，虽然它是可以证明的。很显然，中词并不总是被设定为是具体事物。有时它也被设定为是公式，譬如上述例子中的情形。

【36】 我们千万不要断定，大词属于中词，中词属于小词，因为它们总是互相表述，或者大词表述中词，就像中 48b
词可表述小词一样（否定命题的情况亦同样）。我们说一个事物“是”或者说它“存在”是真的，有很多意义，我们也必须设定“属于”① 这个词有多层含义。例如，有一门关于相反者的科学。设A表示“作为一门科学”，B表示“互相反对的事物”，那么，A属于B并不是在“相反者作为一门科学而存在着”这个意义上而言的，而是在“说存在着一门关于相反者的科学这一论断是真实的”这个意义上而言的。

有时，大词述说中词，但中词却不述说小词。例如，如果智慧是知识，智慧是关于善的，那就可以推出，知识是关于善的。善并不是知识，尽管智慧是知识。有时中词述说小词，但大词却不述说中词。例如，如果存在着一门关于各种

① to huparkhein。

质或相反者的科学，善既是一种相反者也是一种质，那么结论是，存在着一门关于善的科学。但善不是科学，质与相反也不是科学，尽管善是一种质或一种相反者。有时大词不述说中词，中词也不述说小词，而大词有时述说小词，有时则不。例如，如果存在着一个科学对象的种，并且存在着一门关于善的科学，则结论是：存在着一个善的种。但没有什么事物表述其他事物。如果科学的对象是一个种，而科学的对象是善，则结论是：善即是种。这样，大词表述小词，但在前提中它们不能互相述说。

否定谓项也必须作同样的理解。“X不属于Y”并不总是意味着“X是非Y”，它有时是指“Y的X”或“为了Y的X”不存在。例如，没有运动的运动，或没有生成的生成。但却有快乐的产生，因而快乐不是产生。再者，有笑的标志，但没有标志的标志，因此笑不是标志。在所有其他通过陈述一个与命题中的词项处于某种联系的种而反驳命题的事例中，情况亦相同。再者，有这样一个论证：机会不是最好的时候。因为机会属于神，而最好的时候却不是。没有什么事物能给神以方便。我们必须把“机会”、“最好的时候”及“神”确定为词项。但前提必须根据名词的格来理解。我们认为它无条件地属于一切情形。但词项必须以原格的形式而确立（例
49a 如，“人”或“善”或“相反者”，而不是“人的”、“善的”或“相反者的”），前提必须根据每个词项的格来理解。要么是与格，例如“相等于它”；要么是生格，例如“双倍于它”；

要么是因格；例如“打或看到它的事物”；要么是原格，例如“人是动物”，或者是名词在前提中出现的其他方式。

【37】 有多少个范畴，我们就必须对“X 属于 Y”以及“X 真实地表述 Y”这类论述作多少种意义的理解。范畴要么是有条件的，要么是无条件的。进一步，它们要么是简单的，要么是复合的。否定属性亦同样。我们必须更仔细地考虑和分析它们。

【38】 在前提中重复出现的词项应当与大词相连，而不是与中词相连。我的意思是说，例如，如果我们要得到一个三段论，证明存在着关于公正的知识，它是好的，则“好的”（或作为好的）应当与大词相连。让 A 表示“好的知识”，B 表示“好”，C 表示“公正”，那么 A 表述 B 是真实的，因为对于“好”，存在着好的知识。B 表述 C 也是真实的，因为公正与好相等同。因而用这种方式就可对论证作出分析。但是，设定“它是好的”这一表述被加到 B 上，那就没有分析，因为 A 表述 B 是真实的，但 B 表述 C 则是不真实的。因为“好的好”表述公正是虚假的、不理智的。如果设定要证明健康是知识的好的对象，或者独角兽是知识的不存在的对象，或者人作为可毁灭物是可感知的，那么情况也同样。在一切给谓项增加规定的例子中，重复现象必须与大词相联。

有时，一个事物是无条件地用三段论证明的；有时，对它的证明与一个特殊的事物或方式或条件相关。在这两种情况下，词项的排列是不一样的。我是指这样的情况，例如，好被证明是知识的对象，或者它被证明是好的知识的条件。如果它无条件地被证明是知识的对象，则我们设定中词是“是”；如果它被证明是好的知识的对象，那么中词是“是某物”。让 A 表示“关于某物的知识”，让 B 表示“某物”，让 C 表示“好”，则 A 表述 B 是真实的。根据假设，关于某物的知识是某物。但 B 表述 C 也是真实的，因为 C 代表某物。这样，A 表述 C 也是真实的。所以，关于好的知识是好的。根据设定，“是某物”表示事物的特殊存在形式。但如若我们设定“是”作为中词，在一个命题中让无条件的“是”取代“某物”与端词相联系，那就没有三段论可证明。关于好的知识是好的，而它只是“它是”。例如，让 A 表示“是知识”，让 B 表示“是”，让 C 表示“好”。因此，很显然，在一切特殊三段论中，必须以这种方式设定词项。

【39】 我们也必须用相等物去取代相等物，用词取代词，用原理取代原理，并且也让词与原理互相替换。但我们总是愿意用词去取代原理，因为词项的设置要容易些。例如，如果我们说“可设想的并不是可想象的一个种”，或者说“可想象的不与可设想的一部分相等同”，都没有什么不同（因为意义是一样的），那么我们必定愿意用“可设想的”

与“可想象的”作中词，而不愿意用刚才引用过的表述。

【40】 因为命题“快乐是善”与“快乐是这种善”是不相等的，所以我们不能在两者中设定同样的词项。如果三段论是要证明后者，我们就必须设定“这种善”；如果三段论是要证明前者，我们就必须设定“善”。在其他情况下亦相同。

【41】 “A属于B所属于的事物的全体”与“A属于B属于其全体的事物的全体”，这两个命题无论在事实上还是在语言上都是不相同的。没有什么阻止B属于C，却不属于一切C。例如，让B表示“美”，让C表示“白色的”。如果美属于某些白的事物，那么说美属于白色的是真实的，但说属于一切白色的可能就不真实了。因而，如果A属于B，但不属于B所表述的每个事物，那么，无论B属于所有C，还是仅仅属于C，A不仅不必要属于所有C，而且也根本不必要属于C。但如果A属于B所真实述说的事物的全体，那就可以推出，A述说B述说于其全体的事物的全体。但是，如果A述说B述说于其全体的事物，那就没有什么阻止B属于C，但A不属于所有C，或者根本就不属于C。在这三个词项中，很清楚，“A述说B所述说的事物的全体”意即“A述说一切B所述说的事物”。如果B述说第三个词项，则A亦然；如果B不述说第三个词项的全体，则A也不必然述说它的全体。

我们一定不要以为从这些词项的设置中会得出荒唐的结论。我们并不把某个特殊例子当作论证的基础；几何学家往往说有这样一条一尺长的线，直线或无宽度的线，虽然它们并不存在。但他并不使用这些例子作为他的推论的基础。我们的做法与他一样。一般来说，除非两件事物之间的联系如同整体与部分和部分与整体的联系一样，否则想要证明某物
50a 的人不可能根据它们证明什么；因而也不会产生三段论。相反，我们（我是指学生）使用所设定的词项就像一个人使用感官知觉一样，我们不会这样对待它们，即是说仿佛没有它们，证明就不能产生，就像三段论没有前提便不可能产生一样。

【42】 我们不要忽视，在同一三段论中，并不是所有的结论都是通过一个格而产生的，而是有些通过这个格而产生，有些通过那个格而产生。很显然，我们必须据此作出分析。因为在每个格中并不证明每个命题，而只是证明某些固定类型的命题，因此，从结论中就可以清楚地看到，研究是在用什么格进行。

【43】 与定义相关的推论，只要它们直接证明定义的某一部分，那么论证所直接指向的部分（不是整个原理）应当被设定为一个词项（这样，由于词项过长引起混乱的可能性就会减少）。例如，如果要证明水是可喝的液体，那么，

所设定的词项应是“可喝的”和“水”。

【44】 我们不要试图去还原假设性的三段论。不可能从已设定的前提出发来还原它们。因为它们没有被一个三段论证明，而都是根据同意而被承认的。例如，如果设定除非有一种关于相反者的潜能，否则便不可能有关于它们的科学，那么，你就可以论证说，并不是每种潜能都是关于相反者的（例如健康的与疾病的）。否则同一事物可以在同一时间中既是健康的，又是有病的。这样，就证明了没有一种关于所有相反者的潜能，但还没有证明不存在一门科学。后者确实必然会得到承认。但仅仅是根据假设，而不是作为三段论证明的结果。后面的论证不能被还原，但“不存在一种潜能”的论证则可以，因为这可能确实是一个三段论，而前者则只是一个假设。

通过归谬法建立起来的论证的情况亦相同，它们也是不能转化的。归谬法可以转化（它是通过三段论证明的），但论证的其余部分则不行，因为结论是从假设中得出的。这些类型与上面所说的不一样。在那些例证中，如果结论被承认，则有些基本论证是必然的。例如，如果已证明存在着一种关于相反者的潜能，那么研究它们的科学也是同一的。但在这些例证中，结论即使没有一个基本的同意，亦被承认。因为错误是显然的，例如，如果认为正方形的对角线可被测量，那么奇数就会等于偶数。

其他许多结论也是通过假设达到的。它们需要进一步的研究和清楚的说明。它们的差异是什么，一个假设性的结论
50b 是通过多少方式产生的，我们将在后面论述①。现在让我们认定，不可能把这些三段论转化成格。我们已经解释过为什么会这样。

【45】 对于可以用许多个格证明的命题来说，如果结论是从这个格中得出的，那就能把三段论还原为另一个格；例如，第一格中的否定三段论可还原为第二格。中间格的三段论（当然不是全部，而是其中某些）可以还原为第一格。我们通过下列例子能清楚地看到这一原理。如果 A 不属于任何 B，B 属于所有 C，则 A 不属于任何 C。这是第一格。但只要将否定判断换位，我们就能得到中间格；因为 B 不属于任何 A，但属于所有 C。如果三段论不是全称的，而是特称的，情况亦相同。例如，如果 A 不属于任何 B，B 属于有些 C，将否定前提换位，我们就会得到中间格。

第二格中的三段论，全称的可还原为第一格，但在两个特称三段论中，只有一个可作如此还原。设定 A 不属于任何 B，但属于所有 C。那么，通过否定命题的转换，就变成了第一格；因为 B 不会属于任何 A，但 A 可属于所有 C。但如果 B 处于肯定论述中，C 处于否定论述中，则必须设定

① 尚未发现有关的论述。

C 为大词；因为 C 不属于任何 A，而 A 属于所有 B。因此 C 不属于任何 B，而 B 也不属于任何 C。因为否定命题是能转换的。但是，如果三段论是特称的，当否定论述与大词相关时，三段论就可还原为第一格。例如，如果 A 不属于任何 B，但属于有些 C；通过否定命题的转换就可变成第一格。因为 B 不属于任何 A，A 属于某个 C。但如果肯定论述与大词相关，则三段论不能转换。例如，如果 A 属于所有 B，但不属于所有 C。因为命题 AB 是不能转换的。即使通过转换，也得不到三段论。

再者，第三格的三段论不能全部转换成第一格，尽管第一格的三段论可全部转换成第三格。让 A 属于所有 B，B 属于某个 C。那么，把特称肯定命题换位时，C 也属于某个 B。但已经设定 A 属于所有 B，所以我们便得到了第三格。如果三段论是否定的，情况也相同；因为特称肯定判断可以转换，所以 A 不属于任何 B，而 C 却属于某个 B。

最后格中的三段论只有在一种情况下不能转换成第一格，即当否定前提不是全称的时。但所有其他形式都能作如此转换，让 A 和 B 都表述 C，则 C 与它们每一个都换位成特称关系。因而它属于有些 B。这样，我们就获得了第一格。如果 A 属于所有 C，C 属于有些 B；如果 A 属于所有 C，B 属于有些 C，则道理也一样。因为 B 和 C 可以转换，如果 B 属于所有 C，A 属于有些 C，则必须设定 B 是大词；因为 B 属于所有 C，C 属于有些 A，所以 B 属于有些 A；因

为特称论述是可以转换的，A 也属于有些 B。

如果三段论是否定的，要是两个前提都是全称的，则要按同样方式处理。让 B 属于所有 C，A 不属于任何 C。那么 C 会属于有些 B，A 不属于任何 C，所以 C 是中词。如果否定前提是全称的，肯定前提是特称的，则情况亦相同；因为 A 不属于任何 C，C 将属于有些 B。但是，如果设定否定前提是特称的，那三段论就不能转换。例如，如果 B 属于所有 C，A 不属于有些 C；因为通过前提 BC 的转换，这两个前提都会是特称的。

很显然，为了使格与格之间可以互相转换，小前提在两个格中必须转换；因为正是通过这个前提的替换，才使得这个格变成另一个格。

中间格的三段论，一个可以转换为第三格，另一个则不行。当全称前提为否定时，还原是可能的；如果 A 不属于任何 B，但属于有些 C，那么这两个前提都同样可将 A 转换；所以，B 不属于任何 A，C 属于有些 A，A 是中词。如果 A 属于所有 B，但不属于有些 C，则转换不可能。因为转换后，没有一个前提是全称的。

当否定前提为全称时，第三格的三段论也能转换成中间格。例如，如果 A 不属于任何 C，B 属于有些或所有 C；因为这样一来，C 不属于任何 A，但属于某个 B。但是，如果否定命题是特称的，则转换不可能，因为特称否定判断不能转换。

因此，很显然，这类三段论在这些格中不能转换，正如它们不能转换成第一格一样；当三段论被还原为第一格时， 51b
只有它们才是通过归谬法被证实的。

三段论怎样才能还原，格与格之间怎样才能互相转换，这些，我们通过上面的论述就清楚了。

【46】 在证实或反驳一个命题时，我们认为，“X 不是 Y”与“X 是非 Y”所表示的意义是不一样的，还是一样的这会造成很大的差别。例如，“不是白”是否与“是非白”的意义相同。因为它们表示不同的意思；对“是白”的否定并不是“是非白”，而是“不是白”。理由如下：

“他能行走”与“他能不走”、“它是白的”与“它是非白的”、“他知道善”与“他知道非善”，这些表述之间的联系都是一样的。因为“他知道善”与“他在认识善”没有差别；“他能够行走”与“他有能力行走”也没有差别。因此，与此相反的命题，“他不能够行走”与“他没有能力行走”也是相等同的。然而如果“他没有能力行走”的意思与“他有能力不行走”相同，那么这些属性也同时属于同一主体（因为同一个人既能行走，又能不行走，既知道善又知道非善）。但一个断定及其相反的形式却不能同时属于同一主体。因此，正如“不懂得善”与“懂得非善”不同一样，“是不善”与“不是善”也是不相同的。在一个可类推的系列中，如果一个对应项不同，则另一个对应项也不同。“是不相等”与“不是相等”也

不相同。因为“是不相等”有一个特定的主体，即不相等的东西，但后者则没有。因此，并非每个事物都要么是相等，要么是不等，但每个事物都要么是相等，要么是非相等。

再者，“木头不是白的”与“它不是白木头”这两个命题不能属于同一主体；因为如果木头不是白的，它们是木头，但不是白木头的东西却不必然是木头。因此，很显然，“它是非善”并不是对“它是善”的否定。对每个事物，要么对它的肯定是真实的，要么对它的否定是真实的。如果否定不是真实的，那么肯定必定在某种意义上是真实的。但每个肯定都有一个否定；所以，对所讨论的肯定的否定是“它不是不善”。

这些词项相互间的联系是这样的。让 A 表示“是善的”，B 表示“不是善的”，C 表示“是不善的”（它归属于 B），D 表示“不是不善的”（这归属于 A），则要么 A 要么 B 会属于一切事物，但它们永远不可能都属于同一个主体；要么 C 要么 D 会属于一切事物，但它们永远不可能属于同一个主体。B 也必定属于 C 所属于的一切事物。因为如果说“它是非白的”是真实的，那么说，“它不是白的”也是真的；但一个事物不可能同时是白又是非白。木头不可能同时是非白又是白。所以如果肯定不属于，则否定就属于。C 并不总是属于 B，根本不是木头的东西也不可能是白木头。反过来说，D 也属于一切 A 所属于的事物：要么是 C 要么是 D 必定属于；但它不可能同时是非白和白，所以 D 属于；因为说白的事物不是不白的，这是真实的。但 A 不可能述

说所有 D。因为说不是木头的东西是 A，即它是白木头，这是不真实的。因而 D 是真实的。但 A，即它是白木头，是不真实的。很显然，A、C 也不能属于同一主体，而 B 和 D 则可以同时属于同一对象。

在这个排列中，短缺与肯定的联系是相同的。A 表示“相等”，B 表示“非相等”，C 表示“不等”，D 表示“非不等”。

在同一属性寓于其中某些部分但不属于另一些部分的复多主体中，否定亦能以同样的真实性断言于它们。并不是所有事物都是白的，或者并不是每个事物都是白的；但说每个事物是非白的或者一切事物都是非白的，那就是虚假的。同样，对“每个动物是白的”的否定不是“每个动物是非白”（因为两个命题都是假的），而是“并不是每个动物都是白的”。“它是非白的”与“它不是白的”这两句话在意义上显然是有差别的。一个是肯定的，一个是否定的，所以很显然，证明的方法在两种情况中是不相同的。例如，要证明“每个动物不是白的”或“可能不是白的”，以及“说它是非白的”是真实的；这就是“是非白”的意义所在。但我们可以用同样方式证明“说它是白的或非白的”是真实的。这两种情况都是根据第一格而证实的，因为“它是真的”与“它是”是相同层次的；对“说它是白是真的”的否定不是“说它是非白是真的”，而是“说它是非白是不真的”，如果说任何人要么是有文化的，要么是没有文化的，这是真实的，那就要设定任何

动物要么是有文化的，要么是没有文化的，证明就完成了。“任何人都没有文化”通过已经描绘过的三个格而得到否证。

一般而言，当A和B如此联系时，它们不可能同时属于同一主体，但其中有一个必定属于每个事物；当C和D具有同样的联系，A伴随C而出现，并且不能转换时，那么，D伴随B而出现并且这种联系也不是可转换的。A和D可能属于同一主体，但B和C不能。

首先，D伴随B出现，这从下面的证明中可以清楚地看到。因为在C和D中有一个必然属于每一个事物，C不可能属于B所属于的事物，因为C包含着A，A和B不能同时都属于同一主体。所以，很显然，D将伴随B出现。再者，C与A的联系不能转换，要么C要么D属于一切事物。所以A和D可以属于同一对象。但是B和C则不可能，因为A为C所包含，由此便产生了一个不可能的结果。B与D的联系显然也是不能转换的，因为D和A可能同时属于同一主体。

有时，在这样的词项排列中，我们也会发生错误，因为我们没有正确地选择某一个必定属于每个事物的相反者。例如，如果A和B不能同时属于同一主体；但一个不属于，另一个则必然属于。再者，C和D具有相同的联系；A属于C所属于的一切事物。因此可以推出，D属于B所必然属于的事物。但这是假的。设定F是A和B的否定，G是C和D的否定，则要么A要么F必定属于每一事物。因为

肯定和否定也必定这样属于。再者，C 或 G 必定如此属于，因为它们是肯定和否定。根据假设，A 属于 C 所属于的一切，因而 G 属于 F 所属于的一切事物。再者，F 和 B 中有一个属于一切事物，G 和 D 也是如此，由于 G 伴随 F 而出现，所以 B 也伴随 D 而出现。我们已经知道这一点[①]。所以，如果 A 伴随 C 而出现，则 B 也是 D 的一个结果。但这是虚假的，因为在如此构成的词项中，可获得相反的结果联系。原因在于，A 或 F 属于一切事物可能不是必然的。F 或 B 也不必然如此，因为 F 不是 A 的否定。善的否定是非善；非善既不与善等同，也不与非善等同。同样的论断也适用于 C 和 D。在这两种情况下，两种否定已被确定。

① 见 52^b4—13。

第　二　卷

52b38 【1】 我们已经解释清楚，三段论有多少个格，它由以产生的前提的性质和数量以及决定它的条件；再者，当一个53a 人要反驳或确立一个命题时必须考虑什么样的属性，怎么样用每种给定的探讨方法开始研究所给予的任务；还有，我们可以通过什么途径获得适合于每种情况的本原。

有些三段论是全称的，有些三段论是特称的。全称三段论总可以得出多个推论；肯定的特称三段论可以得出多个推论，但否定的特称三段论则仅能得出一个结论。其他所有前提都可以换位，而特称否定判断则不行：结论就是陈述某个主项的属性。因此，所有其他三段论都可以推出多个结论，例如，如果 A 已被证明属于所有或某个 B，B 必定也属于某个 A；如果 A 不属于任何 B，那么，B 也不属于任何 A（这个结论是与前者不相同的）①。但是，如果 A 不属于有些 B，却不能推出 B 也不属于有些 A，因为它可能属

① 因为主项与谓项的关系颠倒了。

于所有 A。

这一原因对所有三段论都是共同的，无论它们是全称的还是特称的；关于全称三段论也可以作出另外的解释。同一三段论适用于一切从属于中词或结论的词项，如果这些词项被放在中词的位置上和在结论中的话，例如，如果 AB 是通过 C 而达到的结论，那么 A 必定述说一切从属于 B 或 C 的词项。因为如果 D 整个被包含在 B 之中，B 整个被包含在 A 之中，则 D 也被包含在 A 之中。再者，如果 E 整个被包含在 C 之中，C 整个被包含在 A 之中，那么 E 也被包含在 A 之中。如果三段论是否定的，情况也相同。可是，在第二格中，推论只适用于从属于结论的词项。例如，如果 A 不属于任何 B，但属于所有 C，则结论是 B 不属于任何 C。然后，如果 D 从属于 C，那么很显然 B 不属于 D。它不属于从属于 A 的词项，这不是通过三段论证明的，尽管如果 E 从属于 A，B 就不属于 E。但是，B 不属于任何 C，是通过三段论证明的，而 B 不属于 A 却是未经证明而断定的。所以，并不是通过三段论推出，B 不属于 E。

对特称三段论而言，有关从属于结论的词项没有必然的推论（因为当这个前提被设定为是特称时，三段论不能产生），但是存在着一个对于从属于中词的一切词项都适用的推论，只是它不是通过三段论获得的；例如，如果我们断定 A 属于所有 B，B 属于某个 C。因为没有关于从属于 C 的词项的推论，但关于从属于 B 却有一个推论，只是不是通过

53b 已确立的三段论而达到的。其他格的情况也相同[1]。不存在关于从属于结论的词项的推论，但存在关于从属于中词的推论，只是不是通过三段论获得的；正如在全称三段论中，从属于中词的词项是从一个未经证明的前提中获得证明一样。这样，要么原则在那种情况下不适用，要么它在这里又适用。

【2】 三段论所由得出的前提，可能两者皆真，可能两者皆假，也可能一个真，另一个假。结论也必然是真的或假的。从真实的前提中不能得出虚假的结论，但从虚假的前提中却可能得出一个真实的结论，只有当结论不是关于原因而是关于事实时才是真实的。从虚假的前提中不能推出关于原因的结论，其中理由待以后再予以解释[2]。

首先，从真实的前提中不可能得出一个虚假的结论，这通过下面的论证可以看得很清楚。如果当 A 存在时，B 必定存在，那么如果 B 不存在时，则 A 就必定不存在。因而，如果 A 是真实的，B 也必定是真实的：否则就会推出同一件事物同时既是又不是，而这是不可能的（不要以为因为 A 已经被设定为一个单一的词项，就可以从任何一个论断中得出一个必然的推断。因为这是不可能的，必然的推断是结

① 除 Baroco，Bocardo，及 Disamis 而外。

② 见 57a40—57b17。

论，而得出结论的最基本的条件是三个词项和两个相联系的前提）。如果A属于B所属于的一切事物，B属于C所属于的一切事物，都是真的，则A必然属于C所属于的一切事物，这不可能是假的；否则，同一属性将同时既属于又不属于。所以，尽管A被确定为是一个单一的词项，它也代表两个前提间的联系，否定三段论的情况也相同；因为不可能从真实的前提中证明一个虚假的结论。

从虚假的前提中可以得出一个真实的结论，不仅当两个前提都虚假时可以，而且只有一个前提虚假时也可以。但不是哪一个虚假都无所谓，而只能是第二个为虚假，即如果它在其中被断定的形式中整个是假的；否则，虚假可能属于任何一个前提。

让A属于C的全部，但不属于任何B，让B不属于任何C，这是可能的。例如：动物不属于任何石头，石头不属于任何人。然后，如果设定A属于所有B，B属于所有C，则A也属于所有C，这样从两个虚假的前提中得出的结论就是真实的（因为每个人都是动物）。否定三段论的情况也相同，因为A和B都可能不属于任何C，但是A可能属于所有B，例如，设定与上述相同的词项，以“人”作为中词，动物、人都不属于任何石头，但动物属于每个人。如果设定属于一切的不属于任何一个，不属于任何一个的属于一切，虽然两个前提都是假的，但从它们中得出的结论都是真 54a
实的。如果设定两个前提部分是假的，则会获得同样的

证明。

如果设定只有一个前提是虚假的，当第一个前提（如AB）整个是虚假的时，结论就不是真实的。但当BC整个是虚假的时，结论可能是真实的。我所说的“整个虚假”是指相反的论断，即设定不属于任何一个的属于一切，或属于一切的不属于任何一个。让A不属于任何B，让B属于所有C，如果我设定的前提BC是真实的，前提AB整个是虚假的，即A属于所有B，则结论不可能是真实的。因为根据假设，A不属于任何C，如果A不属于B所属的一切，B属于所有C。同样，如果A属于所有B，B属于所有C，已经设定前提BC是真实的，AB整个是虚假的，即A不属于B所属于的一切事物，则结论是虚假的；如果A属于B所属于的任何事物，B属于一切C，则A属于所有C。很显然，当第一个前提（无论它是肯定的还是否定的）被设定为是整个虚假的，另一个前提是真实的时，则从中得出的结论不是真实的。但如果所设定的前提不是整个虚假时，则结论是真实的。让A属于所有C，属于某个B，B属于所有C，例如，动物属于每只天鹅，属于某个白的东西，白的属于每只天鹅，如果假定A属于所有B，B属于所有C，则A将属于所有C，这是真实的。因为每只天鹅都是一个动物。假如AB是否定的，则情况也同样：因为A可能属于某个B，但不属于任何C，B属于所有C，例如，动物属于某种白的东西，但不属于任何雪，但白的东西属于所有雪。假定如果A

不属于任何 B，B 属于所有 C，则 A 不属于任何 C，但如果前提 AB 被假定为整个是真的，BC 整个是假的，则三段论是真实的。因为没有什么阻止 A 属于所有 B，属于所有 C，而 B 不属于任何 C，正如同一个种之所有的属不互相从属一样，因为动物既属于马，也属于人，而马不属于任何人。因此，如果假定 A 属于所有 B，B 属于所有 C，则结论就是真实的，尽管前提 BC 是整个虚假的。

当前提 AB 是否定的时，情况亦相同。因为 A 可能不属于任何 B，也不属于任何 C，B 也不属于任何 C，正如一个种不属于另一个种的属一样。动物既不属于音乐，也不属 54b
于医学，音乐也不属于医学。所以，如果假定 A 不属于任何 B，B 属于所有 C，则结论就是真实的。

如果前提 BC 并不是整个而只是部分地虚假，则结论也会是真实的。没有什么阻止 A 属于所有 B，属于所有 C，而 B 只属于某个 C。例如，种既属于属，也属于属差，动物属于每个人，属于所有在陆地上行走的东西，但人只属于某种而不是所有在陆地上行走的东西。所以，如果假定 A 属于所有 B，B 属于所有 C，则 A 属于所有 C，它是真实的。

如果前提 AB 是否定的，则情况亦同样。A 可能不属于任何 B，不属于任何 C，但 B 可能属于某个 C，譬如说，一

个种不属于另一个种的属与属差，动物既不属于实践智慧[1]，也不属于理论智慧[2]，而实践智慧属于某种有理论智慧的东西。所以，假定A不属于任何B，B属于所有C，则A不属于任何C，这是真实的。

至于特称三段论，当大前提整个是虚假的，另一个前提是真实的时，结论是真实的。当大前提部分虚假，另一个是真实时，结论是真实的。当大前提真实，另一个部分虚假的时，结论是真实的，当两个前提都是虚假的时，结论也是真实的。因为，(1) 没有什么阻止A不属于任何B，但属于某个C，而B属于某个C。例如，动物不属于任何雪，但属于某种白的东西，雪属于某种白的东西。如果规定“雪”是中词，“动物”是大词，假定A属于整个B，B属于某个C，AB整个是虚假的，但BC是真实的，则结论是真实的。当前提AB是否定的时，情况也同样。因为A可能属于整个B，不属于有些C，但B属于有些C。例如，“动物”属于每个人，但不是某些“白的东西”的一个后件，人属于某种白的东西，所以，如果规定“人”是中词，假定A不属于任何B，B属于某个C，那么尽管前提AB整个是虚假的，结论也是真实的。

(2) 当前提AB是部分虚假时，结论也是真实的。没有

① phronesis。

② theoretikes.

什么阻止 A 属于某个 B，属于某个 C，而 B 属于某个 C。例如动物属于某种美的东西，属于某种大的东西，美的东西属于某种大的东西，因而，如果假定 A 属于所有 B，B 属于某种 C，前提 AB 是部分虚假的，但 BC 是真实的，那么，结论是真实的。如果前提 AB 是否定的，情况也相同，可用同样的词项及它们同样的联系加以证明。

(3) 再者，如果 AB 是真实的，BC 是虚假的，则结论是真实的。没有什么阻止 A 属于整个 B，属于某个 C，而 B 不属于任何 C。例如，动物属于每一只天鹅，属于某种黑的东西，天鹅不属于任何黑的东西，所以，假如 A 属于所有 B，属于某种 C，那么结论就会是真实的，尽管 BC 是虚假的。

如果前提 AB 是否定的，则情况也相同。因为 AB 可能不属于任何 B，不属于某个 C，而 B 不属于任何 C。譬如说，一个种不属于另一个种的属，不属于它自己的属的某种偶性，因为动物不属于任何数，不属于某种白的东西，数不属于白的东西。因此，如果设定“数”是中词，A 不属于任何 B，B 属于某个 C，则 A 也不属于某个 C，而我们已经知道这是真实的。前提 AB 是真实的，BC 是虚假的。

(4) 如果 AB 是部分虚假的，BC 也是虚假的，则结论也可能是真实的。没有什么阻止 A 属于某个 B，属于某个 C，而 B 不属于任何 C。例如，如果 B 与 C 相对反，而它们都是同一个种的偶性，因为动物属于某种白的东西、某种黑

的东西，白的东西不属于任何黑的东西。因而，如果设定，A 属于所有 B，B 属于某种 C，则结论是真实的。如果规定前提 AB 是否定的，则情况亦相同。可以用同样的词项以及相同的词项联系加以证明。

当两个前提都是虚假的时候，结论也可能是真实的。因为 A 可能不属于任何 B，但属于某种 C，而 B 不属于任何 C。例如，一个种不属于另一个种的属，但属于它自己的属的偶性，因为动物不属于任何数，但属于某种白的东西，数不属于任何白的东西。这样，如果设定 A 属于所有 B，B 属于有些 C，则结论也是真实的，尽管两个前提是虚假的。

当 AB 是否定的时，情况亦同样。没有什么阻止 A 属于整个 B，但不属于某个 C，而 B 不属于任何 C。例如动物属于所有天鹅，但不属于某种黑的东西，天鹅不属于所有黑的东西。所以，如果设定 A 不属于任何 B，B 属于某个 C，则 A 不属于某个 C，尽管两个前提是虚假的，结论却是真实的。

【3】 在中间格中，真实的结论能从虚假前提的各种结合中推出：(1) 设定两个前提整个是虚假的（每个都是部分虚假的）；(2) 设定一个前提是真实的，另一个前提整个是虚假的，哪一个虚假可以任意规定；(3) 如果两个前提都是部分虚假的；(4) 如果一个是绝对真实的，另一个是部分虚假的，如果一个是整个虚假的，另一个是部分真实的，无论

是在全称三段论还是在特称三段论中。

（1）如果 A 不属于任何 B，但属于所有 C，例如动物不属于任何石头，但属于所有马。如果规定前提的意义相反，A 属于所有 B，但不属于任何 C，尽管前提整个是虚假的，从它们中得出的结论也可能是真实的。如果 A 属于所有 B，但不属于任何 C，情况亦相同，因为三段论是相同的。

（2）如若一个前提整个是虚假的，另一个前提整个是真实的，情况也是这样。因为没有什么阻止 A 能属于整个 B 和整个 C，而 B 不属于任何 C。例如，一个种属于不互相归属的属，因为动物属于每匹马，以及每个人，但人不是马。这样，如果设定动物属于一类事物的全体，而不属于另一类事物的全体，一个前提是整个真实的，另一个前提是整个虚假的，则结论就会是真实的，无论哪个前提是否定的。

（3）如果一个前提是部分虚假的，另一个前提是整个真实的，情况亦然。A 可能属于某个 B，属于所有 C，而 B 不属于任何 C。例如，动物属于某种白的东西，属于每只乌鸦，白的东西不属于任何乌鸦。因而如果设定 A 不属于任何 B，但属于 C 的全体，前提 AB 是部分虚假的，AC 是全部真实的，则结论是真实的。如果调换为否定前提，则情况也相同。因为证明是通过相同的词项产生的。如果肯定前提是部分虚假的，否定前提是全部真实的，情况也是如此。因为没有什么阻止 A 属于某个 B，不属于所有 C，而 B 不属于

任何 C。例如，动物属于某种白的东西，但不属于任何黑漆，白的东西不属于任何黑漆。所以，如果设定 A 属于 B 的全体，但不属于任何 C，AB 是部分虚假的，AC 是整个真实的，则结论也是真实的。

56a (4) 如果两个前提都是部分虚假的，则结论也可能是真实的。A 可能属于某个 B，属于某个 C，而 B 不属于任何 C，例如，动物属于某种白的东西、某种黑的东西，但白的东西不属于任何黑的东西。因而如果设定 A 属于所有 B，但不属于任何 C，则两个前提都是部分虚假的，但结论是真实的。如果调换为否定前提，情况也相同。证明可以通过相同的词项进行。

显然，同样的道理也适用于特称三段论，因为没有什么阻止 A 属于所有 B，属于某个 C，而 B 不属于任何 C。例如，动物属于每个人，属于某种白的东西，但人不属于某种白的东西。因而如果规定 A 不属于任何 B，但属于某个 C，则全称前提是整个虚假的，但特称前提是真实的，结论也是真实的。

如果前提 AB 被假定是肯定的，情况也相同。因为 A 可能不属于任何 B，不属于某个 C，B 不属于某个 C。例如，动物不属于任何无生命的东西，不属于某种白的东西，并且，无生命的东西不属于某种白的东西。因而如果规定 A 属于所有 B，不属于某个 C，则全称前提 AB 将整个是虚假的，但 AC 却是真实的，结论也是真实的。

如果全称前提是真实的，特称前提是虚假的，情况也一样。因为没有什么阻止A不是任何B或C的一个后件，而B不属于某个C。例如，动物不属于任何数或无生命的事物，“数”不是某个“无生命的事物”的后件。因而如果假定A不属于任何B，但属于某个C，则结论是真实的，因为全称前提是真实的，尽管特称前提是虚假的。

如果全称前提被假定是肯定的，情况也相同。因为A可能既属于全部B，也属于全部C，但B不可能是某个C的后件。例如，一个种属于属及属差，因为动物属于每个人，属于一切在陆上行走的东西，但人不属于一切在陆上行走的东西。所以，如果设定A属于B的全体，却不属于某个C，则全称前提是真实的，特称前提是虚假的，但结论却是真实的。

很显然，从两个虚假前提中可能得出真实的结论，因为A可能既属于B的全体，也属于C的全体，但是B不是有些C的一个后件。因为如果设定A不属于任何B，但属于有些C，则两个前提都是虚假的，而结论是真实的。

如果全称前提是肯定的，特称前提是否定的，情况也同样。因为A可能不是任何B的一个后件，但却是所有C的一个后件，B可能不属于某个C。例如，“动物”不是“知识”的后件，但却是一切“人”的后件，“知识”不是一切 56b “人”的后件。因而，如果设定A属于B的全体，但不是某个C的一个后件，则前提是虚假的，而结论是真实的。

【4】 在最后格中，也可能通过虚假前提达到一个真实的结论：(1) 当两个前提是整个虚假时；(2) 当每个前提都是部分虚假时；(3) 当一个前提整个真实，另一个前提整个虚假时；(4) 当一个前提部分虚假，另一个前提是整个真实时；反之亦然。其他一切可能的前提结合也可以。

(1) 没有什么阻止 A 属于有些 B，尽管 A 和 B 都不属于任何 C。例如“人”或“在陆上行走的东西”都不是“无生命的事物”的后件，但人属于某种在陆上行走的东西。因而，如果设定 A 和 B 属于所有 C，前提就整个是虚假的，但结论却是真实的。如果一个前提是否定的，另一个前提是肯定的，情况亦相同。因为 B 可能不属于任何 C，A 可能属于所有 C，A 可能不属于有些 B。例如，黑的东西不属于任何天鹅，动物属于每只天鹅，动物不属于所有黑的东西。所以，如果设定 B 属于所有 C，A 不属于任何 C，则 A 就不属于某个 B，尽管前提是虚假的，结论却是真实的。

(2) 如果每个前提都是部分虚假的，结论也可能是真实的。没有什么阻止 A 和 B 属于有些 C，而 A 属于有些 B。例如，“白的”和“黑的”属于某种动物，白的东西属于某种美的东西。因而，如果规定 A 和 B 都属于所有 C，前提就是部分虚假的，但结论却是真实的。如果规定 AC 是否定的，情况也相同。因为没有什么阻止 A 不属于某个 C，B 属于某个 C，A 不属于所有 B。例如，白的不属于某种动物，

美的属于某种动物，白的不属于每个美的事物。所以，如果设定 A 不属于任何 C，B 属于所有 C，两个前提都是部分虚假的，但结论是真实的。

(3) 如果一个前提是整个虚假的，另一个前提是整个真实的，情况亦然。A 和 B 两者都可能是所有 C 的后件，但是 A 可能不属于有些 B。例如，“动物”和“白的”是一切“天鹅”的后件，但动物不属于任何白的事物。规定了这些词项后，如果设定 B 属于所有 C，但 A 不属于所有 C，BC 是整个真实的，AC 是整个虚假的，但结论却是真实的。如果 BC 是虚假的，AC 是真实的，情况亦相同。同样的词项黑的——天鹅——无生命的事物，可用于证明。如果设定两 57a
个前提都是肯定的，结果也必定如此。因为没有什么阻止 B 是所有 C 的后件，A 不属于所有 C，A 不属于某个 B。例如，动物属于所有天鹅，黑的不属于任何天鹅，黑的属于某种动物。所以，如果设定 A 和 B 都属于所有 C，BC 是整个真实的，AC 是整个虚假的，结论是真实的。如果设定前提 AC 是真实的，情况也相同。可以通过相同的词项得到证明。

(4) 再者，当一个前提整个是真实的，另一个前提是部分虚假的时，情况还是一样的。B 可能属于所有 C，A 属于某个 C，A 属于某个 B，例如，“双足的”属于所有人，但“美的”不属于所有人，“美的”属于某种“双足的”。因此，如果设定 A 和 B 都属于 C 的全部，BC 是整个真实的，AC

是部分虚假的，但结论是真实的。如果所设定的前提 AC 是真实的，BC 是部分虚假的，情况也相同；将同样的词项重新排列就可以得到证明。如果一个前提是否定的，另一个前提是肯定的，情况亦然。B 属于 C 的全体，A 属于某个 C，这都是可能的。当词项处于这样的联系中时，A 不属于所有 B，如果设定 B 属于 C 的全体，A 不属于任何 C，则否定前提部分是虚假的，另一个是整个真实的，结论也是真实的。再者，已经证明[①]，当 A 不属于任何 C，B 属于有些 C 时，A 不属于有些 B 是可能的。显然，当 AC 是整个真实的，BC 是部分虚假的时，结论仍然可能是真实的。因为如果设定 A 不属于任何 C，B 属于所有 C，则 AC 是整个真实的，BC 是部分虚假的。

在特称三段论中，显然在任何条件下都可能通过虚假前提获得一个真实的结论。因为所设定的词项必定与当前提是全称的时所设定的词项相同。在肯定三段论中是肯定词项，在否定三段论中是否定词项。无论我们设定不属于任何一个的属于所有，还是设定属于某个的属于全体，这对于词项的规定是无所谓的。在否定三段论中，情况也同样。

很显然，当结论是虚假的时，则论证的根据必定要么全部、要么部分是虚假的；但结论是真实的时，论证的根据并不必然全部或部分是真实的，即使三段论没有一部分是真实

① 见 54a1。

的，结论也可能是真实的，尽管它不是必然可以推出。理由 57b 在于，当两件事物相互联系，第一件存在，第二件也必然存在时，那么，当第二件不存在时，第一件也必然不存在；但当第二件存在时，第一件不必然存在。因为无论同样的决定因素属于还是不属于，同一事物都必然存在，这是不可能的。我的意思是说，例如，无论 A 是白的还是不白的，B 必定是大的，这是不可能的。因为当这个特殊的事物 A 是白的时，这个事物 B 必定是大的，并且如果 B 是大的，则 C 不可能是白的，那么如果 A 是白的，C 便不可能是白的。当两件事物中前者存在时，后者必定存在，如果后者不存在，则前者 A 不能存在。因而当 B 不是大的时，A 不可能是白的，但如果当 A 不是白的时，B 必定是大的，那就必然可以推出，当 B 不是大的时，B 自身是大的，但这是不可能的。因为 B 如果不是大的，A 就必然不是白的。因而，如果当 A 不是白的时，B 是大的，那就可以推出，如果 B 不是大的时，它是大的，正如证明是通过三个词项获得的一样①。

【5】 循环或交互证明就是通过结论，通过一个前提的简单换位，来证明另一个在原来的三段论中设定的前提。例如，假如要求证明 A 属于所有 C，这途径是通过 B 来证明，

① 见 $34^{a}16$—24。

然后又转而要求证明 A 属于 B。设定 A 属于 C，C 属于 B，所以 A 属于 B（在原来的三段论中设定了相反形式的命题：B 属于 C）；或者假如要求证明 B 属于 C，人们会说 A 是 C 的谓项，这是以前的结论，并且 B 是 A 的谓项（而在原来的三段论中设定的命题形式与此相反：A 是 B 的谓项），交互证明在其他任何方式中都是不可能的。因为如果我们设定一个不同的中项，则证明不是循环的（因为没有相同的命题被设定）；如果我们要设定它们，则必定只有一个；如果两个都被设定，我们就得到了与以前相同的结论，而不是获得另一个。

因而，当转换不可能时，三段论由此产生的前提之一是不能被证明的；因为，从给定的词项中不可能证明小词属于中词或中词属于大词。但如果转换是可能的，即如果 A、B、C 可以互相转换，那么就能交互地证明一切事物。设 AC 通过中项 B 被证明，AB 通过结论以及前提 BC 的转换
58a 得到证明，BC 也用同样的方式，即通过结论和前提 AB 的转换被证明。可是，我们必须证明前提 CB 和 BA，因为这些是我们使用过的前提中仅剩的尚未被证明的前提。如果设定 B 属于所有 C，C 属于所有 A，我们就能得出一个关于 B 与 A 的联系的三段论。再者，如果设定 C 属于所有 A，A 属于所有 B，则 C 必定属于所有 B。在这两个三段论中，前提 CA 都是断定的，而没有经过证明（其他前提已经被证明了），因此，如果我们证明了它，那么它们就都能交互地得

到证明。如果设定C属于所有B，B属于所有A，这两个所设定的前提都已被证明，则C必定属于所有A。

因此，很显然，只有当换位可能时，循环的交互的证明才可能产生；在其他三段论中，它们的使用情况一如上述。在它们之中也会出现用有待于证明的东西来进行证明的情况，我们通过设定C述说A证明C述说B、B述说A，我们又通过这些前提证明C述说A。所以，我们是使用了结论来进行证明。

在否定三段论中，交互证明是这样产生的。让B属于所有C，A不属于任何B，结论是，A不属于任何C。如果反过来要求确立以前所设定的A不属于任何B，则我们要有前提A不属于任何C，C属于所有B；这样，前提BC就颠倒了。另一方面，如果要求确立B属于C，则前提AB一定不能再像以前那样换位（因为前提“B不属于任何A”与“A不属于任何B”是相同的）；但我们必须设定B属于A所不属于其任何部分的事物的全体。让A不属于任何C（它是以前的结论），设定B属于A所不属于其任何部分的事物的全体，则B必定属于所有C。

这样，在三个命题中，每一个都变成了结论，这就是循环证明，即设定结论以及一个前提的换位，由此推论出余下的前提。

在特称三段论中，全称前提不能通过其他前提得到证明，但特称前提却可以。全称前提不可能被证明是很显然

的。因为全称前提是通过全称前提证明的，但结论不是全称的。而我们必须从结论及另一个前提中得出证明（此外，如 58^b 果前提可以互换，则根本不会有三段论产生，因为两个前提都变成了特称的）。但特称前提是可以证明的。设定通过 B 证明 A 述说于有些 C。如果设定 B 属于所有 A，结论不变，则 B 属于有些 C，因为这是第一格，中词是 A。

如果三段论是否定的，则全称前提不可能被证明，原因如同上述。但特称前提是可以证明的。如果 AB 可以像在全称三段论中那样转换，即 B 属于 A 不属于其有些部分的事物的有些部分①，否则，就不能产生三段论，因为特称前提是否定的。

【6】 在第二格中，肯定命题不能以这种方式证明，但否定命题却可以。肯定命题不能被证明，因为两个前提并不都是肯定的，结论是否定的，而肯定命题只能为两个都是肯定的前提所证明。否定命题可作如下证明。让 A 属于所有 B，但不属于任何 C，结论是 B 不属于任何 C。那么，如果设定 B 属于所有的 A，不属于任何 C，则 A 必定不属于任何 C，因为这是第二格（中词是 B）。如果设定 AB 是否定的，另一个前提是肯定的，那么这就是第一格。因为 C 属于所有 A，B 不属于任何 C，所以 B 不属于任何 A，因而 A 不属

① 见 58^a29。

于任何 B。这样，根据结论和一个前提，三段论不能成立。但如果再设定一个前提，则三段论就可以成立。

如果三段论不是全称的，则全称前提不能被证明（原因如同上述[①]），但当全称陈述是肯定的时，特称前提可被证明。让 A 属于所有 B，但不属于所有 C，结论是 BC。那么，如果设定 B 属于所有 A，但不属于所有 C，则 A 不属于某个 C（中词是 B）。但是，如果全称前提是否定的，前提 AC 不可能通过 AB 的换位得到证明，因为由此可推出，要么一个，要么两个前提变成了否定的，所以三段论不能成立。但可以用在全称三段论中所使用的相同方法来证明它，即设定 A 属于某种 B 不属于的东西[②]。

【7】 在第三格中，如果设定两个前提都是全称的，则交互证明不可能，因为全称命题只能通过全称前提得到证 59a
明。在这个格中，结论总是特称的；所以很显然，全称前提根本不可能在这个格中得到证明。但是，如果一个前提是全称的，另一个前提是特称的，则交互证明有时可能，有时不可能。当我们设定两个前提都是肯定的，小前提是全称的时，是可能的，当另一个前提是全称的时，则不可能。让 A 属于所有 C，B 属于某个 C，结论是 AB。那么，如果设定 C

① 见 58a36 以下。

② 见 58a29，58b9。

属于所有A，就可以证明C属于某个B，但不能证明B属于某个C。同样必然的是，如果C属于某个B，B必定也属于某个C，但“x属于y”并不与“y属于x”相同；我们必须进一步设定，如果x属于某个y，则y也属于某个x。如果我们设定了这一点，则三段论就不再是从结论及另一个前提中产生的。如果B属于所有C，A属于某个C，则在设定C属于所有B，A属于某个B之后，前提AC就能得到证明。因为如果C属于所有B，A属于某个B，A就必定属于某个C，B是中词。

当一个前提是肯定的，另一个前提是否定的，肯定前提是全称的时，另一个前提就能得到证明。让B属于所有C，A不属于某个C，结论是，A不属于某个B。所以，如果进一步断定C属于所有B，则必然可以推出A不属于某个C，中词是B。但当否定前提是全称的时，另一个前提便不能得到证明。除非像在前一个例子中那样[1]，设定当一个词项不属于某个事物，另一个词项却属于另个事物。例如，如果设定A不属于任何C，B属于某个C，结论是A不属于某个B。所以，如果设定C属于某种A所不属于的事物，则C必然属于某个B。不可能用将全称前提换位的方法证明另一个前提，因为无论何种情况，三段论都不成立。

因此，很显然，在第一格中，交互证明既通过第三格也

① 见58a29；58b9，37。

通过第一格而产生。当结论是肯定的时用第一格，当结论是否定的时用第三格；因为已经设定，如果一个词项不属于某事物的任何一个，则另一个词项属于那个事物的全体。在中间格中，当三段论是全称的时，交互证明无论是通过这个格自身还是通过第一格都是可能的；当它是特称的时，则既可以借助这个格，也可以借助最后格；在第三格中，一切证明都只能通过这个格自身。很显然，在第三格以及在中间格中，不通过这些格自身而产生的三段论，要么不能根据循环论证证明，要么是不完善的。

【8】 转换一个三段论即是将结论倒转，这样构成一个 59b
要么大项不属于中项，要么中项不属于小项的三段论。因为如果结论被转换，一个前提仍与以前一样，那么剩下的前提必定是无效的。如果它是有效的，则结论也必定是有效的。我们把结论转换成相矛盾的还是相反对的，这是有差异的；因为转换的方式不同，所产生的三段论也不相同。这从下面的解释中将会看得很清楚（“属于所有”的矛盾面是“不属于所有”，“属于某个”的矛盾面是“不属于任何一个”，而“属于所有”的反对面是“不属于任何一个”，“属于某个”的反对面是“不属于某个”）①。

让我们假定，A 述说所有 C，已经通过中词 B 证明。设

① 见《解释篇》，17b16 以下。

定 A 不属于任何 C，但属于所有 B，则 B 不属于任何 C。如果 A 不属于任何 C，但 B 属于所有 C，则 A 不属于所有 B，但根本不能推论出它不属于任何 B，因为以前说过[①]，全称命题不可能为最后格所证明。一般说来，不可能通过换位使全称的大前提无效，原因在于，反驳总是通过第三格；因为我们必须设定两个前提与小词相联系。

如果三段论是否定的，同样的道理也适用。假如 A 不属于任何 C 已经通过中项 B 得到证明，因此，如果设定 A 属于所有 C，但不属于任何 B，则 B 也不会属于任何 C；如果 A 和 B 属于所有 C，则 A 属于某个 B，但根据假设它不属于任何 B。

但是，如果结论是在相互矛盾的意义上被换位，则三段论也是矛盾的，不是全称的；因为前提中有一个特称，则结论也是特称的。假定三段论是肯定的并且在刚才所说的意义上被换位，因此，如果 A 不属于所有 C，但属于所有 B，则 B 不属于所有 C。如果 A 不属于所有 C，但 B 属于，则 A 不属于所有 B。如果三段论是否定的，情况也相同。因为如果 A 属于某个 C，但不属于任何 B，则 B 不属于某个 C，但不是绝对不属于任何一个。如果 A 属于某个 C，B 属于所有 C，正像原来所假定的那样，则 A 属于某个 B。

在特称三段论中，（1）当结论在矛盾的意义上被换位

---

① 见 29a16。

时，两个前提都是可反驳的；（2）当它在相反的意义上被换位时，两个前提都是不可反驳的。因为结果不再像在全称三段论中那样是一种反驳，即经过转换后所达到的结论缺少普遍性；相反，根本就没有反驳。（1）假定已经证明 A 属于某个 C，因此，如果设定 A 不属于任何 C，但 B 属于某个 C，则 A 就不属于某个 B。并且如果 A 不属于任何 C，但属于所有 B，则 B 不属于任何 C。这样，两个前提都是可反驳的。（2）如果结论是在反对的意义上被转换，则没有一个前提是可反驳的。因为如果 A 不属于某个 C，但属于所有 B，则 B 不属于某个 C。但原来的假定尚未遭到反驳，因为可能属于某个，而不属于另一个。至于全称前提 AB，根本找不到可反驳它的三段论；因为如果 A 不属于某个 C，B 属于某个 C，则没有一个前提是全称的。如果三段论是否定的，情况也相同。因为如果设定 A 属于所有 C，两个前提都可反驳；但如果它属于某个 C，则没有一个前提可反驳，证明与以前相同。

【9】 在第二格中，不论换位在什么方式上进行，大前提也不能在相反对的意义上被反驳；因为结论总是通过第三格而获得的。而我们以前说过[1]，在这个格中没有全称的三段论。但是，另一个前提却可以在与换位相同的意义上被反

[1] 见 29^a16，59^b15。

驳（所谓“在相同的意义上”，我的意思是指，如果转换是相反对的，反驳也是在相反对的意义上；如果是矛盾的，则反驳也是在矛盾的意义上）。

让 A 属于所有 B，但不属于任何 C，结论是 BC。如果设定 B 属于所有 C，AB 不变，则 A 将属于所有 C，这样就产生了第一格。如果 B 属于所有 C，A 不属于任何 C，则 A 不属于所有 B，这是最后格。如果 BC 是在相反对的意义上被换位，则 AB 被证明的方式与以前相同，而 AC 则是在相矛盾的意义上被反驳的。因为如果 B 属于所有 C，A 不属于任何 C，则 A 不属于有些 B。再者，如果 B 属于有些 C，A 属于所有 B，则 A 属于有些 C，这样，相反意义的三段论便产生了。如果前提间处于相反对的关系，则证明也相同。

可是，如果三段论是特称的，当结论在相反对的意义上被转换时，则没有一个前提被反驳，正如在第一格中没有一个被反驳一样①，但当结论是在相矛盾的意义上被转换时，两个都被反驳。设定 A 不属于任何 B，但属于某个 C，结论是 BC。那么，如果设定 B 属于某个 C，AB 不变，则结论是 A 不属于某个 C。但原来的前提是不可反驳的，它可能既属于某个又不属于另一个。再者，如果 B 属于某个 C，A 60^b 属于某个 C，则三段论不能成立，因为没有一个断定是全称

① 见 59^b39—60^a1，60^a5—14。

的。所以，AB 就不可反驳。但是，如果结论是在相矛盾的意义上被转换的，则两个前提都可反驳。因为如果 B 属于所有 C，A 不属于任何 B，则 A 不属于任何 C；而以前它却属于某个 C。再者，如果 B 属于某个 C，A 属于某个 C，则 A 属于某个 B。如果全称陈述是肯定的，则证明与以前相同。

【10】 在第三格中，当结论是在相反对的意义上被转换时，那么，在任何三段论中都没有一个前提可被反驳；但如果是在相矛盾的意义上被转换，则在一切三段论中两个前提都可被反驳。假如已经证明 A 属于某个 B，设定 C 是中词，所有前提都是全称的。因而如果设定 A 不属于某个 B，B 属于所有 C，则与 A 和 C 相联系的三段论便不会产生。如果 A 不属于某个 B，但属于所有 C，则没有与 B 和 C 相联系的三段论。如果前提不是全称的，也会有相同的证明。因为通过转换，要么两个前提都必然是特称的，要么小前提是全称的。我们以前说过①，在这些情况下，三段论在第一格以及在中间格中都不能成立。

但是，如果结论是在相矛盾的意义上被转换，则两个前提都可被反驳。因为如果 A 不属于任何 B，B 属于所有 C，则 A 不属于任何 C。再者，如果 A 不属于任何 B，但属于

① 见 $26^{a}17$—21、$27^{a}4$—12。

所有C，则B不属于任何C。如果另一个前提不是全称的，则同样的道理也适用。因为如果A不属于任何B，B属于某个C，则A不属于某个C。如果A不属于任何B，但属于所有C，则B不属于任何C。

如果三段论是否定的，情况亦相同。假如已经证明A不属于某个B，BC是肯定的，AC是否定的。我们以前说过[①]，三段论就是这样产生的。如果相反对的结论被设定，则三段论不能成立。因为如果A属于某个B，B属于所有C，那么就没有关于A和C的三段论，这是我们以前说过的[②]。如果A属于某个B，不属于任何C，则没有关于B和C的三段论，这也是我们以前说过的。这样，前提就都没有被反驳。但当相矛盾的结论被设定时，它们就被反驳了。因为如果A属于所有B，B属于C，则A也属于所有C；但根据设定，它不属于任何C。再者，如果A属于所有B，但不属于任何C，则B不属于任何C；但根据设定，它属于所有C。如果前提不是全称的，则也有相同的证明。因为AC变成既是全称的，又是否定的，另一个陈述变成特称的、肯定的。这样，如果A属于所有B，B属于某个C，那么就可以推论出，A属于某个C，但根据设定，它不属于任何C。再者，如果A属于所有B，却不属于任何C，

① 见$28^{b}1$—4，$28^{b}15$—$29^{a}10$。

② 见$26^{a}30$—36。

则 B 不属于任何 C，可原来设定它属于某个 C。但是，如果 A 属于某个 B，B 属于某个 C，三段论就不能成立。如果 A 属于某个 B，但不属于任何 C，三段论也不能产生。因而在前一种情况下，前提都可被反驳，但在后一种情况下，它们都没有被反驳。

通过上述分析，我们明白了，当结论转换时，三段论在每个格中如何产生，在什么条件下结论与原前提相反对，在什么条件下与原前提相矛盾；在第一格中三段论是通过中间格和最后格产生的，小前提总是为中间格所反驳，大前提总是为最后格所反驳；在第二格中，三段论是通过第一格和最后格而产生的，小前提总是为第一格所反驳，大前提总是为最后格所反驳；在第三格中，三段论是通过第一格和中间格产生的，大前提总是为第一格所反驳，小前提总是为中间格所反驳。

【11】 什么是换位，它在每个格中如何进行，以及产生什么样的三段论，我们现在都清楚了。

当我们规定结论的矛盾命题并且设定一个附加的前提时，通过归谬法的三段论就被证明了。它在全部三个格中都可以产生，它与转换相似，但具有以下差别：我们是在三段论已经产生，两个前提皆已设定之后才转换的，相反，我们在使用归谬法时，相矛盾的命题并不是一开始被确认的，但它显然是真实的。但是，在两者之中，词项是相同的，两者

的前提也是以相同方式被设定的。例如，如果A属于所有B，C是中词，如果我们规定A不属于所有B或者不属于任何B，但属于所有C（根据假设这是真实的），则C必定不属于任何B，或者不属于所有B。但这是不可能的。因而这一规定是虚假的，而其对立面是真实的。在其他格中情况也相同。因为一切能够转换的例证也能用归谬法加以推论。

在所有三个格中，一切其他命题都可以用归谬法证明，但全称肯定命题在中间格与第三格中可以证明，在第一格中却不能证明。假定A不属于所有B，或者不属于任何B，也设定另一个与任何一个词项相连的前提，要么C属于所有A，要么B属于所有D，这样，我们就得到了第一格。如果我们已经设定A不属于所有B，则不管所设定的前提与哪一个词项相联系，三段论都不能成立。但如果我们已经设定A不属于任何B，则（1）当BD被进一步设定时，尽管我们能推出一个虚假的结论，但所要证明之点却未能证明。因为如果A不属于任何B，B属于所有D，则A不属于任何D。假如这是不可能的，则A不属于任何B就是虚假的。但如果“A不属于任何B”是虚假的，则推不出“A属于所有B”是真实的。（2）如果进一步设定CA，则三段论不能成立，正如当设定A不属于所有B时，三段论也不能成立一样。因此，很清楚，全称肯定命题在第一格中不能用归谬法证明。

全称否定命题以及特称命题（无论是肯定的，还是否定

的）都是可以证明的。假定 A 不属于任何 B，B 属于所有 C 或某个 C，因此必然可以推出 A 不属于任何 C 或不属于所有 C。但这是不可能的（因为 A 不属于所有 C 显然是真实的）。因而，如果它是虚假的，则 A 必定属于某个 B。但如果设定另一个前提与 A 相联系，则三段论不能成立；当相反对的结论（即 A 不属于某个 C）被规定时，三段论也不能成立。因此，很显然，我们必须规定相矛盾的结论。

再者，规定 A 属于某个 B，设定 C 属于所有 A，那么 C 必定属于某个 B。设定这是不可能的，那么规定就是虚假的。但如果是这样，则 A 不属于任何 B 就是真实的。如果所设定的前提 CA 是否定的，情况也相同。如果与 B 相关的前提被设定，则三段论不能成立。但是，如果相反对的命题被设定，则三段论可以成立，并且是归谬法论证，但命题本身却没有得到证明。规定 A 属于所有 B，设定 C 属于所有 A，则 C 必定属于所有 B。但这是不可能的。所以 A 属于所有 B 是虚假的。但是，如果它不属于所有 B，从中并不必然可以推出它不属于任何 B。如果设定另一个前提与 B 相关，情况也相同。因为三段论可以成立并且是归谬法论证，但假设则没有遭到反驳，因而我们必须设定相矛盾的结论。

为了证明 A 不属于所有 B，我们必须规定它属于所有 B。如果 A 属于所有 B，C 属于所有 A，则 C 属于所有 B；如果这是不可能的，则规定就是虚假的。如果设定另一个前

提与B相联系，情况也相同。如果CA已被设定为是否定的，同样的论证也适用，因为三段论以这种方式也能产生。但如果否定命题与B相关，则没有证明。但是，如果规定A不属于所有B，而只属于某个B，那么它所证明的不是它不属于所有B，而是它不属于任何B。如果A属于 62a 某个B，C属于所有A，则C也属于某个B。如果这是不可能的，那么A属于某个B就是虚假的。因而它不属于任何B就是真实的。但由于这一证明，真理也被反驳了；因为根据以前的设定，A属于某个B，也不属于某个B。除此而外，从这个规定中不会产生不可能性。如果这样，则假说就会是假的，因为一个虚假的结论不能从真实的前提中产生。但实际上它是真实的，因为A属于某个B。因而我们必须假定，不是A属于某个B，而是它属于所有B。如果我们打算证明A不属于某个B，情况亦相同。因为如果“不属于某个”与“不属于全体”是相同的，则两者的证明也是相同的。

因此很显然，在所有三段论中，我们必须规定相矛盾的结论而不是相反对的结论，这样，我们就具有必然性。我们的观点可为一般所承认。如果一个既定谓项要么其肯定要么其否定对每个既定的主项是真实的，那么，如果证明了否定不是真实的，则肯定就必然是真实的。再者，如果“肯定是真实”站不住脚，则“否定是真实”的论点将为一般所承认。但相反对命题是真实的观点没有满足任何一个要求。因

为“如果它不属于任何”是假的，并不必然可以推出“它属于所有”是真的；一般也不承认一个是假的，则另一个就是真的。

【12】 因此，很显然，在第一格中，其他命题都可以用归谬法证明，但全称肯定命题却不能。即使在中间格和最后格中，这也可以证明。假定 A 不属于所有 B，设定 A 属于所有 C。因而，如果它不属于所有 B，但属于所有 C，则 C 不属于所有 B。但这是不可能的。假如 C 属于所有 B 是显然的，那么这一规定就是虚假的。因而 A 属于所有 B 是真实的。但如果我们规定相反对的命题，尽管三段论可以成立并且是归谬法证明的，命题也不能得到证明。因为如果 A 不属于任何 B，但属于所有 C，则 C 不属于任何 B。但这是不可能的；所以 A 不属于任何 B 是虚假的。但如果这是假的，则推不出 A 属于所有 B 是真实的。

当 A 属于有些 B 时，规定 A 不属于任何 B，但让它属于所有 C，则 C 必定不属于任何 B。这样，如果这是不可能的，A 必定属于有些 B。如果假设它不属于有些 B，那么我们会得到与在第一格中同样的结果。

再者，规定 A 属于某个 B，但让它不属于任何 C，则 C 必定不属于某个 B。但原来设定它属于所有 B，所以这一规定是虚假的，因而 A 不属于任何 B。

当 A 不属于所有 B 时，规定它属于所有 B，但不属于 62b

任何 C，则 C 必定不属于任何 B。但这是不可能的；所以 A 不属于所有 B 是真实的。因此，很显然，所有的三段论都能通过第二格而产生。

【13】 同样，它们也能通过最后格产生。假定 A 不属于某个 B，但属于所有 C，则 A 不属于某个 C。所以，如果这是不可能的，则 A 不属于某个 B 是假的，而它属于所有 B 是真的。但如果规定它不属于任何 B，尽管三段论可以成立，并且是归谬法证明，命题也没有得到证明。如果规定相反对的命题，我们可得到与以前相同的结论①。我们必须选择可用来证明 A 属于有些 B 的假设，因为如果 A 不属于任何 B，C 属于某个 B，则 A 不属于所有 C。如果这是虚假的，A 属于有些 B 就是真实的。

当 A 不属于任何 B 时，规定它属于某个 B，设定 C 也属于所有 B，则 A 必定属于某个 C。但根据原来的设定，它不属于任何 C，所以 A 不属于某个 B 是虚假的。如果规定 A 属于所有 B，则命题没有得到证明；这个假设必然被选来证明 A 不属于所有 B。因为如果 A 属于所有 B，C 属于某个 B，则 A 属于某个 C，但它原来不是这样的。所以 A 属于所有 B 是虚假的；如果是这样，则它不属于所有 B 是真实的。但如果规定它属于某个 B，则结果与我们已经讨论过的

① 见 62ª28 以下。

一样①。

很显然，在一切归谬法三段论中，必须规定相矛盾的命题。同样明显的是，在一种意义上，肯定命题可在中间格中得到证明，全称命题可在最后格中得到证明。

【14】 归谬法证明与直接证明不同：归谬法先规定它所要反驳的命题，然后用它推出一个公认的谬误；相反，直接证明则一开始就提出公认的命题。两者都设定了两个公认的前提，但直接证明设定三段论所由推出的前提，归谬法设定一个三段论的前提，一个与结论相矛盾的命题。在直接证明中，结论不需要是已知的，也不需要预先设定它的真和假；但归谬法必须假定它预先不是真的。但是，结论是否定的还是肯定的则无关紧要，在这两种证明中，程序是相同的。

通过相同的词项，每个可用直接证明法建立的命题也可用归谬法加以证明，反之亦然。当三段论在第一格中产生时，中间格或最后格也能找到真理。在中间格中是否定的，在最后格中是肯定的。当三段论是在中间格产生时，则在第一格中也能出现真理，并且与一切命题相关。当三段论在最后格中产生时，在第一格和中间格中都能找到真理，在第一格中是肯定的，在中间格中是否定的。

---

① 见 61[b]39。

假如通过第一格已经证明，A 不属于任何 B，或者不属于所有 B。则假设是 A 属于某个 B，C 被设定属于所有 A 但不属于任何 B，三段论和归谬法论证就是这样产生的。但是，如果 C 属于所有 A，不属于任何 B，那么它是中间格；从这些前提中显然可以推出，A 不属于任何 B。

如果已经证明 A 不属于所有 B，情况也相同。假设它属于所有 B，以前已设定 C 属于所有 A 但不属于所有 B，如果设定 CA 是否定的，则同样的道理也适用。因为在这种情况下，我们也会得到中间格。

再者，假如 A 属于某个 B 已被证明。那么假设它不属于任何 B，以前已设定 B 属于所有 C，A 属于所有或某个 C，归谬法证明以这种方式就能得出结果。如果 A 和 B 都属于某个 C，那么这就是最后格；从这些前提中显然可以推出 A 必定属于某个 B。如果设定 B 或 A 属于某个 C，则情况也相同。

再者，在第二格中，假定已经证明 A 属于所有 B。那么假设 A 不属于所有 B，并且断定 A 属于所有 C，C 属于所有 B，归谬法证明以这种方式就能得到结果。当 A 属于所有 C，C 属于所有 B 时，这是第一格。如果 A 已经被证明属于某个 B，则情况也相同。假设 A 不属于任何 B，断定 A 属于所有 C，C 属于有些 B。如果三段论是否定的，假定 A 属于某个 B，断定 A 不属于任何 C，C 属于所有 B，这样我们就获得了第一格。如果三段论不是全称的，但已经证明 A

不属于某个 B，则同样的道理也适用；因为假设 A 属于所有 B，断定 A 不属于任何 C，C 属于某个 B，这样我们就得到了第一格。

再者，在第三格中，假如 A 属于所有 B 已经被证明。那么假设 A 不属于所有 B，断定 C 属于所有 B，A 属于所有 C，归谬法证明以这样方式就能获得结果。这是第一格。如果证明得出了一个特称结论，则同样的道理也适用。因为假设 A 不属于任何 B，断定 C 属于某个 B，A 属于所有 C。如果三段论是否定的，假设 A 属于某个 B，断定 C 不属于任何 A，但属于所有 B，这是中间格。如果证明得出一个特称否定的结论，则情况也同样。那么假设 A 属于所有 B，而以前的断定是 C 不属于任何 A，但属于某个 B，这是中间格。

很清楚，这些命题中的每一个都能通过同样的词项直接得到证明。如果三段论是直接证明的，则情况也相同。如果我们设定与结论相矛盾的前提，那么也可能通过已设定的词项来用归谬法证明。因为我们得到的三段论与通过换位得到的三段论相同；这样我们就得到了能产生出每个命题的格。所以，十分清楚，每个命题既能直接地加以证明，也可用归谬法加以证明，这两种方法相互之间不可能截然分开。

【15】 我们在下面要分析清楚，在什么格里我们能够从相对立的前提中得出结论，在什么格中不行。我说的相对

立的前提是指以下四对在字面上表示出对立的前提，即“属于全体”与“不属于任何一个”；“属于全体”与“不属于全体”；“属于某个”与“不属于任何一个”；“属于某个”与“不属于某个”。但其中只有三组是真正相对立的，因为“属于某个”与“不属于某个”的对立仅仅是字面上的。在相对立的三对中，全称前提“属于全体”与“不属于任何一个”是相反对的（例如，“一切知识都是好的”与“没有任何知识是好的”），另外两对前提是相矛盾的。

在第一格中，从相对立的前提中不可能推出三段论，无论它是肯定的还是否定的。肯定三段论不可能产生，因为要形成一个肯定三段论，两个前提都必须是肯定的，而一组相对立的前提是由一个肯定和它的否定所组成的。否定三段论也不可能产生，因为相对立的前提肯定和否定相同谓项述说相同的主项，在第一格中，中项不能都陈述另外两个词项，而是它自己述说一个词项，另一个词项又否定它；这样构成的前提不是相对立的。

在中间格中，一个三段论既可以从相矛盾的前提中产生，也可以从相反对的前提中产生。设 A 表示“好的”，B 和 C 表示“科学”。如果我们设定所有科学都是好的，则没有任何科学是好的，A 属于所有 B，但不属于任何 C，所以 B 不属于任何 C，因而没有任何科学是科学。如果在设定所有科学都是好的之后，我们进而设定医学不是好的，情况也相同。因为 A 属于所有 B，但不属于任何 C，所以特殊的医

学科学也不是科学。如果 A 属于所有 C，但不属于任何 B，B 表示“科学”，C 表示“医学”，A 表示“信念”，在设定没有任何科学是信念之后，我们现在设定一个特殊科学是信念。这与前一个例子不同，因为其词项发生了换位；在前一个例子中，肯定命题与 B 相关，现在则与 C 相关。如果另一个前提不是全称的，情况也相同；因为中项总是否定性地述说一个词项，肯定性地述说另一个词项。

因而，从相对立的前提中有可能得出结论，但并不总是可以，也不是在任何条件下都可以，只有当被包含在中项之下的词项联系是等同的，或者是全体对部分的关系时才行。如果是其他联系则不可能；否则前提将绝对不会是相反对的或相矛盾的了。

在第三格中，从相对立的前提中得不出肯定的三段论，其原因我们在讨论第一格时已经说过了①。但否定三段论却是可能的，无论前提是全称还是特称。让 B 和 C 表示“知识”，A 表示“医学”。如果我们设定所有医学都是科学，没有医学是科学；那么我们已经设定了 B 属于所有 A，C 不属于任何 A，因而有些科学便不是科学。如果我们设定的前提 BA 不是全称的，情况也相同。因为如果有些医学是科学，再者没有医学是科学，那就可以推出有些科学不是科学。如果所设定的词项是全称的，则前提是相反对的，但如

① 见 $63^{b}33$。

果一个词项是特称的，则前提是相矛盾的。

应当注意到，一方面，我们可按上述方式设定相对立的命题，如一切科学都是好的，再如没有科学是好的，或有些科学不是好的（在这种情况下，矛盾通常不会被忽略）；另一方面，也可能通过另外的问题确立一个命题，或如同我们在《论题篇》中所论述的那样①设定它。

由于一个肯定命题有三种相对立的形式，那就可以推出设定相对立命题的方式——共有六种，即：谓项属于全体与不属于任何一个，或者属于全体与不属于全体，或者属于某
64b 个与不属于任何一个。其中每一组可以转换词项，例如，A属于所有B但不属于所有C，或者属于所有C但不属于任何B，或者属于前者的全体但不属于后者的全体；这仍然能转换词项。在第三格中情况也同样。这样，三段论用多少种方式、在哪些格中可通过相对立的前提而产生，我们就清楚了。

同样明显的是，我们以前说过②，可以从虚假的前提中得出真实的结论，但是我们从相对立的前提中却得不出这种结论，因为所产生的结论总是跟事实相反的。例如，如果一件事情是好的，推论是它不是好的；或者，如果它是一个动物，推论是它不是动物。这是因为三段论是从相矛盾的前提

① 见《论题篇》，第八卷，【1】。

② 见《前分析篇》，第二卷，【2】—【4】。

中推出的，所设定的词项要么是相同的关系，要么是整体与部分的关系。很显然，在虚假的推论中，没有什么阻止产生原来假设的矛盾面。例如，如果它是奇数，则它就不是奇数。因为我们已经看到，从相对立的前提中产生的结论是与事实相反的；所以如果我们设定了这类前提，那就会获得与原假设相矛盾的结果。

应当注意到，从一个单一的三段论中得出相反的结论是不可能的，即不是好的事物是好的，或其他任何相似的矛盾，除非相矛盾的形式回复到原来的前提，例如，"每个动物都是白的和不是白的"，所以"人是一种动物"。我们要么也设定相矛盾的命题（例如，设定所有科学都是信念，则医学是科学，但没有医学是信念，正如在反驳过程中那样），要么我们必须从两个三段论中得出结论，像我们以前所说的那样。除此而外，并不存在其他断定在其中可能是真正相反的方式。

【16】 求助于或设定所讨论之点就是（就这词的最广泛的意义说）未能证明所要求证明的问题。但它可以以多种方式发生，例如，如果论证根本没有采用三段论形式，或者如果前提并不比所要证明之点更清楚明白，或者如果前者被后者所证明。因为证明总是从可信的、先在的前提出发的，在这些程序中没有一个求助于所讨论之点。有些事物由于它们自身自然是可知的，有些要通过其他事物而得知（因为本

原是通过它们自身而得知的，而归属于本原的例证却是通过其他事物而得知的），当有人试图通过它自身证明不能通过自身而得知的事物时，那么他就是在求助于所讨论之点。这可以通过直接提出所要证明的命题而完成，我们也可以诉诸另一类在本性上要通过其他事物来证明的命题，通过它们来证明所讨论之点。例如，如果 A 可为 B 所证明，B 可为 C 所证明，则 C 自然可为 A 所证明；如果有人是以这种方式论证的，那就可以推出他是在通过 A 自身而证明 A。认为他们正在画平行线的人正是这样的。他们没有认识到，他们正在提出除非平行线存在，否则便不可能得到证明的断定。因而可以推知，以这种方式论证的人是在说，如果既定的事物是这样的，那么它便是这样的。但根据这一原则，一切事物都是自明的，而这是不可能的。

这样，如果 A 是否属于 C 不清楚，它是否属于 B 也不清楚，假设没人认为 A 属于 B，那么尚不清楚他是否在求助于所讨论之点，但很清楚他没有证明它。因为与所要证明之点同样不清楚的事物不是证明的出发点。但是，如果 B 与 C 的关系是等同的，或者显然是可换位的，或者一个属于另一个，那么他是在求助于所讨论之点。因为如果他可以把它们换位，那么他通过这些前提也能证明 A 属于 B。现在尽管论证方式许可，条件却不允许。如果他这样做，那么他就是在做我们已讨论过的事情，通过三个命题交互地证明。如他设定 B 属于 C，则情况也相同，尽管这与 A 是否

属于C同样不清楚，他也没有求助于所讨论之点，但他没有证明它。但是，如果A和B是相等同的，因为它们是可换位的，那么，要么因为A是B的后件，要么他正在求助于所讨论之点，理由如同上述。因为我们在前面说过[①]，求助于所讨论之点，即是通过它自身证明不是自明的事物。

如果求助于所讨论之点，即是通过它自身证明不是自明的事物，即当所要证明的命题与证明的理由同样不清楚，要么因为相等同的谓项属于同一主项，要么因为同一主项属于相等同的谓项，所以同样不清楚而未能证明时，那么在中间格和第三格中，所讨论之点的求助可以用任何一种方式。但在肯定的三段论中，它只在第三格与第一格中出现。但当三段论是否定的，当相等同的谓项否定同一主项时，我们就犯了“预期理由”的错误，它在两个前提中发生并不是无关紧要的（在中间格中，情况也相同），因为词项在否定三段论中不可能换位。

在证明中，所讨论之点表现出词项间的真正关系，在辩证的论证中，它表现为大家所共同接受的关系。

【17】 “这不是那个错误的原因”这种异议，我们在论证中经常习惯性地使用，主要是在归谬法三段论中形成的。它在那里用来反驳归谬法所证明的命题。因为除非我们 65b

① 见64b31—38。

的敌手否定它，否则他不会说“这不是那个错误的原因”，他会极力主张说，在论证的早期阶段，存在着虚假的断定；他也不会在直接证明中使用这一异议。因为在直接证明中，人们提不出与结论相矛盾的东西。

当某一东西通过词项 A、B、C 被直接反驳时，人们便不能坚持说，三段论不依靠该断定。因为当某物被反驳时，三段论仍能得出结论，那么我们只能说它不是原因。这在直接三段论中是不可能的，因为当假设被反驳时，与它相关的三段论便不再有效。因此，很显然，当原来的假设与归谬法（无论假设是否有效）所产生的不可能的结论具有这样的联系时，“这不是原因”的异议就可用在归谬法中。

假设不是错误的原因的最明显形式是，当三段论独立于假设，从中项推出不可能的结论时，正如我们在《辩谬篇》中所描述的那样[①]，这是把不是原因的东西提出来作为原因。有些人希望证明一个正方形的对角线是不可用边来测量的，他们也试图证明芝诺运动是不可能的论证，并且想用归谬法达到这一结论：因为在谬误与原来的断定之间根本没有任何方式的联系。当不可能的结论与假设相联系，并且不是因为它而推出时，我们就会有另一种形式。无论一个人认定向上的方向联系还是向下的方向联系，这都可以产生。例如，如果设定 A 属于 B，B 属于 C，C 属于 D，则 B 属于 D

① 见《辩谬篇》，167b21 以下。

是假的。因为如果当 A 被取消时，B 仍然属于 C，C 属于 D，则该谬误的产生不是由于原来假设的缘故。或者，如果一个人认定向上方向的联系，例如，如果 A 属于 B，E 属于 A，F 属于 E，则 F 属于 A 是假的，因为在这种情况下，假如原来的假设被取消，不可能的结论仍然可以得出。

不可能的结论必定与原来的词项相联系，这样，它就是通过假设而产生的，例如，如果我们认定向上方向的联系，则不可能的结论必定与作为谓项的词项相联系。因为如果 A 属于 D 是不可能的，那么 A 被取消时，谬误便不再存在。在上升方向中，不可能的结论必定与其他词项作为其谓项的词项相联系。因为如果 F 不可能属于 B，当 B 被取消时，谬误便不再存在。如果三段论是否定的，则情况也同样。

因此，很显然，如果不可能的结论不与原来的词项相联系，则谬误不是由于假设而产生的。确实，即使当结论是这样联系时，谬误也并不总是由于假设而产生的；假如我们设定 A 不属于 B，但属于 K，K 属于 C，属于 D，即使如此，不可能的结论仍然存在。如果一个人设定向上方向的词项，则情况也相同。由于无论原来的断定持有或不持有，不可能的结论总能够推出，所以它不可能是从假设中推出。或许当断定被取消时，谬误仍然会产生这一事实应被认为具有这样的意思：并不是当另一个断定被作出时，不可能的结论就推出，而是当原来的断定被取消时，同样的不可能结论可以通 66a

过其余前提而产生；因为同一谬误从几个假设中推出这一看法也并不荒谬。这就等于说，“平行线相交”既可以从内角大于外角的假设中推出，也可以根据一个三角形的各种角之和大于两直角这一假设中推出。

【18】 错误的论证是从论证所包含的第一虚假命题中产生的。每个三段论都是从两个或更多的前提中得出的。如果错误论证是从两个前提中得出的，则必有一个前提或者两个前提是虚假的。因为以前说过①，虚假的结论不能从真实的前提中推出。但如果它是从两个以上的前提中得出的，例如，如果C是通过A和B证明的，A和B是通过D、E、F以及G证明的，则D、E、F、G之中必有一个是虚假的，必定是论证虚假的原因。因为A和B是通过这些命题推论出来的。所以，结论是，错误的结论是从它们之中的某个产生的。

【19】 当我们的敌手尚未发现结论，便要求我们承认他的论证的根据时，如果我们想避免产生一个反对我们自己的三段论，那么我们必须小心，不要告诉他在前提中两次使用相同的词项，因为我们知道，没有中项，三段论便不能产生，而中项即是出现一次以上的词项。我们如何警惕与每个

① 见53^b11—25。

结论相关的中项，这从我们对在每个格中要采取什么形式的证明的知识来看是十分清楚的。我们不会忽视这一点，因为我们知道如何维护论证。

在论证上处于守势的学生，我们一直告诫其不要采用同样的程序，但当他们处于攻势时，则应当努力悄悄地采用同样的程序。这是可能的。第一，如果他们避开得出原来的三段论的结论，而是在作出必然的断定之后让它们处于不显现的状态；其次，如果所要求承认的各点不是通过中项而互相紧密联系的，而是尽可能地不相联系的。例如，假如要求确立 A 述说于 F，中项是 B、C、D、E，那么我们会问 A 是否属于 B，进而不是问 B 是否属于 C，而是 D 是否属于 E， 66b
然后是 B 是否属于 C，其余的词项亦如此。如果三段论是通过一个中项产生的，我们就从中项开始，因为这样，回答就会是不明显的。

【20】　由于我们知道了在什么时候和在什么样的词项结合中三段论可以产生，所以，反驳在什么时候可能，在什么时候不可能也就清楚了。无论一切命题都得到承认，还是回答是交互的（即一个是否定的，一个是肯定的），反驳都可以产生。以前已经说过，词项的前一种排列与后一种排列两者都可以产生三段论。因此，如果所承认的命题与结论相反，则反驳必然可以产生，因为反驳即是证明相矛盾结论的三段论。但是，如果什么也未被承认，则反驳不可能产生；

因为以前说过，当所有的词项都是否定的时，三段论不能成立。因而也就不可能有反驳。如果反驳存在，则三段论必然存在。但三段论存在，反驳却不一定就存在。如果回答没有规定全称的联系，则情况亦相同。因为反驳的定义与三段论的定义是相同的。

【21】 正如我们在规定词项时有时会犯错误一样，我们在思考它们时有时也会发生错误。例如，如果相同的谓项可直接属于多个主项，有些人知道一个主项，但忘记了另一个，并认为谓项不属于它的任何部分。假如 A 自身可以属于 B 和 C，B 和 C 以同样的方式属于所有 D，然后如果他认为 A 属于所有 B，B 属于 D，但 A 不属于任何 C，C 属于所有 D，那么他对同一件事情自身既有知识又无知。再者，假如一个人对相同系列的词项会发生错误，例如，如果 A 属于 B，B 属于 C，C 属于 D，并假如 A 属于所有 B，但却不属于任何 C，则他会同时既认为又不认为它属于。但是，结果是，他会实实在在地承认他不知道他所知道的事物吗？他在某种意义上知道 A 可以通过 B 而属于 C，正如特称属于全称一样，所以他承认了根本不知道他在某种意义上是知道的东西，而这是不可能的。

在前一种情况中，当中项不属于相同的系列时，则没有什么阻止一个人认为一个前提与每个中项相关，或两个前提与一个中项相关。例如，A 属于所有 B，但不属于任何 C，

后两个都属于 D，由此可以推出第一个前提或全体或部分地与另一个相反。因为如果有人设定 A 属于 B 所属于的事物 67a 的全体，并知道 B 属于 D，则他就知道了 A 属于 D。因而，如果他又认为 A 不属于 C 所属于的任何一个，那么他不认为 A 属于 B 所属于的事物的有些部分。但是，既认为它属于全部 B 所属于的事物的全体，然后又认为它不属于 B 所属于的事物的有些部分，这要么是一个无条件的反对，要么是部分的反对。

因而，这样思考是不可能的，但是并没有什么阻止人们认为一个前提与每个中项相关，或者两个前提与一个中项相关。例如，认为 A 属于所有 B，B 属于 D，再者，A 不属于任何 C。这种错误与我们在论及特称事物时所犯的错误是一样的。例如，如果 A 属于所有 B，B 属于所有 C，则 A 也属于所有 C。然后如果有人知道 A 属于 B 所属于的事物的全体，那么他就知道了它属于 C，但没有什么阻止不知道 C 存在。例如，如果 A 表示“两直角”，B 表示“三角形”，C 表示“可感的三角形”。因为一个人可能设定 C 不存在，尽管他知道每个三角形的内角之和等于两直角，所以他就同时知道和不知道同一件事情。因为知道每个三角形的内角和等于两直角，有着多种含义，要么是普遍的知识，要么是特殊的知识。这样，借助普遍知识，他知道 C 等于两直角，但根据特殊知识他却不知道，因而他的无知与他的知识并不相反对。

《曼诺篇》中学习就是回忆的理论[1]，其情况也相同。我们根本没有发现我们以前具有的对个体的知识，但是在归纳过程中，我们发现确实获得了关于特殊事物的知识，就像我们回忆起它们一样。有些事情我们是直接知道的，例如，如果我们知道 X 是一个三角形，我们就知道它的内角之和等于两直角。在其他情况中也相同。

我们借助普遍知识思考特殊事物，但借助只为它们特有的知识则不能知道它们。因为关于它们，很可能发生错误，不是因为我们有关于它们的相反的知识，而是因为尽管我们拥有关于它们的普遍知识，但却在特殊知识中犯了错误。

在上面提到的情形中也一样[2]。与中项相关的错误并不与通过三段论获得的知识相反对，关于两个中项中任何一个的推测也不与之相反对。没有什么阻止一个人既知道 A 属于所有 B 也知道 B 属于 C，但却认为 A 不属于 C。例如，如果他知道骡子都是不孕的，而 X 是骡子，那么他就可能认为 X 是能孕的。因为他不知道 A 属于 C，除非他把两个前提联系起来加以考虑。因此，很清楚，如果他知道一个但不知道另一个，则他也会发生错误，这就是普遍知识与特殊
67b 知识的联系。如果可感对象出现在我们的感觉之外，我们就不知道它——甚至即使我们实际感知到它，也不知道它——

① 见柏拉图：《曼诺篇》，81。

② 见 66b20—30。

除非将普遍知识与适合于那个对象的特殊知识的拥有（而不是现实）相结合。知道一个对象可以说有三种方式，或借助普遍知识，或根据特殊知识以及在现实中，因而犯错误也可以具有三种方式。

因此，没有什么阻止一个人既知道又不知道同一件事情，只是不是在相反的意义上。如果一个人只是孤立地知道前提，并且以前没有考虑到这个问题，那么这确实是会发生的。在推测骡子是否能受孕时，他实际上并不拥有这方面的知识，但同时这种推测并不使他的错误与他的知识相反；因为与普遍知识相反的错误是三段论。

另一方面，把善的本质认作是恶的本质的人会认为善的本质与恶的本质是一样的。让 A 表示“善的本质”，B 表示“恶的本质”，让 C 再表示“善的本质”。这样，由于他认为 B 和 C 是相等同的，他也会认为 C 是 B，再者以同样的方式可得出 B 也是 A，因此，C 也是 A。以前说过，如果 B 述说 C 是真实的，A 述说 B 是真实的，则 A 述说 C 也是真实的。思想的情况就是这样。存在的情况也相同。如果 C 和 B 是等同的，B 和 A 也是等同的，则 C 与 A 亦相等同。因而，同样的道理也适用于观念的情况。那么，如果一个人承认了原来的断定，这就是一个必然的推论吗？但是根据推测，一个人认为善的本质即是恶的本质是假的，除非出于偶然情况。这可以从几种意义上来考虑，我们必须把这个问题考虑得更详尽些。

【22】 当端项可以换位时，中项必定也随着它们两个而换位。如果A通过B而属于C，如果这种联系可以换位，C属于A所属于的事物的全体，则B与A换位，并且通过以C作中词属于A所属于的事物的全体，C也通过以A作中词，与B换位。当三段论是否定的时，情况也这样。例如，如果B属于C，但A不属于B，则A也不属于C。因而如果B与A换位，C也与A换位。设定B不属于A，则C也不属于A，因为B被设定属于所有C。除此而外，如果C与B换位，则它也与A换位，因为当B述说全体时，C亦然。再者，如果C与A的联系可以换位，则B与A的联系也可以换位。因为，C属于B所属于的事物，C则不属于A所属于的事物。这是从结论开始的唯一的例证，其余的则在这方面不同于肯定三段论。

再者，如果A和B是可换位的，C和D也同样是可换位的，要么A、要么C必定属于一切事物；同样，C和D也必定如此联系以至于其中有一个必定属于全体。因为B属于A所属于的事物，D属于C所属于的事物，要么A、要么C必定属于全体，但不会两者都同时属于全体。所以很显然，要么B、要么D必定属于全体，但不会两者都同时属于一切。例如，如果没有生成的东西是不能消灭的，不能消灭的东西是没有生成的，则有生成的东西必定是可消灭的，可消灭的东西必定是有生成的，我们在这里得到了两个

三段论。再者，如果要么 A、要么 B（但不是两者同时）属于全体，C 和 D 也一样。如果 A 和 C 是可换位的，则 B 和 D 也同样。因为如果 B 不属于 D 所属于的有些事物，那么很显然 A 属于它，如果 A 属于，则 C 也属于，因为它们是可以换位的。所以 C 和 D 两者也同时属于，但这是不可能的。

当 A 属于 B 的全体和 C 的全体，并且不述说其他事物时，B 也属于所有 C 时，A 和 B 必定是可换位的。因为 A 只述说于 B 和 C，B 既述说它自身又述说 C，那么很显然，B 也述说 A 所述说的一切主项，除了 A 自身而外。

再者，当 A 和 B 属于 C 的全体，C 可与 B 相换位时，A 也必然属于所有 B。由于 A 属于所有 C,C 通过换位属于 B,则 A 也属于所有 B。

如果在 A、B 这两个相对立的选择项中，A 优于 B，则 D 也优于 C，如果 AC 优于 BD，则 A 优于 D。追求 A 的程度与回避 B 的程度相同（因为它们是相对立的），C 和 D 的情况也同样（因为它们也是相对立的）。因而，如果 A 的可选择性与 D 的可选择性相等，则 B 的可回避性与 C 的可回避性相等。既然在可回避性与可追求性方面每一个与另一个是相等的，所以，AC 与 BD 是同样可追求的。但是由于 AC 优于 BD，所以它不可能是同样可追求的。否则，BD 也将是同样可追求的。如果 D 的可选择性大于 A，则 B 的可回避性也小于 C，因为小的一端与小的一端相对立。较大的

善与较小的恶的可选择性比较小的善与较大的恶要强。所以BD的可选择性大于AC，但其实不然，所以A的可选择性大于D，C的可回避性小于B。

如果一个情人在爱情的影响下想要他的被爱者使他满意（A）而未能做到（C），而不愿他的被爱者使他满意（D），
68b 但并不是有意想这样做（B），那么，很显然，A——被爱者的意向——比满意的行为更值得选择。所以在爱情中，相亲相爱比与情人性交更值得选择。故而爱的目的在于相亲相爱，而不是在于性交；如果相亲相爱是爱情的主要原则，那么它也是爱的目标，故而性交或者根本不是目标，或者只是从感受到亲昵这一角度说才是的。其他各种欲望和技术的情况与此相同。

【23】 词项在什么样的条件下才能转换，并且表示可选择或可回避的程度，我们就清楚了。实际上，不仅辩证的证明的三段论是通过已经描述过的格产生，并且修辞三段论及一般而言的每种理智信念都是，不管它们采用什么形式。因为我们的一切信念要么是通过三段论要么是从归纳中形成的。

归纳或归纳推理，就是通过另一个端项确立一个端项与中项的联系；例如B是A和C的中项，通过C证明A属于B，我们就是这样进行归纳证明的。例如，让A表示“长寿的”，让B表示“无胆汁的东西”，C表示“长寿的个体”，

如人、马、骡子等。A 属于 C 的全体（因为每个无胆汁的动物都是长寿的），但 B“无胆汁的”也属于所有 C。如果 C 与 B 换位，即如果中项在广延上并不更宽，则 A 必定属于 B。上面已经证明[①]，如果任何两个谓项属于同一个主项，端项可与其中一个换位，则另一个谓项也属于可换位的词项。但是，我们把 C 理解作一切特殊事例的总和；归纳就是通过它们进行的。

这类三段论跟第一个或直接的前提相关。中词存在时，三段论是通过中词进行的；中词不存在时，它是通过归纳进行的。在一种意义上归纳与三段论相对立，因为后者通过中词证明大项属于第三个词项，而前者通过第三个词项证明大项属于中项。因此，从本性上说，通过中项而进行的三段论是在先的，更为可知的，通过归纳而进行的三段论对我们来说更为显明。

【24】 当大项通过一个相似于第三个词项的词项被证明属于中项时，我们就获得了一个例证。必须既知道中项属于第三个词项，又知道第一个词项属于与第三个词项相似的词项。例如，假设 A 表示“坏”，B 表示“对邻邦发动战 69a
争”，C 表示“雅典反对忒拜”，D 表示“忒拜反对福奥克斯”。那么，如果我们想要证明反对忒拜的战争是坏的，我

① 见 68a21—25。

们必须认定对邻邦发动战争是坏的，其证据可从相同的例证中得出，例如，忒拜反对福奥克斯的战争是坏的。因为反对邻邦的战争是坏的，反对忒拜的战争就是反对邻邦的战争，所以很显然，反对忒拜的战争是坏的。很显然B属于C和D（因为它们两者都是对邻邦发动战争的例子），A属于D（因为反对福奥克斯的战争对忒拜也没有好处）；但A属于B将通过D而被证明。假如我们的中项与端项相联这一信念是从许多个词项中得出的，则可获得同样的方法。

因此，很显然，当两者都属于同一个词项，其中一个被知道时，则一个例证所代表的不是部分与整体，或整体与部分的联系，而是一个部分与另一个部分的联系。它与归纳不相同。归纳是从对全部个别情况的考虑表明大项属于中项，并不把结论与小项相联系。相反，例证与它相联系，也并不使用所有个别情况来作证明。

【25】 我们在下面的情况下化简：在第一项显然属于中项，而中项属于最后一项则不明显，但尽管如此，却比结论更为可能或者可能性不少于结论时，或者如果在最后项与中词之间只有很少的间接词项时，因为在所有这些情况中，结论都使我们接近知识。例如，让A表示“可教的”，B表示“知识”，C表示“公正”，则知识可教，这是很明显的。但德性是否是知识则不明显。这样，如果BC与AC同样可信或者比AC更可信，我们就具有化简，因为我们引

人了另外一个词汇.与知识接近了。而以前我们则不知道AC是真的。

如果在B和C之间没有许多间接的词项，那我们也会有化简，因为在这种情况下，我们也接近了知识。例如，如果D表示“正方形”，E表示“直线形”，F表示“圆”，如果在E和F之间只有一个间接的词项——圆通过半月状变得与一直线形相等——我们就接近了知识。但是，如果BC并不比AC更可信，或者存在着几个间接的词项，则我不会说有化简，当BC是直接的时也不会。因为这样一个命题包含着知识。

【26】 异议[①]即是一个与另一个前提相反对的前提，它与可能是特称的前提不同。前提要么根本不能是特称的， 69b
要么至少在全称三段论中不行。

可以用两种方式，在两个格中提出异议：用两种方式是因为每个异议要么是全称的，要么是特称的；通过两个格是因为所提出的异议与前提相对立，而对立者只能在第一格与第三格中得到证明。因为当我们的敌手声称谓项属于主项的全体时，我们便提出异议说，它不属于任何主项或者不属于某个主项。不属于任何主项这一异议是通过第一格提出的，不属于某个主项这一异议是通过第三格提出的。例如，让A

① enstasis。

表示“是一门科学”，B表示“相反者”，当前提是“有一门关于相反者的科学”时，异议要么是同一门科学不研究相对立的事物，或相反者是相对立者，这样，我们就得到了第一格；要么是没有一门关于认识与不可认识的科学，这是第三格；因陈述C，即可知与不可知是相反的，这是真实的，但要述说有一门关于它们的科学，那就错了。

如果对象是一个否定的前提，情况也相同。当有人声称没有一门关于相反者的科学时，则我们回答，要么所有对立者，要么有些相反者（例如健康与疾病）为一门科学所研究。所有对立者为同一门科学所研究这一反对是根据第一格提出的，有些相反者为一门科学所研究这一异议是根据第二格提出的。

一般而言，在所有情况中，提出一个普遍异议的人必须说明他与所提出的词项的普遍者的矛盾。例如，如果有人声称同一门科学不涉及相反者，他必须坚持说有一门关于一切对立者的科学（这样第一格必然产生，因为相对于原主项是普遍的词项变成了中项）。但当异议是特称的时，提出异议者必须说明他与一个相对它命题的主项是普遍的词项相关的矛盾；例如，研究可知与不可知的科学不是同一的，因为这些作为一个普遍被包含在相反者中（第三格也产生了，因为被设定为是特称的词项，即可知与不可知，变成了中项）。我们努力从有可能据此论证相反者的前提中推论出异议。因而只有通过这些格，我们才能提出它们，原因在于，只有在

这些格中，相对立的三段论才是可能的。因为以前已说明[①]，通过中间格可获得一个肯定的结论。

除此而外，通过中间格而得到的异议会要求更多的论证。例如，假如不能根据 C 不是 B 的后件认可 A 属于 B。这通过其他前提可以得到清楚的说明。但是一个异议不应当转到其他的认识上，而应当直接展示出另外的前提。因此，这是唯一不能推出借助于标志的三段论证明的格。

我们也必须考虑其他种类的异议。例如，来自相反情况或相似情况的异议，或者来自舆论的反对，特殊的异议是否 70a
能够从第一格中产生，或者否定的异议能否从中间格中产生。

【27】 可能与标示[②]并不是相同的。可能是一般可以接受的前提，因为人们通常以一种特殊方式知道要发生或不发生，存在或不存在的事物，就是一种可能。例如，嫉妒者是恶毒的，或者情人是温柔的。而标示则意味着是必然地或一般地被接受的证明前提。如果一个事物与其他事件共存，或者在它发生之前或以后，其他事情发生了，那么这事物就是那个事物已经生成或存在的标示。

省略三段论就是从可能或标示中得出的三段论。一个标

① 见 28ᵃ7。

② eikos，semeion。

示可用三种方式设定——与在各个格中设定中项的方式一样多：要么用第一格，要么用第二格，要么用第三格。例如，女人能孕育，因为她有奶，这一证明是通过第一格得到的。中词是“有奶”，A 表示“孕育”，B 表示“有奶”，C 表示“女人”。聪明人是好的，因为毕大各是好的，这一证明是通过第三格得到的。A 表示“好”，B 表示“聪明人”，C 表示“毕大各”。因而 A 和 B 述说 C 都是真实的，我们只是没有述说后者，因为已经知道它了，而我们以前已确定了前者。“女人是能孕育的，因为她是灰黄色的”，这一证明是我们通过中间格得到的；因为灰黄色是女人孕育时的特点，并且与这个具体的女人相结合，所以他们认为已经证明她是可孕育的。A 表示“灰黄色”，B 表示“孕育”，C 表示“女人”。

如果只有一个前提被述说，则只能得到一个标示；但如果另一个前提也被断定，则我们得出一个三段论，例如，毕大各是慷慨的，因为爱名誉的人是慷慨的，而毕大各是爱名誉的；再者，聪明人是好的，因为毕大各是好的，也是聪明的。

用这种方式，三段论就能产生，但第一格中的三段论如果是真的就不能被反驳（因为它是全称的），但最后格中的三段论能被反驳，即使结论是真实的，因为它既不是全称的，也不与我们现在的目的相关。如果毕大各是好的，那并不必然由于这个原因能推出其他聪明人是好的。中间格中的三段论总是并且可用各种方式加以反驳，因为我们永远不会

得到具有这种词项联系的三段论。如果一个孕妇是灰黄色的，这个女人是灰黄色的，从这两个前提并不必然可以推出，她怀孕了。因此，真理可以在各种标示中找到，但它们有着刚才所说的种种不同方式。

我们必须要么以这种方式分类标示，把它们的中项认作 70b
是指标（即是指使我们能够知道的东西，而中项是最具有这种性质的东西），要么把从端项中得出的论证称作“标示”，把从中项中得出的论证称作“指标”。因为通过第一格得到的结论是最被普遍接受的，也是最真实的。

如果一个人承认在一切自然特性中灵魂和身体一起发生变化，那就可能从人们的生理外表来判断他们的性格（无疑，当一个人学了音乐之后，他的灵魂便发生了一定程度的变化，但这种特性不是自然地来到我们身上的。我所谓的特性是指在自然触发中，愤怒、欲望一类的东西）。假如这一点被承认为是适合于每类生物的特性和标示，那么我们就能够从生理外表中判别性格。因为如果一种特殊的特性为一类特殊生物所特有，例如勇敢之于狮子，那么必定存在着与之相应的标示，因为已经设定身体与灵魂是一起受影响的。假定它“具有巨大的四肢”，这可能属于其他类但不能属于整体。如果特性是为整个一类动物所具有的，而不是像我们习惯于用这个词项那样，仅是指它一个，那么，在这个意义上说，一种标示是特有的。因而，同样的特性在另一类生物中也能找到，人或其他动物也是勇敢的。因而他就会有一个标

示。因为根据假设，一种特性有一个标示。如果是这样的，那我们就能在动物中检验具有一种特性的这类标示。并且，如果每类特性都有一个标示，由于它必然只有一个标示，则我们就能通过它们的外表判别他们的性格。但如果作为整体的种有两种特性，例如，如果狮子十分勇敢并且十分大方，我们如何决定在与种相联系的标示中，哪一个属于哪种特性呢？或许如果两种特性都可在不是作为整体的其他类事物中找到，即是说，当有的成员具有，有些不具有时，因为如果一个人是勇敢的，但不是大方的，并且表现出其中一个标示，那么很显然，这在狮子中也是勇敢的标示。

因此，在第一格中有可能从外表中判别性格，只要中项可与第一个端项相换位，但在外延上宽于第三个词项，不能与它换位。例如，A 表示“勇敢”，B 表示“巨大的四肢”，C 表示“狮子”，则 B 属于 C 所属于的事物的全体，也属于其他更多的事物，A 属于 B 所属的全体，但不属于更多事物，可与 B 相换位，否则，一种特性就不会有一种标示。

后分析篇

余纪元　译

* Analutika hustera 据《洛布古典丛书》希腊本文。

第 一 卷

【1】 一切通过理智的教育和学习都依靠原先已有的知 71a
识而进行。只要考虑一下各种情况，这一点便显得十分清楚。数学知识以及其他各种技术都是通过这种方式获得的。各种推理，无论是三段论的还是归纳的，也是如此。它们都运用已获得的知识进行教育。三段论假定了前提，仿佛听众已经理解了似的。归纳推理则根据每个具体事物的明显性质证明普遍。修辞学家说服人的方法也与此相同：他们要么运用例证（这是一种归纳），要么运用推证（这是一种推理）。

在两种情况下，必定要求原先就具有知识。有时必须首先假定事实，有时必须理解所使用的术语是什么意思，有时两者都是必需的。例如，我们必须了解，某个陈述要么其肯定是真实的，要么其否定是真实的；必须知道，“三角形”这一术语的含义；至于“单位”，我们必须既搞清它的含义，也确定它是存在的。这些东西并不是同样明显地显示给我们的。对一个事物的认识既需要原先已具有的知识，同时也需

要在认识中所获得的知识。譬如说，对归属于我们已知的某种普遍的特殊事物的认识。已知所有三角形的内角和等于两直角，但这个半圆中的图形，我们只有在把特殊与普遍联系起来时，才认识到它的内角和等于两直角（对某些事物，譬如对不能述说主体的具体存在物而言，学习就是通过这种方式进行的，即端词不能通过中词而得到认识）。在还没有完成归纳过程或推出结论时，我们或许可以说，在一种意义上，这一事实已被了解，而在另一种意义上则没有。因为如果我们还没有确定地知道它是否存在，那我们怎么能确定地了解到这个图形的内角之和等于两个直角呢？很显然，我们对这一事实的理解并不是纯粹的，而是在我们理解了一个普遍原则的意义上而言的。

如果我们不作出区分，那就会遇到《曼诺篇》中的难题①：要么一个人什么也没有学，要么他只是在学习他已经知道的东西。我们一定不要去作某些人在试图解决该难题时所作的那种解释。设想某人被问道："你知不知道所有的双数都是偶数？"如果他说"知道"，那么他的论敌就会找出一些他不知道其存在的双数。因此他也就不知道它们是偶数。这些人则解答说，他们并不是知道所有的双数都是偶数，而
71b 是他们所知道的双数是偶数。然而他们所知道的乃是他们已证明是如此的东西，即已经确定的东西。他们所把握的不是

① 见柏拉图：《曼诺篇》，80D–E。

他们所知道的这一个三角形或这一个数，而是纯粹的数和三角形，在诸如“你知道什么是一个数”或“你知道什么是一个直线图形”这样的问题中，没有一个前提被断定。谓项属于主项的全体。但（我认为）没有什么阻止一个人学习他在一种意义上知道、在另一种意义上不知道他正在学习的东西。如果他在某种意义上知道他所学习的东西，这并不荒唐；但如若是指他知道学习它的方法和方式，那就荒唐了。

【2】 当我们认为我们在总体上知道：（1）事实由此产生的原因就是那事实[①]的原因，（2）事实不可能是其他样子时，我们就以为我们完全地知道了这个事物，而不是像智者们那样，只具有偶然的知识。显然，知识就是这样子的。在无知识的人和有知识的人中，无知者只是自以为他们达到了上述条件，而有知者则确实是达到了。因而，如果一个事实是纯粹知识的对象，那么，它就不能成为异于自身的他物。

是否还具有其他认识的方法，我们在下文再加讨论[②]。我们知道，我们无论如何都是通过证明获得知识的。我所谓的证明是指产生科学知识的三段论。所谓科学知识，是指只要我们把握了它，就能据此知道事物的东西。

① pragma。

② 见《后分析篇》，第一卷，【3】；第二卷，【19】。

如若知识就是我们所规定的那样，那么，作为证明知识[1]出发点的前提必须是真实的、首要的、直接的，是先于结果、比结果更容易了解的，并且是结果的原因。只有具备这样的条件，本原才能适当地应用于有待证明的事实。没有它们，可能会有三段论，但绝不可能有证明，因为其结果不是知识。

前提必须是真实的，因为不存在的事物——如正方形的对角线可用边来测量——是不可知的。它们必定是最初的、不可证明的，因为否则我们只有通过证明才能知道它们；而在非偶然的意义上知道能证明的事物意味着具有对它的证明。它们必定是原因，是更易了解的和在先的：它们是原因，因为只有当我们知道一个事物的原因时，我们才有了该事物的知识；它们是在先的，因为它们是原因；它们是先被了解的，不仅因为它们的含义被了解，而且因为它们被认识到是存在的。

事物在两种意义上可以说是在先的，更易了解的。本性上在先的事物与相对于我们而在先的事物是不相同的；本性上更被了解的事物与为我们所更加了解的事物也是不相同的。相对于我们而言的“在先”和“更了解”，我是指与我们的感觉比较接近的东西，而纯粹意义上的“在先”和“更易了解”则是指远于感觉的东西。最普遍的概念离我们

---

① episteme apodeiktike。

的感觉，而具体事物则最与它相近。它们是相互对立的。

从最初前提出发即是从适当的本原出发。“最初前提”和“本原”我所指的是同一个东西。证明的本原是一个直接的前提。所谓直接的前提即是指在它之先没有其他前提。前提是判断的这个或那个部分①，由一个词项作为另一个的谓词而构成。如果是辩证的，它就随便地断定任何一部分。如果是证明的，它就明确肯定某一部分是真实的。判断的各部分是矛盾的。矛盾是在本性上排斥任何中间物的对立。在矛盾的各部分中，肯定某物为其他某物的部分是肯定判断，否定某物为其他某物的部分是否定判断。我把三段论的直接的本原叫做“命题”，它是不能证明的，要获得某些种类的知识也不必然要把握它。任何知识的获得都必须把握的东西我叫做“公理”。确实存在着一些具有这种性质的东西，我们习惯于用“公理”这个名称来指称它们。判定某判断的这个或那个部分（例如说某物是存在的，或者说它是不存在的）这种命题，我叫做假设；与此相反的命题是定义②。定义是一种命题，因为算术家把它规定为在量上不可分的单位。但它不是一种假设，因为单位的是什么与单位的存在是不相同的。

由于要相信和认识某个事物的前提条件是必须具有我们

① morion，即肯定判断或否定判断。

② horismos。

称作证明的那种三段论，由于三段论依赖它的前提的真实性，所以不仅必须预先知道最初的前提（全部的或部分的），而且必须比结论更好地了解它们。因为使某种东西拥有某一属性的东西，其自身往往在更大的程度上拥有那个属性。例如，使我们喜欢某物的那个东西其自身对我们来说往往更加可爱。如果最初前提是我们的知识和信念的原因，那么我们必定也在更高的程度上相信和知道它们。因为正是从它们出发我们才获得后面的知识。如果我们既不确实地知道某物，而且即使确实地知道了它也不会处于更佳状态，那么，相信它要胜过相信我们所知道的事物是不可能的。但如果一个人通过证明得出的信念没有先在的知识，那么这种情况就可能出现。我们必然更加相信（全部或部分的）本原而不是结论。如果某人要获得出于证明的知识，那么他不仅必须更加
72b 明确地认识和相信本原而不是被证明的东西，而且对任何与本原对立的事物，以及由此导致一个相反的错误三段论的事物的相信和理解必须绝不比对这些本原的相信来得更深，认识得更好；因为有着无条件的知识的人是不应动摇他的信念的。

【3】 由于必须知道最初前提，所以，有些人认为，知识是不可能的，另一些人承认知识是可能的，但却认为所有的事物都是可以证明的，这两种观点都不正确，也不是必然

的。断定知识不可能的人认为这会产生无穷后退[1]。因为我们不能通过在先的真理知道在后的真理，除非在先的真理自身建立在最初的前提之上（在这一点上，他们是正确的，因为穿过一个无穷系列是不可能的）。如果系列到了尽头，存在着本原，那么它们是不可认识的，因为它们不能证明。而这些人认为证明乃是知识的唯一条件。如果最初前提是不可认识的，那么也就不可能无条件地、精确地认识由此推得的结论。相反，我们只能通过假定最初前提是真实的，从而假设性地知道它们。另一派同意证明是知识的唯一条件，知识只有通过证明才能获得，但他们主张一切都可以证明，没有什么阻止这一点，因为证明可能是循环的和交互的。

我们认为，并不是所有知识都是可以证明的。直接前提的知识就不是通过证明获得的，这很显然并且是必然的。因为如果必须知道证明由已出发的在先的前提，如果直接前提是系列后退的终点，那么直接前提必然是不可证明的。以上就是我们对这个问题的看法。我们不仅主张知识是可能的，而且认为还存在着一种知识的本原。我们借助它去认识终极真理[2]。

如果证明必须从在先的和更为了解的前提出发，那么无条件的证明显然不可能通过循环方法进行。因为同一事物不

---

① ta apeira dielthein。

② horos。

可能同时既先于又后于同一事物，除非是在不同的意义上。例如，有些是相对于我们而言的，有些是在总体上我们通过归纳会熟悉它们的。如果是这样的，那么我们关于无条件知识的定义就不完满了。因为它有着两种含义。另一种证明方式从更为我们了解的前提出发，并不是总体的、无条件的。

认为证明是循环的人所面临的困难，并不止上面这一些，他们的理论无非就是说，如果一个事物是如何，那它就如何如何。用这个方法可以很容易地证明一切。很显然，只要确定三个词项，就可以清楚地看到他们所面临的这一困难。因为只要所用的词项不少于两个，那么说一个循环证明有着较多的词项还是只有较少的词项，这并不会产生差异。如果 A 存在时，B 必然存在，如果 B 存在，C 必然存在，那么，如果 A 存在时，C 必然存在。这样，如果 A 存在时，B 必然存在，如果 B 存在时，A 必然存在（这就是循环证明），让 A 表示前证明中的 C，那么 B 存在时，A 存在，就等于说 B 存在时，C 存在；这也等于说，A 存在时，C 存在。但 C 与 A 是相同的，由此可见，那些断定证明是循环的人不过是说，如果 A 存在，那么 A 存在。用这种方法当然可以轻而易举地证明一切。

此外，除了那互为后件的事物（例如特性）而外，即使这种证明方式也是不可能的。我们已经证明[1]，设定一件事

[1] 见《前分析篇》，第一卷，【25】。

物（我所谓的一件事物要么是指一个词项，要么是指一个命题）并不必然能从中推出另一件事物。如果是三段论，那么命题的数量最起码也必须有二个。只有这样，才能得出一个必然的结论。因而，如果A是B和C的结论，而B和C既互为结论，又是A的结论，那么就能用第一格交替证明我们的一切断定。我们在关于三段论的讨论中已经证明过这一点①。但我们也证明了②，在其他格中要么三段论不能产生，要么产生了，却不能证实我们的论断。其词项不能互为谓语的命题是不能用循环论证证明的。由于这样的词项极少出现在证明中，所以很明显，所谓证明是交互的并且一切都可由此证明的这一观点是空洞的，也是不可能的。

【4】 因为纯粹意义上的知识对象不可能是异于自身的他物，所以，通过证明科学而获得的知识具有必然性。当我们借助于一个证明而拥有知识时，那它就是证明的。所以，证明就是从前提中必然推出的结论。因此，我们必须把握证明所从出之前提的性质和特性。首先，让我们说明：什么是“述说所有的”、什么是“就其自身”和“普遍”③的含义。

---

① 见《前分析篇》，第二卷，【5】。

② 同上，【6】、【7】。

③ ti to katholou。

所谓“述说所有的[1]”，即是说它并不是只可作为一个主项的谓项，却不能作为另一个主项的谓项，在某时可作为谓项，而在另一时又不行。例如，如果“动物”可以作一切“人”的谓项，如果说A是一个人是真实的，那么说A是一个动物也是真实的。如果前一个论断现在是真实的，那么后一个论断现在也是真实的。如果点在线中，则情况也是一样的。对于这一定义，有这样的事实作根据：我们对一个与“可述说所有的”相关的命题所提出的异议，要么不是它的真实事例，要么在那时谓项并不适用于它。

说一个事物“就其自身”[2] 是指，它是另一事物的本质因素。例如，一条线属于三角形以及点属于线。因为其实体乃是由它们构成的。它们是描述其本质定义的一个因素。它是一个其本质定义包括着它自身所从属之主体的属性。例如，直和曲属于线，奇和偶、单一和复合、正方形和长方形
73b 属于数。它们各自的本质定义都包含着线或数。我说过的其他那些是就其自身而言属于他物的东西也是如此；反之，不在上述任何一种意义上所属于的就是偶性[3]。如“有教养的”和“白的”就是动物的偶性。不述说其他某个主体的东西也是就其自身而言的。例如，“行走”并不是某个另外的行走者在行走。“白”亦然。但是，实体，或表示个体的东

① kata pantos。

② kath hauta。

③ sumbebekos。

西却不是与其自身相异的。因而，我把不述说某个主项的事物叫做“就其自身”而言的，把述说某个主项的东西称作偶性。在另一种意义上，由于自身的性质而属于他物的是“就其自身”而言的。不是由于自身的性质属于他物的是偶性。例如，一个人行走时，天空打了个电闪，这就是偶性。因为天不是因为他在走路而打电闪的，我们认为，它乃是偶然出现的。但如果一件事物的发生是由于其自身的性质，那它就是就其自身而言的。例如，某物被杀死，并且由于“杀”这一行为而死去。因为它死亡的原因是被杀，所以它被杀而死就不是一个偶性。就纯粹的知识而言，我们称作“就其自身”的东西，无论内在于它们的主项之中，还是为它们的主项所包含，都是由于它们自身的性质并且是出于必然的。它们不可能不属于主项，总是或者在总体上属于，或者按相反属性同属一主项的方式而属于。例如直和曲之于线，奇和偶之于数。因为一个属性的反面，要么是短缺，要么是同一个种之下的矛盾面。例如，在数上，非奇数即是偶数。因为偶数是随着非奇数而出现的。这样，由于一个属性必定要么肯定于要么否定于一个主体，所以，就其自身而言的属性必然属于它们的主体。

关于“述说所有的”及“就其自身”的定义就说这么多。至于“普遍”，我是指这样的事物，它作为“述说所有的”而属于其主体，并且是“就其自身”和“作为自身”而属于那个主体的。这样，十分明显，所有的“普遍”都必然属于它

们的主体。“就其自身”而言与“作为自身”相等同，例如，“点”和“直”就其自身而言属于“线”，因为它们也是作为线而属于它的；“其内角之和等于两直角”是作为三角形而属于三角形的，因为三角形就其自身而言就是其内角之和等于两直角。只有当一个属性被证明是属于那个主体的例证，并且是在最初意义上属于那个主体时，它才是普遍属性。例如，“其内角之和等于两直角”并不是普遍地属于“形状”（诚然，我们可以使某一形状的内角之和等于两直角，但却不能证明任一形状的内角和等于两直角，一个人也不能运用任一形状来证明。例如，正方形是一个形状，但它的内角却并不是等于两直角）。再者，任一等腰三角形都有等于两直角之和的内角，但它不是满足这一要求的最初形状，而是三角形先于它。这样，能被证明在任何情况中都在最初意义上满足包含两直
74a 角之和的内角这一条件并且也满足任何其他条件的那个事物，就是普遍属性在最初意义上所属于的那个主体；对这个谓项普遍真实地属于其主体的证明在它们之间建立了一种就其自身而言的联系，反之，与其他谓项所建立的联系在某种意义上却不是就其自身而言的。再者，“其内角之和等于两直角”也不是等腰三角形的普遍属性；它具有更广泛的范围。

【5】 我们必须注意到，有一个错误是经常发生的。我们所努力证明的属性，在我们看来在某种意义上是首要的和普遍的，却被证明不属于首要的和普遍的。我们之所以犯这

一错误，要么是由于我们不能发现与个体相分离的更高的东西，要么这样的东西存在，但它应用于不同属的对象时却没有名字，要么证明的主体碰巧是作为另一事物一个部分的整体。尽管证明适用于包含在它之中的所有特殊事物可以作为它的全体的谓项，但证明仍然不能首要地和普遍地适用于它。当我说证明首要地和普遍地适用于一个主体时，我的意思是说它本身首先是属于那主体的。

如果要证明垂直于同一条线的两条线从不相交，就可以设定垂线的这种性质是证明的适当主体，因为它适用于所有垂线。但实际并非如此，因为这个结果的推得，并不是因为这些角以这种特殊方式相等，而是因为它们完全相等。

再者，如果等腰三角形是唯一的三角形，那么，关于它包含着等于两直角之和的内角的证明就会被认为是作为等腰三角形而属于它的。

此外，“比例交替”的定律可被认为属于作为数的数，也同样属于线、体和时间阶段，——就像它曾经被分别证明过的那样，虽然可以借助一个证明论证它们全体。但是由于缺少表示数、线、时间、体的共同性质的单一名词，它们在属上各不相同，所以它们被分别处理。但现在这条法则已被证明是普遍的，因为这种属性不是作为线或者作为数，而是作为拥有这种特殊性质而属于它们。它们被设定普遍拥有这种性质。如果一个人，无论他是否用一种证明，分别证明了每类三角形——等边的、不等边的、等腰的——的内角和等

于两直角之和，那么他除了在诡辩的意义上说而外，自然不知道一个三角形的内角和等于两直角之和，或者说它是三角形的普遍属性，即使除了这些而外再无别的三角形。因为他不知道这种属性是作为三角形而属于一个三角形，也不知道它属于每一个三角形，即使除这些三角形以外别无其他种类，他不知道它是专门属于每个三角形的，即使不存在他不知道拥有它的三角形。

那么，什么时候我们并非普遍地知道，以及什么时候我们无条件地知道呢？显然，如果三角形在每一个特例上都与“等边三角形”相等同，那么我们就具有无条件的知识。但如果它不是相同而是不同的，这种属性是作为三角形属于等边三角形的，那么我们的知识就不是普遍的。我们必然会问，这属性是作为三角形还是作为等腰三角形属于它的主体？什么时候它首要地属于它的主体？它能普遍地证明属于的主体是什么？显然，它作为属差而属于的第一主体是可去掉的。例如，具有等于两直角之和的角这一属性属于“铜制
74b 的等腰三角形”，当“铜”与“等腰”被去掉时，它仍然属于。但如果你将“形状”或“界限”去掉则不然。确实不然，但这些并不是一旦去掉就会使属性不能属于的首要属差。那么，什么是首要的呢？如果它是三角形，便会因为它是三角形而使这种属性属于一切其他主体，这种属性能够普遍地被证明为是属于三角形的。

【6】 如果证明知识出自必然的本原（因为我们所知道的东西不能变成别种样子），依据自身的属性对它们的主体来说是必然的（因为它们有一些寓于它们主体的本质中，而另一些则让它们所表述的主体寓于它们自己的本质中，在后面这一类中，一对相反属性中的一个必定属于），那么很显然，证明三段论所从出的前提必定具有这种性质，因为每个属性要么这样属于，要么在偶然的意义上属于，偶然的不是必然的。

我们要么以这种方式论证，要么设定“证明是必然的”这样一个原则，即如果一个事物获得了证明，那它就不可能是别种样子，只能是它自身。因此，三段论的前提必定具有必然性。从真实的前提可以得出一个结论来而无须证明，然而从必然的前提不经证明却不可能得出任何结论，因为必然性就是证明。

证明由之进展的前提是必然的。这一论点的证据可在下面的事实中找到。即当我们反对那些认为他们在证明的人时，我们就说“它不是必然的”，如果我们认为那个事实或者是无条件的，或者是为了论证可以变成别种样子。

从这些论证中可以看出，认为只要前提是被普遍接受和真实的，一个人就获得了正确的本原这种想法是愚蠢的，正

如智者们认为知识即是有知识一样①。本原并不是被普遍接受的或者不被普遍接受的，而是首先真实于证明所涉及的种，并不是每个真实的事实都为既定的种所特有的。

三段论必须奠基于必然的前提之上，这从下面的论证中也可以明显地看出，如果一个人尽管有着可以采用的证明，却不能解释事实的原因，那么，他就不具有知识。如果我们肯定这样一个三段论，当 A 作为谓项必然属于 C 的时候，结论由此得以证明的中词 B 却并不与其他项处在一种必然的联系中，那么，他就不知道原因。因为这个结论并不依靠中词，中词可以不是真实的，但结论却是必然的。

再者，如若一个人现在所不知道的东西，尽管他得到过解释，并且他自己和事实都没有变化，他也没有忘记，那么他从前对它也是不知道的。如果中词不是必然的，那它就可能消逝，在那种情况下，尽管他自己及事实依然是不变的，他能解释它，他也不知道事实，因而他以前也不知道它。即使中词实际上并没有消逝，而只是可能消逝，那么结论也会是或然的、偶然的，在这样的条件下，知识是不可能的。

当结论是必然的时，它由之得到证明的中词并非自身是必然的。因为从不必然的前提也有可能得到必然的结论，正如从不真实的前提也有可能达到真实的结论一样。但如果中词是必然的，那么结论也是必然的，正如从真实的前提中得

① 参见柏拉图：《优台谟篇》，277B。

出的结论总是真实的一样。让A作为B的必然谓项，B作为C的必然谓项，那么A属于C的结论也是必然的。如果结论不是必然的，那么中词也不是必然的。假定A不必然属于C却必然属于B，B必然属于C，那么A也必然属于C，但这不是原来的设定。

因为如果我们对某一命题有证明知识，谓项必然属于主项，那么很明显，证明所依存的中词必定也是必然的。否则，我们既不能把结论也不能把它的原因认作是必然的。我们要么认为我们知道（尽管我们不知道，即把不必然的东西确定为必然），要么不认为我们知道，无论我们是通过间接的词项知道事实还是直接知道原因，情况都一样。

按照我们所下的定义①，不依据自身的属性是不拥有证明知识的，因为它不可能对结论作一个必然的证明。偶然的属性可能不属于主体，而我所谈论的属性正归属于这种类型。可能会有人问，要是结论不是必然的，我们为什么要提出某个确定的前提以便达到某个结论呢？一个人同样可以提出任何偶然的前提，然后陈述结论。对此的回答是，我们应当提出明确的问题，不是因为回答影响结论的必然性，而是因为在陈述它们时，我们的论敌必定陈述结论，并且真实地陈述它，如果属性是真实地属于主体的话。

因为在每个种里，只有依据自身所属的那个特殊种的属

① 见 $73^{a}37$ 以下，$74^{b}8$ 以下。

性才必然地属于它，所以，很显然，科学证明关于依据自身的属性并且以它们为始点。偶然属性不是必然的，所以我们并不必然知道为什么结论是真实的，即使属性总是属于主体，而不是依据自身而属于，那也不行，如在凭借标示的证明中那样①。因为我们不知道作为依据自身的事实是依据自身的，也不知道它的为什么。知道一件事物的为什么是通过它的原因而知道的，因而，中词必定由于自身属于小词，大词必定由于自身属于中词。

【7】 从一个种跨到另一个种不可能证明一个事实，例如通过算术证明几何命题。证明有三个因素：(1) 有待于证明的结论（它是就自身而归属于某个种的属性）；(2) 公理（公理是证明的基础）；(3) 载体性的种及其规定及依据自身的属性由证明揭示。如果种互不相同，如算术和几何，即使证明的基础是同一的，算术的证明也不可能适用于量值的属性，除非量值是数目。在某些情况下转变是可能的，其原因将在下文解释②。算术证明总是拥有作为证明对象的种，其他科学亦相同。这样，如果证明是可转换的，种必定是同一的，要么是纯粹的，要么是在某些方面同一。在其他方式上，这显然是不可能的。端词和中词必定属于同一个种：如

① 见《前分析篇》，70a7以下。

② 见76a9以下，78b34以下。

果联系不是出于自身的，那它必定是偶然的。这就是我们不能通过几何学证明相反者为同一学科所研究，甚至不能证明两个立方体之积是一个立方体的原因。一门科学的命题不能由另一门科学来证明，除非存在着这样一种联系，即一门科学的命题从属于另一门科学的命题。例如，光学的命题从属于几何学，和声的命题从属于算术。几何学也不能决定是否一个不是作为线的给定的属性属于线，并且从它们自己特殊的原则中引申出来，例如，直线是否是所有线中最美的，它是否是曲线的对立面，这些属性适用于线不是由于它们特殊的种，而是由于它们是为其他某个种所共有的性质。

【8】 显然，如果三段论的前提是普遍的，那么，这类证明——总体意义上的证明——的结论必定是永恒的。如果联系不是永恒的，那就没有总体意义上的证明或知识。而只是在偶然的意义上而言，即属性不是普遍地而是在特定的时间和条件下属于主体。要是如此，小前提必定是非永恒的、非普遍的。它是非永恒的，因为这样结论只能是非永恒的；它是非普遍的，因为结论只是在某些情况下真实，某些情况下不真实，所以不可能被证明是真正普遍真实的，而只是在特定的时间中才是真实的。定义的情况亦相同。因为定义要么是证明的本原，要么是一个不同形式的证明，要么是证明的结论。显然，关于间断性发生事物的证明和知识，例如月食，仅就它们涉及一特殊种类的事物而言，它们是永恒的，

但就它们不是永恒的而言，它们是特殊的。属性可以间断性地归于其他主体，正如食之于月一样。

【9】 除了从与其种相适合的本原出发外，显然不可能证明这种特殊属性对它主体的归属，所以，知识并不在于从真实的、不证自明的、直接的原则出发的证明，我这样说是因为一个人不可能以这种方式引导一个证明。例如，就像布吕松证明他的把圆形作成正方形的理论①一样，这样的论证通过使用一个共同的中词而证明结论。这个中词同样涉及一 76a 个不同的主体，因而它们也归属于不同种的主体。这样，它们就使我们知道属性不是作为它自身，而只是偶然地属于它的主体，否则，证明不可能也适用于另一个种。

只有当我们在由于其属性才成为一个属性的主体上，从适合于那个主体本身的本原出发认识一个给定的属性时，我们对它的知识才不是偶然的。例如，只有当我们把“内角之和等于两直角”这一属性认作是属于它由自身而归属的那个主体，并且从适合于这主体的本原来认识时，我们对它的知识才不是偶然的。所以，如果这后一个词项由自身属于它自身的主体，那么中词必定属于与端词相同的种。为算术所证明的和声的命题是仅有的例外。这种命题是由同样的方式证明的，但却具有着差异。当被证明的事实属于一门不同的学

① 参见《辩谬篇》，171b16，172a3。

科（因为作为载体的种是不同的）时，事实的根据属于更高的科学，属于那个属性出于自身所归属的事物。从上述可以很明显地看到，对任何属性作无条件的证明是不可能的，除非从它自己的本原出发。不过，在刚才所给的例证中，本原有着共同的元素。

如果这一点清楚了，那么每个种的特有本原不能被证明也就清楚了，因为它们由此获得证明本原是一切存在着的事物的本原。关于这些本原的科学高于一切。如果一个人从更根本的原因中知道一个事实，那他就更真实地知道它，因为当他从它们自身无原因的原因中知道它时，他是从更先在的前提认识了它。这样，如果他在更真实或最真实的意义上知道，那么他的知识就是更真实或最真实的。不过，证明不能应用于不同的种，除了我们已经解释过的①几何学的证明应用于力学或光学的命题，算术的证明应用于和声的命题以外。

要确定一个人知道还是不知道是很困难的，因为很难确定我们知识是否奠基于适用于每个种的本原，这些本原构成了真正的知识。我们觉得，如果我们从真实的和首要的前提推出结论，那就获得了科学知识，其实不然，推断必须与科学的原初真理相同类。

【10】 我把在每个种中不能被证明的事实叫做“本

① 见 $75^{b}14$ 以下，$76^{a}9$ 以下。

原”，这样，原初真理及由此而证明的属性的意义便被断定了：本原方面的存在必须被断定，属性方面的存在必须被证明。例如，我们断定了“单位”、“直”、“三角形”的意义，但当我们断定单位及几何量值的存在时，其他东西的存在则必须被证明。

在证明科学所使用的本原中，有些是为特殊科学所特有的，有些则是共有的，但只是在类推的意义上共有。因为每一个只就它被包含在与科学相关的种中而言才能被使用。特有的原则，如线或直具有如此这般的性质。共有的原则，如当相等部分从相等物中取走时，剩余者仍相等，只有当它们 76b 在同一个种中被断定时才是合适的。如若几何学家不断定普遍的真理而只断定量值的真理，如若算术家只断定数的真理，那么结果相同。它断定其存在并且研究其出于自身属性的那些主体也殊于各门科学，正如算术研究单位，几何研究点和线一样。这些主体的存在和意义皆被断定，但它们的出于自身的属性只有在意义上才被断定。例如，算术断定奇、偶、平方、立方的意义，几何学肯定不可通约、倾斜或接近的意义，但它们的存在为共同的本原以及已经证明的结论所证明。天文学的情况亦相同。

一切证明科学都涉及三个因素：它提出的主体（即它研究其本质属性的种）；作为证明的根本基础的所谓的共同公理；第三是它肯定其各种含义的属性。不过，也没有什么阻止有些科学可以不管其中之一。例如，如果种的存在是明显

的，就可以略而不论它的存在（因为数的存在不像热和冷那样明显）。或者，如果属性的意义十分清楚，就可以略而不论。正如就共同本原而言，“相等的部分从相等物中减去，剩余部分仍相等”的意义不用断定一样，因为它众所周知。尽管如此，主体、对象、证明的基础这自然的三重划分是有效的。

自身必然真实并且必定被认为是如此的东西不是假设也不是预定[①]。因为证明像三段论一样，所涉及的不是外在的而是灵魂中的逻各斯。反对外在的逻各斯总是可能的，但要反对灵魂中的逻各斯却不总是可能的。一个教师断定一个命题可证明却没有证明它，如果学生接受了它，那它就是一个假设——不是一般的，而仅是相对于学生而言的假设。如果学生对它没有观念或只具有相反的观念，那么这所作的断定即是预定，这就是假设和预定之间的区别。后者与学生的观念相反，或者是被断定是可证明的，但未经证明而使用。

定义不是假设（因为它们对存在和不存在都不作断定），假设在命题中有地位，定义则只需要被理解。它不是假设，除非倾听被认为是一类假设。假设是由这样的断定所组成的：由于它们的存在，结论便从此而推得。因而，几何学家的假设并不像有些人所坚持认为的那样是虚假的。他们说人们不应使用虚假的东西，几何学家在他所画的线没有一尺长

① hupothesis，aitema。

时却断定它为一尺长，不直时断定为直，所以是犯了错误。
77a 几何学家并没有从他自己所提到的那条特殊线的存在中推断出什么，他只是从通过图示而阐明的事实中推出自己的结论。进一步，一切预定和假设要么是普遍的，要么是特殊的，而定义则既不是普遍的也不是特殊的。

【11】 为了使证明可能，并不必然需要形式或与“多”相分离的“一”的存在，但陈述一个众多主体的谓项应当正确却是必然的，否则就会没有普遍的词项。如果没有普遍词项，那就没有中词，也就没有证明。所以在众多特殊的事物之上，必定存在着一个自身等同的事物，但却不与它们分有同一名字。

没有一个证明使用肯定和否定同时都不可的原则，除非它所要证明的结论也是这种形式。大词肯定中词是真实的，否定中词是不真实的，证明为这样的断定所影响，把对矛盾的否定加到中词上或者加到小词上并没有什么区别。如果我们断定，称谓“人”是真实的东西，称谓“动物”也是真实的——只要“人是动物”是真实的，“人不是动物”是不真实的。那么，即使用“非人”来称谓“动物”也同样是真实的——那么，把“加里亚斯”叫做动物是真实的，即使把“非加里亚斯”叫做动物也是真实的，但把它叫做“非动物”就不真实了。原因在于大词不仅述说中词而且也述说另一个词项或别的词项，因为它具有广泛的含义。所以，即使中词

既是它自身也是它的矛盾面，结论仍不受影响。

“每个谓项的肯定或否定必有一真”这一法则通过归谬法被使用在证明中。它并不总是具有普遍性，而仅是充分的：即与种相关。所谓“与种相关”，我的意思是，与作为所讨论的证明主体的种相关，如我们在上面所论述的那样①。

所有的科学互相间都使用共同原则（我所谓“共同原则”是指他们用来进行证明的东西，不是他们在对它导出证明的主体，也不是他们证明的联系），辩证法分有一切其他科学的原则，试图普遍地证明共同原则的科学亦相同，例如，每个谓项的肯定或否定必有一真，把相等部分从相等物中取走，剩余部分仍相等，等等。但根据这定义，辩证法就没有领域，也不涉及任何一类对象。否则它就不会通过疑问而进展了。疑问是不可能证明的，因为对相反的事实不可能作出同样结果的证明。这已在关于三段论的著作中指出过了②。

【12】 如若一个三段论的问题与陈述对立面之一方的命题相同，而每门科学都有它自己三段论所依据的命题，那么必定存在着科学的问题，它与由此可以推得适合于科学的结论的前提相应。很显然，并不是每个问题都是几何学的（或医学的，其他科学亦相同），只有其根据与证明几何定理 77b

① 见76a42。

② 可能指《前分析篇》，57b4以下。

或任何在其证明中所使用的公理与几何学相同的科学定理（如光学）相应的问题才是，其他科学亦相同。几何学家必须根据几何学的本原和结论对这些问题作出解释；但作为一个几何学家，他没有必要对本原作出解释。其他科学的情况亦与此相同。

因而，我们不能向每个专门家问任何问题，专门家也不会回答向他提出的与每个给定的主题相关的一切东西。他只回答属于他自己的学科范围内的问题。一个人作为几何学家跟一个几何学家相辩论，如果他通过从几何学本原中所证明的论点来辩论，那么他显然是适当的，否则就是不适当的。如果他的辩论不恰当，那他显然就不能驳倒一个几何学家，除非出于偶然。所以，不应该在一群不懂几何学的人中讨论几何学，因为他们觉察不出不可靠的论证。这种情况也适用于其他一切科学。

几何问题存在着，那么非几何问题也存在吗？在任何科学（例如几何学）中，是一种什么样的无知仍然提出几何学的问题呢？从虚假的前提中推出的结论，或者虽然虚假却仍是几何学的推论，是无知的结论吗？或者它是一个从一门不同的学科推得的论断吗？例如，音乐问题是与几何学相关的非几何学问题，而设想平行线相交在一种意义上是几何学的，但在另一种意义上却是非几何学的。"非几何学的"与"非节奏的"一样有两种含义。一件事物是非几何学的，在一种意义上是因为它完全缺乏那种性质，在另一种意义上是

它拥有这种性质但极其微小。它是在后一种意义上的无知，即从与科学知识相反的前提中推论而得的无知。在数学中，形式的谬误没有这样普遍，因为产生歧义的总是中词，一个词项作一中词的全体的谓项，中词又依次作另一词项的全体谓项，但是谓项并没有说明所有。在数学中，中词可以被智慧之眼清楚地看到，而在辩证的论证中歧义往往容易被忽视。“每个圆都是一个形状吗?”如果人们画一个圆，那么答案是很明显的，“叙事诗是圆[1]吗?”显然不是。

如果某一证明具有归纳的小前提，我们就不应对它提出异议，正如一个只适用于一种情况的前提不是真实前提一样(因为它不适合所有情况，而三段论是从普遍判断进展的)，这种性质的异议不是真正的异议。前提与异议是相同的，任何被提出来的异议都可以变成一个前提，要么是证明的，要么是辩证的。

我们发现有些人通过把握两个词项的后件而错误地作论证。例如卡纽斯坚持认为火是以几何级数扩展的[2]，根据是 78a
火和这类级数都增长得极迅速。在这种条件下没有三段论。只有当最迅速的增长隐含着几何比例，火在其运动中隐含着最迅速的增长率时才行。有时不可能从断定中获得一个结论，有时它是可能的，但进展的方法却被忽略了。

---

① kuklos。

② 参见《论诗》，1457b21。

如果不可能从虚假的前提证明一个真实的结论，那么分析就会十分容易，因为结论与前提必然是交互的。让 A 成为一个真正的事实，它的真实性包含着其他一些我知道是真的事物（例如 B）的真实性，那么，从后者我就可以证明 A 确实是真实存在的。交互现象在数学中更加普遍，因为数学从不具有偶性（这是它不同于辩证推理的另一方面），它只具有定义。

科学的增长不是由于中词的插入而是由于大小词的附加，例如，A 是 B 的谓项，B 是 C 的谓项，C 是 D 的谓项，由此无穷后推。它也可以倾向扩展，例如，A 既是 C 又是 E 的谓项。举个例子说，A 是（确定的或不确定的）数，B 是确定的奇数，C 是特殊的奇数，那么 A 是 C 的谓项。再者，D 是确定的偶数，E 是一个特殊的偶数，那么 A 是 E 的谓项。

【13】 在同一门科学中，对事物的知识和对事物原因的知识在下列不同的条件下是不同的：(1) 如果结论不是从直接的前提推得［因为这样一来，第一因（近因）不包含在它们之中，而对原因的知识是依赖第一因的］。(2) 虽然结论是从直接前提推得，但它却不是从原因而是从两个可转换的词项中知道得更清楚的那个词项中推得。因为在两个可以转换的谓项中，不是原因的那一个可能知道得更清楚，所以证明将从此而进展。例如，“行星是相近的，因为它们不闪

烁"这样一个证明。让C表示"行星"，B表示"不闪烁"，A表示"相近"，那么，B作为C的谓项是真实的，因为行星不闪烁，但A陈述B同样是真的，因为不闪烁的东西是接近的（这已经通过归纳或感觉而确定），这样，A必定属于C，从而证明了行星是相近的。因此这个三段论证明的不是原因而是事实。因为不是因为行星不闪烁，所以它们相近，而是因为它们相近，所以不闪烁。不过，借助大词证明中词是可能的，所以证明可以揭示根据。例如，让C表示 78b
"行星"，B表示"相近"，A表示"不闪烁"，那么B属于C，并且A属于B，所以A也属于C。这个三段论揭示了根据，因为第一因已被断定了①。再如，月亮由于它的盈亏被证明是球形的，如果展现出这类盈亏的事物是球形，月亮展现了这类盈亏，那么月亮很显然是球形的。三段论用这种形式证明事实，但当中词与大词互换时，我们就揭示了根据，因为月亮不是由于它的盈亏所以是球体，而是因为它是球体所以呈现出这种盈亏。C表示"月亮"，B表示"球形"，A表示"盈亏"。(3)如果中词不能转换，不是原因的东西比原因更被了解，那么事实能被证明而根据却不能被证明。(4)中词与大词和小词不相交的三段论亦同样情况。在这些三段论中，证明说明了事实却没有说明根据。因为原因没有得到陈述。例如，墙为什么不呼吸？因为它不是动物，如果这是不

① 即作为中词。

呼吸的原因，“是动物”就应当是呼吸的原因。如果一个否定陈述给出一个属性所不属于的原因，那么，相应的肯定陈述就会给出其属于的原因。如果我们身体的热和冷的元素失调是我们不健康的原因，那么，它们的适当比例就是我们健康的原因。同样，如果肯定陈述给出了一个属性所属于的原因，那么否定陈述就会给出它不属于的原因。但在给予的例证中，结论并不跟随，因为并非一切动物都呼吸[1]，证明这类原因的三段论出现在中间格中。例如，让 A 表示“动物”，B 表示“呼吸”，C 表示“墙”，那么，A 属于所有 B（因为凡是呼吸者皆为动物）但不适用于 C，这样，B 也不属于任何 C，因而墙不能呼吸。这样的原因就像是牵强附会的解释，我的意思是指用太遥远的一种形式去陈述中词，例如，阿那赫里西斯[2]的格言，即在斯库塞人中没有吹笛手，因为没有葡萄树。

在同一门科学中，根据中词的位置，证明事实的三段论与证明根据的三段论的差异就是这样。但事实和根据还在另一方面互不相同，即在每个为不同科学所研究的存在上。所有互相联系，一门从属于另一门的学科都是这样。正如光学问题从属于几何，力学问题从属于立体几何，和声问题从属于算术，自然现象研究从属于天文学这样的联系一样。在这

① 亚里士多德认为，只有热血动物才呼吸，见《论呼吸》478a28 以下。
② 阿那赫里西斯（Anakharsis），公元前 6 世纪斯库塞人类学家。

些学科中有些实际上是同名的，例如，数学和航海天文学都被叫做天文学，数学和和声学都被叫做和谐。在这些学科中，收集资料者知道事实。数学家揭示根据，后者能证明原因，但他们却常常忽视事实。正如研究普遍的人由于缺少完全的考察常常忽略某些特殊事例一样。一切分离存在的、呈现出特殊形式的对象都属于这一类。数学是研究形式的，它们并不把它们的证明局限在特殊的主体上。即使几何学涉及特殊的主体，它们也仅仅是偶然的。正如光学与几何学相关一样，另一门科学即对虹的研究与光学联系。知道虹存在这一事实是自然哲学家的任务，认识其根据是光学家——或者是纯粹的光学家或者是数学上的光学家——的任务。许多并不严格从属于其他科学的科学也具有这种联系，如医学与几何学，医生知道周期性的伤治愈较慢这一事实，但几何学家知道该事实的根据。 79ª

【14】 在所有的格中，最科学的格是第一格。不仅数理科学，如算术、几何及光学通过它推进它们的证明，而且，广而言之，所有探讨根据的科学实际上都通过这一格推进自己的证明。一般来说，在绝大多数情况下，探索根据的三段论都受这个格的影响。由于这个缘故，第一格也可以被认为是最科学的，因为知识的最重要的部分就是对根据的研究。进一步，仅用这个格也能追求“是什么”的知识。因为

在中间格中我们得不到肯定的结论①。而对事物的“是什么”的知识必定是肯定的。在最后格中我们可以得到肯定的结论，但它不是全称的，而“是什么”却属于全称的范畴。“人是两足动物”并不是在任何特殊意义上而言的。最后，第一格独立于其他格，而其他格则为它所补充和增加，直到它们获得直接前提为止，十分显然，第一格对于知识来说是最关键的。

【15】 正如A可以不可分割地属于B一样，它也可以不可分割地不属于B。我的意思是，在不可分割地属于与不属于之间没有中词。在这种情况下，属于或不属于就不再依赖其他词项。当A或B或两者被包含在某个整体中时，A就不可能在首要的意义上不属于B。让A被包含在C的整体中，如果B不被包含在C的整体中（A被包含在某个整体中，而B却不被包含在其中，这是完全可能的），那么就
79b 会有三段论证明A不属于B。如果C属于A的所有部分却不属于B的任何部分，那么A就不属于B。如果B被包含在某个整体中，譬如说，D中，则情况亦相同。因为D属于B的所有部分，所以A不属于D的任何部分，因而通过三段论表明，A不属于B的任何部分。如果两者都被包含在同一个整体中，那么证明将会采取同样的形式。

① 见《前分析篇》，第一卷，【5】。

B可以不被包含在包含着A的整体中，反之亦同样成立，这一点通过一系列互相排斥的谓项可以明显地看出。因为如果ACD系列中没有词项能作为BEF系列中任何词项的谓项，A整个被包含在前一个系列的一个词项H中，那么很明显B就不能被包含在H中，不然，系列就不会相互排斥了。如果B整个地被包含在另一个词项中，情形也同样。另方面，如果没一个词项整个地被包含在另一个词项中，如果A不属于B，那它必然不可分割地不属于B。如果有中词，那么它们之中必有一个完全被包含在某个整体中。三段论要么在第一格中，要么在中间格中出现。如果它在第一格中出现，那么被包含在某个整体中的就是B（因为与B相联系的前提必定是肯定的）；如果它在中间格中出现，那么被包含在整体中的既可以是A也可以是B。因为当否定陈述只跟其中一个相关时，三段论存在，如果两个都是否定的，那就没有三段论。

因而很显然，一个词项可以不可分割地属于另一个。我们已经说明它在什么时候可能以及怎样才可能这些问题。

【16】 不是从否定的意义而是从一种肯定习性来考虑，无知是由于推论而产生的错误。在陈述一个直接的肯定或否定的联系的命题中，它以两种方式出现：（1）当我们单纯地设定一个词项属于或不属于另一个时；（2）当我们通过三段论产生这一设定时，从单纯设定产生的错误是简单的，但它

基于多种形式的推论之上。让 A 不可分割地不属于任何 B。那么如果我们以 C 为中词，推得 A 属于 B，我们的错误就是通过推论而产生的。要么两个前提都可能是假的，要么只有其中一个可能是假的。(1) 如果 A 不属于任何 C，C 不属于任何 B，而我们对它们都作了相反的判定，那么，两个前提都是假的。C 这样与 A 和 B 相联系是可能的，以至它既不从属于 A 也不普遍地属于 B。B 不可能整个地被包含在某个整体中（因为我们说过 A 不直接属于它），A 不必然普遍地属于一切事物，因此两个前提都是虚假的。(2) 也可能断定一个真实的前提，当然不可能任何一个都行，而只能是 AC，前提 CB 总是虚假的，因为 B 不被包含在某一整体中，但 AC 可以是真实的。例如，如果 A 不可分割地既属于 C 也属于 B。如果同一词项直接作为多个主项的谓项，那么这些主项都不属于另一个。如若（A 与 C 的）联系不是不可分割的，结果并不两样。

这样，关于肯定属性的错误只是从这些原因，在这些条件中产生的（我们已经知道[①]证明全称肯定联系三段论不可能在其他格中出现），但关于否定属性的错误却既可以出现在第一格中，也可以出现在第二格中。让我们首先说明在第一格中，它以多少形式出现，前提又是如何相联系的。

错误在下列两种情况下是可能的：(1) 当两个前提都虚

① 见《前分析篇》，第一卷，【5】—【6】。

假时。例如，如果A不可分割地既属于C也属于B，因为A被断定不属于任何C，C不属于任何B，那么两个前提都是虚假的。(2) 当两个前提中有一个虚假（这个前提可以是任意的）时。AC可以是真的，而CB可以是假的，AC可以是真，因为A不属于一切事物，CB可以假，因为当A不属于任何C时，C不能属于任何B，否则，前提AC就不再真实了，此外，如果两个前提都是真实的，那么结论也是真实的。再者CB可以真而AC可以假。例如，如果B既被包含在C中也被包含在A中，因为它们之中有一个必定从属于另一个，因而如果我们设定A不属于任何C，那么前提就是虚假的。十分明显，无论只有一个前提假还是两个前提都假，三段论都是假的。

在第二格中，(1) 两个前提都假是不可能的（因为当A属于所有B时，我们不能找到这样一个词项，它属于一个的全体却不属于另一个的任何部分，但是我们必须以这种方式断定三段论，即如果三段论存在，那么中词从属于一个端词而不从属于另一个。如果这样断定的前提是虚假的，那么断定相反的前提显然会获得相反的结果。但这是不可能的）。但是，(2) 没有什么阻止两个前提可以部分虚假。例如，如果C属于部分A和部分B，因为如果它被设定从属于所有A，不从属于所有B，那么两个前提都是虚假的。但不是从属于全体而是从属于部分，则可以成立。如果另一个前提被设定是否定的，情况亦然。(3) 单个前提可以是虚假的，属

于所有A的也属于所有B，如果C被设定为属于整个A但不属于整个B，CA就是真实的，而CB则是虚假的。再者，不属于所有B的也不属于A。因为如果它属于A，它就属于B，但根据假设它不属于B，因而如果C被设定属于所有A但不属于任何B，那么前提CB就是真的，而另一个是虚假的，如果调换否定前提，情况亦相同。因为不属于任何A的也不属于任何B。这样，如果C被设定不属于整个A，但属于整个B，那么前提AC是真实的，而另一个前提是虚假的。又，设定属于所有B的不属于任何A是虚假的，如果它属于所有B，它必定也属于某个A，这样，如果C被设定属于所有B却不属于任何A，CB就是真的，CA是假的。

因而，十分明白，当两个前提都假以及有一个前提假时，在不可分的命题中，错误的推论是可能的。

【17】 在不是不可分割的属性中，无论它们是肯定的还是否定的，当推论通过恰当的中词产生虚假的结论时，不可能两个前提都假，只有大前提才可能虚假（所谓“恰当的中词”即通过它可产生相矛盾结论的中词）。让A通过中词C属于B，为了产生三段论，前提CB必被设定为肯定的，很明显，它必定始终是真实的，因为它不能够转换。但AC却是假的，随着它的转换，三段论获得相反的结论。设定中词要从另一谓项系列中取得，情况亦同样。例如，如果D

既完全包含在A之中，又作为一切B的谓项，前提DB必定静止不变，而另一个却可以被转换，因而DB始终是真实的，而后者却总是虚假的，这类错误实际上与通过中词推得的错误相同。不过如果三段论不是通过恰当的中词而产生的，中词属于A却不属于任何B，那么两个前提必定都是虚假的。如果三段论要成立，则前提必须在相反的意义上被设定。当它们这样被设定时，二者都变成虚假的。例如，如果A属于整个D，D不属于任何B，当这些陈述发生转换时，就会有三段论存在，它的两个前提都是虚假的。但当中词，例如D，不属于A时，前提AD就是真的，DB是假的。AD是真实的，因为D不包含在A之中。DB是虚假的，因为如果它是真实的，那么结论也会是真实的，然而根据假设，结论是虚假的。

当错误在第二格产生时，两个前提完全虚假是不可能的（因为如我们以前说过的①，当B从属于A时，没有事物能属于一者的全体而不属于另一者的任何部分），但其中一个前提可以是虚假的，任意哪个都行。如果C既属于A也属于B，如果它被设定属于A却不属于B，那么前提CA就是真实的，而另一个是虚假的。再者，如果C被设定属于B却不属于A，那么CB是真的，而另一个是虚假的。

这样，我们就说明了如果错误的推论是否定的，那么什

① 见80a29。

么时候以及从什么样的前提中错误会产生。如果它是肯定的，那么，（1）当它通过恰当的中词而推得时，两个前提都假是不可能的，因为如我们在上文已说过的①，如果有三段论，那么前提CB必定是静止不变的，因而AC始终是假的，因为它是（性质）要被转换的前提。（2）如我们在涉及否定性的错误时所说的②，设定中词取自另一个谓项系列，那么情况亦相同。因为DB必定是静止不变的。AD在性质上可以转换，这错误与以前的相同。但是，（3）当结论不是通过恰当的中词推得，如果D从属于A，那么这个前提是真实的，而另一个是虚假的。因为A可以属于多个互相间不从属的词项，但是如果D不从属于A，那么很显然这个前提始终是虚假的（因为它被设定为是肯定的），反之，DB可以是真的或假的。没有什么阻止A不属于任何D而D属于所有B（例如，动物不属于任何科学，但科学却属于一切音乐），也没有什么阻止A不属于任何D，D不属于任何B。（这就很明白，当中词不从属于A时，两个前提都可以是假的，并且其中任意一个都可以是假的。）③

这样，三段论的错误可以以多少种方式，以什么样的前提出现在直接属性以及证明属性中，就十分清楚了。

① 见80b23。

② 见80b26。

③ 这句话不可能是亚里士多德的。

【18】 同样明白的是，如果感觉功能丧失了，那么某些知识必定随同它而丧失，因为我们的学习要么通过归纳，要么通过证明来进行。证明从普遍出发，归纳从特殊开始，81b 但除非通过归纳，否则要认识普遍是不可能的（甚至我们称作“抽象”的东西①，也只有通过归纳才能把握，因为尽管它们能分离存在，它们有一些也居于某类对象之中，仅就每类对象都有一种特殊性质而言）。如果我们缺少感觉，我们就不能适用归纳。因为感觉才认识特殊，由于它们既不能通过缺乏归纳的普遍，也不可能通过没有感觉的归纳得到认识，所以对它们不可能获得知识。

【19】 每个三段论都由三个词构成，有一种形式能证明A属于C，因为A属于B，B属于C，另一种形式是否定的，其中一个前提是肯定的，而另一个前提却是否定的。很显然，这些是（三段论的）本原和所谓的假设，通过以这种方式设定它们，一个人必须证明，例如，A由于B而属于C，又，A由于另一个作为中词的词项而属于B，B亦以同样方式属于C。现在如果我们只是以一种辩证的观点来争论，那么，很显然，我们只需要考虑结论是否推自最广泛被接受的前提。所以，尽管一个给定的词项并不真是A和B

① ta eks aphaireseos。

的中词，但只要它被普遍接受，我们据此推论，那么推论在辩证法的意义上是完满的，但如果我们的对象是真实的，我们就必须从事实出发进行研究。观点就是这样，有些词项在不是偶然的意义作其他事物的谓项（我所谓“偶然地”是指，譬如，有时我们说“那个白的东西是个人”，它跟说“那个人是白的”是不一样的，人不是白的东西，因为他是其他某个东西，而白的东西是人，因为它是白的人的偶性），有些事物在本性上就是可以作谓项的。让 C 不再能属于其他任何词项，但 B 却直接属于 C，没有其他词项居于它们之间。又，让 E 以同样的方式属于 F，F 属于 B，那么这个系列有必定的界限吗？或者说，它可以进展到无穷吗？又，如果没有词项自身可作为 A 的谓项，而 A 直接属于 H，不直接属于任何中间项，H 属于 G，G 属于 B，那么，这一系列也必然有个终端，还是它也可以进展到无穷呢？它与前一个问题不同。它问的是，“如果我们从这样一个词项——它不从属于其他事物而其他事物却从属于它——开始，是否可能按上
82a 升方向进展到无穷？”前一个问题问的是：如果我们从这样一个词项——它自身可作为其他事物的谓项，但没有什么能作为它的谓项——开始，我们能否按下降方面进展到无穷。进而，当终端确定时，居间的词项在数目上能无限吗？我的意思是说，例如，如果 A 属于 C，B 是它们的中词，其他词项可作为 B 和 A 的谓项，另外词项又可以作为这些词项的谓项，那么它们能进展到无穷吗？还是不可能？探索这个问

题与探索证明是否构成一个无穷系列是一样的，也就是说，万物是否都可证明或终极在互相联系中是有限的。否定的三段论与前提也有同样情况，例如，如果A不属于任何B，那么它要么是直接的，要么存在着某个它不直接属于的居间的词项（例如它不直接属于G，但G却属于任何B）。再者，某个词项先于G，例如，H，A不属于它，可它却属于一切G。在这种情况下，要么A更直接所属的词项在数目上是无限的，要么系列有一个界限。

但是，如果前提是可以换位的，情况则不同。在词项可以互作谓项的情况下，没有一个词项是最初的或最终的谓项，因为在这一方面，一切都同样处在互相联系之中，无论可作为述说主项的词项在数目上无限，还是两类词项（我们对它们都不确定）都在数目上无限，唯一的例外是，如果词项不能按同样方式换位，而是一个是偶然的，另一个则是真正的谓项①。

【20】 如果谓项在向上和向下两个方向都有界限（我所谓“向上”是指朝更普遍的方向上升，我所谓“向下”是指朝更加特殊的方向下降），那么，十分明白，居间项在数目上不可能是无限的。因为如果当A述说F时，居间项B在数目上是无限的，那么，很清楚，就可从A开始，顺向下

① 见81^b25—29。

的方向，找到被另一词项所述说的某一词项，直至无限（因为在进展到 F 之前，居间项在数目上是无限的）。同样，如果从 F 开始，顺上升方向进展到 A，其间亦有无限多的词项。这样，如若这些结果不可能，那么 A 与 F 之间存在着无限多的居间项同样也不可能。如果有人主张在 AB……F 系列中某些词项是连续的，所以在它们之间没有中项，其他的词项也不可能被把握，则情况也没有什么不同。不论采用 B 系列中哪个词项，朝 A 或 F 方向的居间项在数目上必定要么有限要么无限。在无限的系列中，不管先从哪个词项出发，直接的或者间接的都没有什么差别，因为在它们之后的词项是无限的。

【21】 如果在肯定证明中，这个系列在两个方向上都有界限，那么，很显然，在否定的证明中它也有界限，让我们设定，从最终词项（所谓“最终词项”，我是指不属于其他任何词项，但其他词项，例如 F，却可以属于它的词项）不能上升到无限，或者从最初词项（所谓“最初词项”，我是指它可以述说其他词项，但其他词项却不述说它）不能下降到终极。如果这些条件得到满足，那么在否定中也有界限。证明一个词项不属于另一个有三种方式：(1) B 属于一切 C 所属于的事物，但 A 不属于任何 B 所属于的事物。在前提 BC 中，一般是在小前提中，我们一定可以获得直接的命题，因为 BC 这一前提是肯定的。至于另一词项，很显

然，如果它不属于另一个先在的词项，例如 D，那么，这个词项便属于一切 B。如果它也不属于先于 D 的另一词项，那么，这个词项必定属于一切 D。这样，由于上升的进程是有限的，通向 A 的进程也是有限的，而且将有某个 A 不能属于的最初词项。（2）如果 B 属于一切 A，却不属于任何 C，那么 A 不属于任何 C。如果要求证明这一点，那么，很明显，证明要么用上面描述过的方法，要么用现在的方法，要么用第三种。第一种已经说明了，第二种现在就要进行说明。证明如下：D 属于所有 B，却不属于任何 C，因为有些谓项必然属于 B。再者，由于 D 不属于 C，那么其他某个不属于 C 的属于 D。由于肯定的属性系列在上升方面有限，否定系列也是有限的。（3）第三种方式是，如果 A 属于所有 B，C 不属于所有 B，那么 C 不属于所有 A 所属于的东西。它也能被以前所述的方法或为一种相似的方法所证明。在前面的情况下，系列显然是有限的，在后一种情况下，我们现在设定 B 属于 E，C 却并非都属于 E。而这又被同样地证明。因为我们已经设定向下方向的系列也有界限，那么很显然，不能作为 C 属性的系列也有界限。

很明显，即使证明不限于一种方法，而是采用全部方法——时而第一格，时而第二格，时而第三格——即使如此，系列亦有界限。因为方法在数目上是有限的，所以，有限数目的方法采用的有限数目的事物的结果必定是有限的。

因而，如果肯定属性的系列有界限，则否定属性的系列

显然亦有界限，而肯定属性的系列有界限这种情况借助下列辩证论述将会明白。

【22】 构成事物的是什么或本质的一部分的谓项系列显然有界限，因为如果定义可能，也就是说，如果本质可以认
83a 识，而在数目上无穷的事物又不可能被穷尽，那么，构成事物的是什么或本质的一部分的谓项在数量上必然是有限的。但我们一般地可以按以下方式处理问题。我们可以真实地说“白的东西在行走”，“大的东西是木头”，或者说，“这根木头是大的”及“这个人在行走”。在这两种情况下作出的陈述是不相同的。当我说“白的东西是木头”时，我的意思是，碰巧是白的东西是木头，而不是说白是木头所依附的主体，因为并不是作为白或作为白的一个特殊种，白的事物才成为木头的，白的东西成为木头只是出于偶然。另一方面，当我说“这根木头是白的”时，我并不是指其他某个碰巧成为木头的东西是白的，就像当我说，“有文化的人是白的”的含义一样（我说这句话的意思是，“那个碰巧有文化的人是白的”），相反，在这里，木头是实在地变成白的东西的主体，而且不是作为其他事物，而是作为木头的一个种或某根特殊木头才这样。这样，如果我们要制定一条规则，那就让我们把后一类论断称作谓项，而前一类论断根本不是谓项，或者说是偶然意义而非一般意义上的谓项。上例中的“白”和“木头”分别是谓项和主项。因而，让我们设定，谓项始终是一般地而不是偶然

表述主项的。因为证明依赖于此才得以进行。因此，当一个词项述说另一个词项时，那么它所表明的要么是是什么[1]，要么是质、量、关系、动作、承受、何地、何时中的某一个。

进而，表明实体的谓项意味着主词与谓项或与谓项的一个种相同，不表明实体却表述另一个既不与谓项或谓项的一个种相等同的主项的谓项是偶然的，例如，“白”作为“人”的谓项。在这里，“人”既不等同于“白”，也不等同于“白”的某个种，但他可能是个动物，因为人等同于动物的一个种。不表明实体的谓项必定表述某个主项，除非一个事物因为首先是其他事物，否则它不可能是白。“形式”可以排除掉。因为它们只是无稽之谈，即使它们存在，也是不相关的，因为证明只涉及我们已讨论过的这些谓项。

如果X不可能是Y的性质，Y不可能是X的性质，即如果不能有一个性质的性质，那么，X和Y就不能按照我们所制定的方式互为谓项。用一个去陈述另一个可能是真实的，但交互陈述却不可能是真实的。因为谓项可被陈述作实 83b
体，即谓项的种或属差。我们已经证明这类谓项在向上或向下方向都不可能进展到无穷（例如人是两足动物，两足动物是动物，动物又是其他某个事物，或者说动物述说人，人述说加里亚斯，加里亚斯述说其他某个作为本质的部分的事物）。因为每个这样的实体都可定义，但要在思想中穷尽一

① to ti esti。

个无穷系列是不可能的。因而系列无论是向上还是向下都不可能是无穷的，因为我们无法定义为无穷数量的词项所表述的某个实体。因而，作为种，它们不能互相作谓项，否则，一个事物就会相等于它自身的一个部分。也不可能有任何事物交替表述性质或其他任何范畴，除非是在偶然的意义上。它们都是属性，只能表述实体。至于系列不能上升到无限的证明，在每一步骤上，谓项表明的要么是质，要么是量或其他某个范畴，要不然就是实体中的因素。后者在数目上是有限的。范畴的种类亦是有限的，即性质、数量、关系，动作、承受、何地及何时。

我们已经阐明一个谓项表述一个主项，除了表明是什么而外，谓项不能相互表述。它们都是属性，有的在其自身的意义上而言，有的在其他意义上而言。我们说它们都表述某一主体，而属性却不是一类主体。因为我们认为诸如此类不是其他某个事物的事物，并不与对它所作的陈述相区别，但只是陈述了其他某个词项，而其他属性却表述一个不相同的主体。一个谓项表述一个主项，无论在向上还是在向下都不能够构成一个无限的系列。因为属性所述说的主体并不多于在某个个体的实体中所隐含的因素，而它们在数目上并不是无限的。在上升方向我们有这些主词及它们的属性，两者在数目上都是有限的，因而必定存在着某个事物首先表述的主体，而其他事物又表述这一事物，这个系列必定是有限的，即是说，必定存在着某个词项，它不表述任何先于它的词

项，也没有一个先于它的词表述它。

除以上说明的证明方式之外，还有另外一种方式，一个能为其他先在的谓项所断言的主体的证明，和不经证明而有的或将有的知识相比，与可证明的东西相关联不见得更幸运些。此外，如若通过其他某些事物而得知。除了知道之外，对它们不可能有更好的联系，所以，我们通过它们得知的东西都不是科学知识。如果通过证明一般地知道一件事物——不是作为一个有条件的或假设性的结论——是可能的，居间的谓项必定有限。如果没有界限，始终存在高于最后所使用 84a 词项的事物，那么，一切事物都是可以证明的。因此，如果越过数目上的无限是不可能的，我们就不能通过证明知道这些可证明的谓项。如果我们与它们的联系不优于与知识的联系，那就不可能通过证明获得对任何事物的整体的知识，而只有假设性的知识。

一个人可以有理智地从上述讨论中相信我们所说内容的真理性。但通过分析的方法可以更简明地从下面的论述中理解到，在作为我们研究对象的证明科学中，无论是向上，还是向下都不可能有无限的谓项系列。

证明与事物的就自身而言的属性相关。属性在两种意义上说是依据自身的：(1) 因为它们内在于它们主体的“是什么”之中，或者 (2) 因为它们的主体内在于它们的“是什么”之中。例如，在“奇数”与“数”的关系中，“奇数”是“数”的一个属性，而“数”自身又内在于“奇数”的定

义中，另一方面，“复多”或“可分”却内在于“数”的定义中。这些属性都不能进展到无穷，当联系是奇数与数目的联系时，系列不可能是无限的（因为这意味着奇数具有另一个奇数内在于其中的属性。如果这样，那么数必定首先内在于几个作为其属性的奇数中。这样，因为无限数目的这种属性不可能属于一个单一的主体，所以，上升的系列也不会是无限的。实际上所有这样的属性必定内在于终极的主体中，例如，数的属性都在数中，而数在属性之中，因此它们可以互相转换，但却不能超越这个范围）。内在于它们的主体的“是什么”中的属性，在数目上也不可能是无限的，否则，定义就不可能。这样，如果作为谓项的一切属性都是依据自身的，而且它们在数目上不可能是无限的，那么上升的系列必定有限，下降的系列亦相同。

如果情况确是如此，那么两个词项的居间项在数目上也必定是有限的，果然这样，那就很明显，证明的本原必定存在，而且某些人所持有的观点（我们在开始时已提到①，即认为事物都可证明的论点）是错误的。因为如果本原存在，那么（1）并非一切事物都可证明，并且（2）证明也不能构成一个无限的系列。因为反对这两个结果中任何一个都意味着没有前提是直接的和不可分的，一切都是可分的。因为通过内在地而非外在地附加一个词项，命题可得到证明。这

① 见 72^b6。

样，如果证明不能进展到无穷，那么，两个词项的居间项就
可能在数目上无限。不过如若谓项系列在上升和下降方向上 84b
都有限，这是不可能的。然而，谓项系列的有限在上面已用
辩证法，现在又为分析法所证明。

【23】 从所有这些结论中可以明显地看出，如果同一属性属于两个主体，例如，如果A既属于C也属于D，C和D不能或者至少不能在一切事例中互相表述，那么这种谓项并不因为一个共同的特性而始终属于它们。例如，“其内角之和等于两直角”由于一个共同的特性，既属于等腰三角形也属于不等边三角形（它之所以属于它们，乃是因为它们都是某种特殊图形，而不是因为它们彼此之间的差别）。但情况并不总是这样，让B表示A由此而属于C和D的特性，那么很清楚，B也由于其他某个特性而属于C和D，这个特性又会因第三种特性而属于C和D，所以在两个词项间可插入无数的居间项，但这是不可能的。从而，如果有直接的前提存在，那么同一谓项并不必然借助一个共同的特性而属于多个主体。不过，如果被证明为两个主体的共同属性是它们的一个依据自身的属性，那么，居间项必定属于同一个种，并且（前提）来自同一组直接前提。因为我们已经知道①，在证明的命题中，我们不能从一个种跨越到另一

① 见《后分析篇》，第一卷，【7】。

个种。

十分明白，当A属于B时，如果有一个中词，那么A属于B是能被证明的。这个证明的“因素”等同于中词，或者说，它们在数目上是相同的，因为“因素”要么是全部的，要么是普遍的直接前提。没有中词，就没有证明。我们正在研究本原。同样，如果A不属于B，如果要么有一个中词，要么有一个A所不属于的先在词项，那么，证明就是可能的，否则便不可能。我们只是正在研究本原。因素与中词的数量相等，证明的本原正是包含着它们的前提。正如存在着某些不可证明的前提，如“X与Y”或“X属于Y”一样，也存在着其他不可证明的前提，如“X不是Y”或“X不属于Y”，所以有些是作肯定陈述的原则，有些是作否定陈述的原则。

当要证明一个结论时，我们必须设定表述B的直接词项，假定它是C，然后假定D同样可表述C。如果我们继续这一进程，我们在证明中从不设定任何超出A范围的前提和属性，而是不断压缩两个词项的间距，直到主项和谓项成为不可分的或者成为一体。当前提变成直接的时，我们便得到了一个单位，只有直接的前提才是纯粹意义上的前提。正如在其他领域中最基本的单位是简单的东西，而且在各处不
85a 尽相同，如重量最基本的单位是梅纳，在音乐中是四分音，如此等等。同样，在三段论中，最基本的单位是直接的前

提，而在证明和认知中它是一种理会或努斯[1]。

在肯定的三段论中，没有什么超过属性的范围。在否定的三段论中，(1) 在一种方式中没有什么超出其属性需要被证明的词项的范围之外。例如，设定要通过 C 证明 A 不属于 B (前提是 C 属于所有 B，A 不属于任何 C)，随后，如果要证明 A 不属于任何 C，那么在 A 和 C 之间必须设定一个中项，过程就按照这种方式继续。(2) 如果因为 C 属于所有 D，但不属于任何 E (或不属于所有 E)，要求证明 D 不属于 E，则中词绝不会超出 E 的范围，E 即是谓项被要求(不)[2]属于它的主项。(3) 在第三种方式上，中词绝不会超出结论中被否定的主项和否定的谓项的范围。

【24】 因为证明要么是普遍的，要么是特殊的，或者要么是肯定的，要么是否定的，所以可以争论哪一个更好些。对于直接证明以及归谬法亦是如此。首先让我们考虑普遍的和特殊的证明。搞清楚这一问题后，再讨论直接证明和归谬法。

有些人以下面这些方式考虑问题，所以认为特殊证明较好些。(1) 可以使我们获得更多知识的证明即是更好的证明(因为这是证明的特长[3]，并且我们借助事物自身认识某个

① nous。
② 省略 ou。
③ arete，或作“德性”。

特殊事物比借助他物认识它时可以获得更多的知识，例如，如果我们知道哥里斯库斯是个有教养的人，而不仅是知道某个人有教养，那么我们对“有教养的哥里斯库斯”就是有更多的知识。其他情况亦同样）。普遍证明表明不是某个特殊事物而是其他事物有一个既定的属性（例如，它不指明等腰三角形，因为它是等腰三角形，所以有一个既定的属性，而是因为它是一个三角形）。相反，特殊证明却指明正是事物自身具有这个属性。所以，如果借助事物自身指明事物中的证明是较好的证明，而特殊证明比普遍证明更具有这种性质，那么，特殊证明也就比普遍证明更优越。（2）进而，如果普遍离开特殊便不存在，而证明使人产生一种信念，即以为存在着一种证明赖以进展的具有这种性质的事物，它留居在事物之中作为特性，如与特殊的三角形不同的三角形，与特殊的图形不同的图形，与特殊的数目不同的数目。如果涉及存在的永不错误的证明比涉及不存在的错误证明更好；如果普遍证明属于后一类（以下述方式推理，例如，关于匀称，匀称是一个具有明确特征的东西，它既不是线，不是数，不是立体，也不是平面，而是不同于这一切的东西）——如果这类证明更接近于普遍证明，比特殊证明更少涉及存在，并且产生了某种错误的意见，那么可以推知普遍的证明不如特殊的证明。

但事实上，（1）第一种论证既可应用于普遍证明，同样可应用于特殊证明。如果“内角之和等于两直角”这一属性

不是作为等腰三角形而是作为三角形的一种形状，那么，知道这个形状拥有这种属性是因为它是等腰三角形的人，对事物的根本原因的认识，不及知道这个形状拥有这种属性是因为它是一个三角形的人。总而言之，如果一个属性不属于作为三角形的主体，但属性却被证明属于主体，那么这便不是证明。但如果它确实属于作为三角形的主体，那么知道这种属性属于这种主体的人具有更丰富的知识。如果“三角形”是个广义词，具有一个不变的意义，那么，“三角形”一词便不是歧义的。并且如果“其内角总和等于两直角”这一属性属于一切三角形，那么是作为三角形的等腰三角形，而不是作为等腰三角形的三角形才拥有这样的角。因而，知道普遍的人比知道特殊的人具有更丰富的知识。由此推得，普遍证明高于特殊证明。（2）如果意义是不变的，普遍的词项不是歧义的，那么普遍证明的真实存在性并不会少于某些特殊证明，甚或比后者更为真实存在。因为普遍包括不朽的事物，反之，特殊则倾向于消亡，进而，没有必要因为普遍有一个独特的意义便断定它是脱离特殊的某个实在。在范畴不表示实体而表示性质、关系或活动的情况时更加不必要。如果这种断定已作出，那么错误不在于证明而在于听者。（3）证明就是证实原因和根据的三段论。普遍更具有原因的性质（拥有可依据自身的属性的主体本身即是其拥有那种属性的原因；普遍是首要的，所以普遍是原因），因而普遍证明更为优越，因为它证实原因或有根据的事物更为合适。（4）再者，当我

们达到一个事实，它的存在或将要存在不依赖于其他事实时，我们就完成了对原因的探究，并且认为已经知道了它，因为我们通过这种方法所进行的探索的终点是事实本身的终极和界限。例如，X为什么来？为了挣钱，挣钱是为了还债，还债是为了不做不公正的事。当我们按这种方式进展，达到一个既不依赖于他物也不以他物作为其对象的原因时，我们就说他是这个人到来——或已到来或将要到来——的目的，这样我们就最完全地懂得了这个人来的原因。如果同样的道理可应用于所有的原因和有根据的事物。如若在刚才所说的条件下我们对终极因的知识是最完全的，那么在一切其他情况下，当我们达到一个不再依赖于其他事实的事实时，我们的知识也是最完全的。所以当我们认识到一个图形的外角总和等于四个直角时，因为这个三角形是等腰三角形，那
86a 就仍然具有“为什么这个图形是等腰三角形”这个问题。答案是，它是一个三角形，而三角形具有这种属性是因为它是直线的图形。如果这一原因不再依赖他物，那么我们的知识就完全了。而我们的知识现在是普遍的，因而普遍知识是较优越的。(5) 原因越是特殊，它们就越陷于不确定性，而普遍的证明都倾向于简单和确定。不确定的原因是不可知的，而确定的原因则是可知的。因而普遍的事物比特殊的事物更易理解。因为普遍是更加可以论证的。而更加可以论证的事物的证明是更为真实的证明，因为相对性在程度上同时变化，因而普遍证明是更为优越的，因为它是更为真实的证

明。(6) 再者，借助它既可以知道一个给定的事实，也能知道另一个事实的证明优于通过它只能知道那个给定的事实的证明。知道普遍的人也知道特殊，反之，知道特殊的人不知道普遍。据此也可以推出，普遍证明优于特殊证明。(7) 再看下面的论证，被认为更普遍的事物的证明在于通过一个接近于本原的中词来证明。而最终接近于本原的是直接的前提，即本原自身。如果从本原出发的证明比不从本原出发的证明更为精确，那么较多接近本原的证明就比较少接近它的证明更为精确。普遍证明更具有这种性质，所以它更为优越。例如，假定要求证明 A 属于 D，中词是 B 和 C，B 是较高的词项，那么借助 B 而作出的证明是更普遍的。

但是，在以上论证中，有一部分只是辩证的。可以最清楚地见到普遍证明更优越的是在一前一后两个前提中，当我们理解了前者时，在一定意义上对后者也会有某种知识，有某种潜在的了解。例如，如果某人知道每个三角形的内角和等于两直角，那么他在一定意义上也潜在地知道了等腰三角形的内角和等于两直角，即使他并不知道等腰三角形是一个三角形。但理解了后一个前提的人却不知道普遍，无论是潜在的还是现实的。除此而外，普遍的证明是理智的[1]，但特殊的证明却终止于感觉。

① noete。

【25】 上面的论证充分表明，普遍证明优于特殊证明。而从下面的论证则可以清楚地看到肯定证明优于否定证明。

（1）假如其余条件相同，那么可以断定从较少的假定、假设或前提取来的证明形式优于其他证明形式。设定它们是同样被了解的，当它们其中少数几个的知识可以很快获得时，这种结论是更合人意的。从较少前提得出的证明较为优越的论证可以用普遍形式陈述如下。设定在这两种情况下，中词都同样可知，而且在先的中词比在后的中词更为可知。
86b 让我们设定，A 属于 E 的两种证明，一是通过中词 B、C、D，二是通过中词 F、G。那么 A 属于 D 的命题与 A 属于 E（在第二种方式下）的命题同样清楚。但是，A 属于 D 的命题却比 A 属于 E（在第一种方式下）的命题在先，并比它知道得更多。因为后者要为前者所证明，而证明的途径要比证明的事物更为确定，所以假定其余条件相同，那么从较少前提导出的证明优于其他证明。肯定证明和否定证明都要用三个词项和两个前提进行，但肯定证明只断定某物是这样，而否定证明既断定某物是这样又断定某物不是这样，因而它要依赖于较多的前提，所以不如肯定证明。

（2）我们已经证明①，如果两个前提都是否定的，则三

① 见《前分析篇》，第一卷，【7】。

段论不能成立。如果一个前提是否定的，那么另一个前提必定应当是肯定的陈述。除此而外，我们必须掌握下列规则，当证明扩展时，肯定的前提在数目上必须增加，但在任何三段论中否定的前提却不能多于一个。让我们设定没有任何 B 是 A，一切 C 都是 B，那么，如果两个前提需要进一步扩展，那就必须在它们之间插入一个中词，让 D 作为 AB 的中词，E 作为 BC 的中词，那么很清楚，E 是肯定的，D 对 B 的关系是肯定的，对 A 的关系却是否定的，D 必定述说所有 B，但 A 却必定不述说任何 D，这样就产生了一个否定前提，即 AD。所有其他三段论都是同样情况。如果在肯定的三段论中，则中词必定同两个端项发生肯定的关系，但在否定的三段论中，中词必定同两个端词中的一个发生否定的关系，因而就产生了一个否定的前提，而其他的前提却是肯定的。如果证明的途径比被证明的事物更为可知、更为确实，否定命题要为肯定证明所证实，但肯定命题却不能为否定证明所证实，那么肯定证明由于是在先的，更为可知、更为确实，所以是更优越的。

(3) 再者，如果三段论的本原是普遍的直接前提，如果普遍的前提在肯定的证明中是肯定的，在否定的证明中是否定的，如果肯定前提先于否定前提，并且比它更被了解（因为通过肯定前提，否定前提才被知晓，肯定前提先于否定前提，正如存在先于非存在一样），那么，肯定证明的本原优于否定证明的本原。而运用较优越的本原的证明自身也是优

越的。

（4）肯定证明更具有本原的性质，因为没有肯定证明，便没有否定证明。

87a 【26】 因为肯定证明优于否定证明，很明显，它也优于归谬法。但我们必须了解它们之间的差别。让我们设定 A 不属于任何 B，B 属于所有 C，那么 A 必然不属于任何 C。如若前提按这种方式被设定，则 A 不属于任何 C 这个否定证明是直接的，但归谬法采取下列形式。设定要证明 A 不属于 B，那么我们必须先设定 A 属于 B，B 属于 C，从而推出 A 属于 C。但已经认定这种情况不可能，所以 A 不可能属于 B。因此如果承认 B 属于 C，那么 A 属于 B 是不可能的。词项的顺序都是一样的。它们的区别在于，当作“A 不属于 B”或“A 不属于 C”的陈述时，在哪一种形式中对否定的前提知道得更多。这样，当结论中的否定判断被知道得更多时，我们得用归谬法进行论证，当它是三段论的前提之一时，我们就得到直接的证明。但命题“A 不属于 B”在本性上先于“A 不属于 C”。因为结论所从出的前提先于结论。命题“A 不属于 C”是结论，而“A 不属于 B”却是结论所从出的前提之一。从严格的意义上说，如果结论是摧毁性的，那么它就不是结论，其所从出的命题也不是前提。三段论所从出的命题是互相联系的前提，正如整体与部分或部分与整体的关系一样。而前提 AC 与 BC 却不是这样互相联

系的，所以，如若从更为可知的和在先的前提出发而进行的证明是优越的，这两类证明都依赖于一先一后的两个否定命题，那么，否定证明就纯粹优越于归谬法，而肯定证明由于优于否定证明，所以很显然也优于归谬法。

【27】 同时既关涉事实也关涉有根据的事物的知识，相比于只关涉事实而不关涉有根据的事物的知识来说，是更为精确的、在先的。其对象不依附某一主体的知识相比于其对象依附于某一主体的知识（例如，算术相比于和声学）是更为精确的、在先的。使用较少因素的知识相比于使用附加因素的知识是更为精确的、在先的（例如，数学相比于几何学）。我所谓“附加因素”，意思是，例如一个单位是一个没有位置的实体，但一个点却是有位置的实体，我认为后者就包含着附加因素。

【28】 一门科学涉及一个种或一类对象，这些对象构成了那个种的最初因素，是它的部分或者是这些部分自身的属性。如果两门科学的本原不属于同一个种，并且一门科学的本原也不是来自另一门科学的本原，这两门科学便不相 87b
同。当一个人达到不可论证的前提时，这就被证实了。因为这些前提和结论与被证明的事实在同一个种之内。如果通过它们而证明的结论属于同一个种，是同类的，那么它就又一次得到了证实。

【29】 人们不仅可以从同一系列采用不直接相连的中词,例如,选择C或D或F作为AB的中词,也可以从另一系列中采用一个中词,从而使同一结论获得多种证明。例如,A表示“改变”,D表示“感受”,B表示“快乐”,G表示“轻松”。这样,D表述B,A表述D都是真实的。因为如果一个人快乐,那他就是感受的,而感受是改变的。再者,A表述G,G表述B也是真实的。因为快乐的人都是轻松的,而轻松就意味着感受。这样,结论就可以通过不属于同一系列的不同的中词推出,当然这两个中词不是一个不能表述另一个,两者必定属于某个相同的主体。我们必须用其他格来研究这一点[①],看一看它究竟能用多少方法得出相同的结论。

【30】 关于偶然,没有证明知识。因为偶然发生的事情既不是必然的也不是经常的,而是一种以不同于上述两者的方式而发生的。而证明却是关涉这两者之中的某一个的。每个三段论借助要么是必然的,要么是经常的前提而进行。如果前提是必然的,那么结论也是必然的。如果前提是经常的,那么结论也是经常的。因而,如果偶然既不是经常的也不是必然的,那就没有关于它的证明。

① 尚未发现有关的研究。

【31】 科学知识不可能通过感官知觉而获得。即使感官是关于有性质的对象而不是关于某个东西的。我们所感觉到的必定是在某一地点、某一时间中的某个东西，但普遍的而且在一切情况下都是真实的东西是不可能被感觉到的，因为它既不是一个特殊的东西也不处在某个特定的时间中，否则，它就不再是普遍的了。因为只有永远而且在各处都可得到的东西才是普遍的。所以由于证明是普遍的，普遍不能为感官所感知，所以很明显，知识不能通过感官知觉而获得。但很显然，即使感觉到三角形的内角和等于两直角是可能的，我们仍然要寻求对它的证明，而不应像有些人所认为的那样，把它看成是如此。感官知觉必定是关涉特殊的，而知识则是对普遍的认识。因而，设定我们在月球上，看见地球遮住了阳光，我们也不会了解月食的原因。我们只感觉到月食在那时发生，却根本察觉不到它的原因。因感官知觉并未告诉我们任何关于普遍的东西。不过，如果通过不断重复地观察对象，我们成功地把握住了普遍，那么，我们便有了证明。因为从特殊经验的不断重复中，我们得到关于普遍的见解。普遍的价值在于它展示了原因。这样，在考虑这类具有与自身不同的原因的事实时，普遍的知识比通过感官或理会①得来的知识更为宝贵。最初真理另当别论②。

① noesis。
② 见 $100^{b}12$。

很显然，通过感觉不可能获得任何可证明事物的知识，除非感觉一词是指借助证明而获得的知识。不过，确有某些问题与感官的失败相关。例如，有某些现象，如果我们看见它们的发生，那么解释它们便没有什么困难。不是因为我们通过看一个事物知道了它，而是因为看它能使我们把握普遍。例如，如果我们能看见玻璃中有许多通道，光通过它们射进来，那就明白了它为何能照亮。因为在每一个具体事例中，我们都能分别看到这个结果，并且理会到在所有情况下它都必然如此。

【32】 一切三段论不可能有相同的本原。(1) 这可以用辩证的论证表明。(a) 有些三段论是真的，有些三段论是假的。从虚假的前提得出一个正确的结论当然也是可能的，但这只是偶尔发生的情况。例如，如果 A 表述 C 是真实的，但中词 B 是虚假的，因为 A 不属于 B，B 不属于 C。如果我们采用这些前提中的中词，那么，前提就是虚假的。因为虚假的结论来自虚假的前提，反之，真实的结论却来自真实的前提。虚假的东西与真实的东西是不相同的。(b) 即使虚假的结论也并不出自相同的本原。因为谬误要么是彼此相反的，例如，正义是非正义，相等与大于或小于；要么是不能并存的，例如，正义是怯懦，人是马或牛。

(2) 根据我们已经提出的理论，可以把问题作如下的论证：(a) 并非所有真实的三段论都具有相同的本原，它们之

中有许多三段论的本原属于不同的类[①]，并且是不可变换的。例如，单位不能与点相变换，因为前者没有位置，而后者却具有。无论如何，那些词项必然要么作为中词，要么作为大词或小词而被引入，或者部分作为中词，部分作为大词或小词。（b）也没有任何共同本原用作前提以证明一切结论（我所谓“共同的”，例如排中律）。因为主体属于不同的种。它们有些只表述质，有些只表述量。只有借助它们，证 88b 明才通过共同的本原而成立。（c）本原在数量上并不比结论少很多。因为前提就是本原，而前提是通过另一个要么外在地，要么内在地加上的词项而形成的。（d）结论在数量上是无限的，而词项的数目却是有限的。（e）有些本原是必然的，有些是或然的。

如果我们以这种方式考虑问题，那么，当结论是无限的时，本原不可能对一切都是共同的或在数目上是有限的。（3）如果把“相同”用于另一种意义，例如某人说，“这些都是几何学的本原，这些都是算术的本原，这些都是医学的本原”，那么除了说明科学具有本原外还有什么其他意义呢？由于它们自身相同而称之为相同是荒谬的，因为根据这一意义，任何事物都可被称为是相同。（4）说“所有的三段论具有相同的本原”的意思是指任何结论都可以从本原的整体中得到证实。这同样是荒谬的。在其方法极其明显的数学科学

① 对不同的科学是不相同的。

中，情况并非如此。在分析中也是不可能的。因为在这里作为本原的是直接前提，并且每个新的结论都是通过附加一个新的直接前提而形成的。(5) 如果一个人断定最初的直接前提就是本原，那么每个种类都有一个。(6) 不过，如果不主张任何结论都必定可从本原的整体中得到证明，否认本原对于各门科学都不相同而且在种上也不相同，那么剩下的要考虑的问题是，是否所有命题的本原都是同类的，但却有些适合于某门特殊科学的证明，有些适合于另一门特殊科学的证明。但很显然，这是不可能的。因为我们已经证明[①]，不同种的事物的本原自身在种类上也是不同的。本原有两类，一是证明所由进展的前提，二是证明所涉及的种。前提是共同的，而后者（例如数目与量值）是特有的。

【33】 知识和知识的对象与意见和意见的对象并不相同。知识是关于普遍的，是通过必然的命题而进行的，必然的东西不可能变成其他。某些命题虽然是正确的、真实的，但也可变成其他。显然，知识不涉及它们。否则能变成其他的事物就不能变成其他了。知识也不是理会（所谓“理
89a 会”[②]，我是指知识的本原）或不可证明的知识（即对直接前提的把握）。但只有理会、知识、意见以及为它们所揭示

① 见《后分析篇》，第一卷，【7】。

② nous。

的东西才是真的。因而我们断定意见所涉及的就是可真实可虚假、能够变成其他的东西。换言之，意见就是对既非直接亦非必然的前提的断定。这种论述与所观察到的用法相符合，因为意见是不确定的，它的对象的性质也是如此。除此而外，当一个人认为一件东西不可能成为其他时，他并不认为自己只对它形成了意见，而总认为自己有了关于它的知识，只有当他认为某件事物是如此，却很可能变成其他样子时，他才认为他具有了意见，这表明意见是关于这类命题的，而知识是关于必定如此的命题的。

那么，同一事物怎么才能既是意见的对象又是知识的对象呢？如果有人坚持认为他对他所知道的一切事物都具有意见，那么意见为什么不是知识呢？拥有知识的人和怀有意见的人都借助中词进行，直到他们获得直接的前提。所以如果前者有知识，那么后者亦同样具有知识，因为对事实以及它的根据产生意见是同样可能的。而根据却是中词。事实真相也许是这样，如果某人以把握证明借以产生的定义方式把握了不可能变成其他的命题，那么他所具有的就不是意见而是知识，如果他只理解到属性是真实的，但不知道它们通过实体和形式而属于主体，那么他所具有的就不是真正的知识而只是意见。如果他的意见是通过直接前提获得的，那就既是事实的意见也是关于根据的意见，否则就只是关于事实的意见。意见和知识并不是在一切意义上都具有相同的对象，而只是在某种意义上相同，就像真实和错误的意见在某种意义

上有相同的对象一样。某些人所持有的“真实和错误的意见属于同一对象”的观点使他们产生了许多荒谬的见解，其中之一即是：错误意见根本就不是意见。由于“相同”一词具有多种含义，所以在一种意义上真实的意见和错误的意见具有相同对象是可能的，在另一种意义上则不可能。对“正方形的对角线可以用边通约”有真正的意见是荒谬的，但由于两种意见所涉及的对角线是一样的，在这种意义上，真实和虚假的意见具有相同的对象。但根据定义，两种对象的本质是不相同的。在这种意义上，知识和意见可以有相同的对象。知识认为“动物”不可能变成其他，意见则认为它可以变成其他，例如，知识认为“动物”是“人”自身的属性，意见则认为“动物”是“人”的属性，但不是就自身而言的属性。在这两种情况下，主体“人”是共同的，但归属的方式却不是相同的。

从上述考虑可以清楚地看到，对同一事物在同一时刻不
89b 能既有意见又有知识，否则人们就会认为同一事物既能又不能变成其他样子，而这是不可能的。在我们已讨论过的意义上来说，关于同一对象的知识和意见可以分别存在于不同的心灵之中，但它们不可能同时存在于同一个心灵中。这意味着在同一时间得到这样的理解。例如，人本质上是动物（我们已经知道它的含义是说人不可能不是动物），本质上又不是动物。因为我们已经断定，它的意义是说人可能成为动物以外的东西。

关于其他思想方式如何出现在思索、理会、知识、技

术、明智及智慧之中的问题的进一步探讨，部分属于自然哲学，部分属于伦理学。

【34】 机敏是没有片刻迟疑迅速把握中词的能力。例如，某人看到月亮的一面总是朝向太阳，便立刻认识到它的原因，即月亮从太阳获得光线；再如，他看到一个人在同一个富人谈话，便认定他是在借钱；再如，他明白人们之所以有交情，乃是因为他们有共同的仇敌。在所有这些情况中，把握到端词能使他认识到原因或中词。让 A 表示“向着太阳的光明面”，B 表示“从太阳中获得光线”，C 表示“月亮”，那么 B（从太阳中获得光线）能表述 C（月亮），A（向着太阳的光明面）能表述 B，这样，A 就通过 B 而属于 C。

第 二 卷

【1】 我们所探讨的问题的种类与我们所知道的事物的种类一样多。它们有四类：事实、根据、存在、本质（是什么）。当我们引入一些词项，探讨这种或那种事物是否如此（例如，太阳是否被遮蔽）时，那么，我们就是在探究事实。证据是：当我们发现太阳确实被遮蔽时，我们的探讨也就告终了。如果我们一开始就知道它是如此，那就不用问它是否被遮蔽了。当我们知道事实后，我们就探讨根据。例如，如果我们知道了太阳被遮蔽和地球运动，我们就要问它们之所以如此的原因。这就是我们提问题的方式。但对于某些研究对象我们还要提出不同种类的问题，例如，半人半马的怪物或神是否存在［在存在的问题上只涉及纯粹的存在，而不涉及这个主体（比方说）是白的或不是白的］。当我们确定它们存在后，我们就进而问它的“是什么”，例如，神是什么？或者，人是什么？

【2】 我们要探讨的问题有四类。当我们发现了它们的

答案时，我们就具有了四种知识。当我们提出事实或纯粹存在的问题时，我们就在问事物是否有一个中词。而当我们确定了这种联系是事实或这种主体存在（换言之，确定了主体的在特殊意义上的存在或在一般意义上的存在），并且进一 90a
步探讨事实的根据或这主体是什么时，我们就是在问：中词是什么。所谓在特殊意义上的和在一般意义上的“事实”或“存在”，我的意思是这样的：如果我们问：“月球被遮蔽吗?”或“月球渐圆吗?”，那么这就是在特殊意义上的存在的例子，因为我们在这些问题中所探讨的是：属性是否属于主体；如果我们问“月球存在吗?”或“夜存在吗?”这些问题时，这就是在一般意义上的存在的例子。

由此可见，在所有这些问题中，我们所探讨的是：“中词存在吗?”或“中词是什么?”因为中词是原因，是我们一切研究的对象。“月球被遮蔽了吗”这个问题的含义是“是否有使月球受遮蔽的原因”；如果我们发现确实存在着原因时，我们就要问：“那么，原因是什么呢?”存在的原因（不是这个或那个事物的原因而是一般存在的原因）与不是一般存在的而是具有某种自身属性的事物的原因，这两者都是中词。所谓在一般意义上的存在，我指的是主项，例如月球、地球、太阳或三角形；所谓在特殊意义上的存在，我指的是谓项，如被食、相等、不相等、侵入和非侵入。在所有这些例子中，原因和“是什么”是相同的。“食是什么?”回答：“因地球遮蔽而使月球失去光亮。”“食的原因是什么?”或“为什么月球受遮蔽?”

回答："由于地球的阻挡而失去了阳光。"这两种回答是完全相同的。再者，"什么是和声？"回答："一种高音和低音的数的比率。""为什么高音与低音相和谐？"回答："因为它们有一种数的比率。"这两种回答也是同样的。问题"高音和低音和谐吗？"与问题"它们有数的比例吗"是相等的。当我们确认有数的比例时，就会进一步问：那么，它们的比例是什么？

我们的研究对象是中词，这从中词能为感官所感知的情况中可以清楚地看到。如果我们尚未感觉到中词是否存在，那么我们就要提问题。例如，关于食的发生，如果我们在月球上，那么我们既不会问它是否发生，也不会问它为什么发生，它们的答案一清二楚。因为从感觉中我们能够把握普遍。感觉告诉我们地球现在遮蔽着阳光（食正在发生这一事实是清楚的），所以从此获得普遍。

因此，正如我们所说过的那样，知道了某一事物的"是什么"，就等于知道了它的"为什么"。无论是对于一般的与其属性相分离的存在还是对于某一属性的存在来说，情况都是如此（例如，其内角之和等于两直角，或大于或小于）。

【3】 十分清楚，我们所有的研究都是对中词的研究。现在让我们阐明怎样揭示"是什么"，它用什么方式与证明相联结，定义是什么以及哪些事物可以下定义。首先考察在
90b 这些问题中所涉及的困难。让我们在下面开始讨论与随后的研究关系最密切的一点。

也许有人要问，能否既通过定义又通过证明知道同一事物的同一方面？一般认为，定义是关于"是什么"的，而"是什么"总是普遍的和肯定的，可是结论却有些是否定的，有些不是普遍的。例如，第二格中所有结论都是否定的，在第三格中所有结论都不是普遍的。再者，即使第一格中的肯定结论也并不都是可下定义的。例如，每一三角形的内角之和等于两直角。理由在于：拥有关于可论证事物的知识即等于具备了对它的证明，所以，如果上述结论的证明是可能的，那么，很显然，关于它们的定义并非也是可能的。否则，一个人借助定义而不拥有证明就可能知道结论。但没有理由说明为什么他缺少一个就不可能拥有另一个。归纳法也为定义和证明不相同的论点提供了充分的根据。因为我们从未通过下定义而知道任何属性，无论是依据自身的还是偶然的①。再者，如果下定义可以认识实体，那么很显然这些属性不是实体。

因而，十分清楚，并不是所有可证明的事物都能够下定义。但一切可下定义的东西是否都能被证明呢？在前面提出的论证中，有一个在这里同样适用。因为一个事物，作为一个事物，只存在一种知识。所以，如果知道证明即是拥有证明，那就会产生一个不可能的结论，即定义的拥有者不具备关于它的证明也会有知识。证明的本原是定义，上面②已经

① 参见 90^a11。

② 见 72^b18—25，84^a29—84^b2。

表明它们是不可证明的：要么本原是可证明的，具有本原的本原，这将导致无穷后退；要么最初真理是不可证明的定义。

如果对所有事物既能下定义又能证明不可能的话，那么部分事物是否可能呢？肯定不可能，因为没有可下定义的证明。定义是关于“是什么”或本质的。而一切证明很显然首先把“是什么”确定为一个既成事实。例如，数学先确定什么是单位以及什么是奇数。其他科学也是如此。每个证明都证实某个谓项表述某个主项，要么是肯定的，要么是否定的。但在定义中没有任何事物作其他事物的谓项，例如，“动物”并不表述“两足的”，“两足的”也不表述“动物”。再者，“图形”并不表述“平面”，因为平面不是图形，图形也不是平面。揭示一个事物的“是什么”与证明一个事实并不相同。定义揭示“是什么”，但证明却证实一个属性属于或不属于某一主体。不同的事物有不同的证明，除非它们之间具有部分和整体的关系。这个意思是说，如果证实了所有三角形的内角和都等于两直角，那么这就同时也证实了等腰三角形的内角和等于两直角。因为“等腰三角形”是部分，“三角形”是整体。但是，事实和“是什么”之间并不具有这样的关系，因为一个并不是另一个的部分。

十分清楚，并非每个可下定义的事物都是可以证明的；也不是每个可证明的事物都是可下定义的：对于同一事物既有定义又有证明是完全不可能的。因此定义和证明不是同一

的，也不互相包含。否则，它们的对象就会相同或者相包含。

【4】 前面说过的困难至此已经作了充分的说明。但是，关于“是什么”的三段论或证明是可能的呢，还是像我们在刚才的讨论中所断定的那样是不可能的？三段论通过中词证明了一个主体的属性，但是定义既为其主体所独有又作为属于它的内在的东西所表述。在这种情况下，词项必定可以互相转换。如果A为C所特有，那它很明显也为B所特有，因B为C所特有，所以它们都互相特有。进而，如果A是所有B的内在属性，而B作为所有C的内在属性而普遍地表述C，则A必定作为C的内在属性而表述C。如果没有这双重假定，那就并非必然能推出A作为C的内在属性而断言于C。我的意思是说，如果A真正作为内在属性属于B，而B不是作为内在属性表述它所表述的主体。所以两个前提必定陈述“是什么”。B也作为“是什么”而表述C。因此，由于两个前提都陈述“是什么”或本质，本质在推得结论之前先在中词中出现。概括而言，如果要证明人的“是什么”，那么，让C表示“人”，让A表示“是什么”——两足动物或任何其他东西，如果我们要用三段论进行推论，则A必须表述所有C。但这个前提又以另一个定义为中介，所以，这也就是人的“是什么”。这样，我们就断定了我们要求证明的东西，因为B也是人的“是什么”。但我们应当

考虑这种情况与两个前提（两个原始的直接前提）的联系，因为它可以出色地说明我们正在讨论之点。那些试图通过词项的转换去证明灵魂或人或其他事物的“是什么”的人犯了预先假定所要证明的东西的错误。例如，假如某人断定灵魂是其自身生命的原因，又主张其自身生命的原因是自我运动
91b 的数。他必定预先假定灵魂在与自身同一的意义上内在地是一个自我运动的数。如果 A 是 B 的后项，B 是 C 的后项，则 A 不是 C 的本质，它只是被认为可真实地表述 C。即使 A 表述所有 B 正如属表述种一样，A 也不会是 C 的本质。动物可表述一切人，凡是能说明人的也能真实地说明动物，正如“每个人都是动物”是真实的一样，但并非在这个意义上它们是同一的。因而除非按照我们刚才讨论的方式[①]设定前提，否则便不可能推论出 A 是 C 的“所以是的是”或本质。如果它们是这样被设定的，那么在假定 B 时已经预先断定了 C 的本质是什么。所以，结论不是证明的，因为假定了预先要加以证明的东西。

【5】 正如我在对逻辑的格的分析中所说过的[②]，划分的方法同样不能产生结论。没有任何阶段使我们发现，如果给定某些条件，那么对象就必定具有所要求的定义。划分就

① to ti en einai kai he ousia。

② 见《前分析篇》，第一卷，【31】。

像归纳一样证明不了什么。因为结论必须不是一个问题，也不是给定的，它必须从其前提中必然地推论出来，即使回答的人否定它。划分的人问："人是有生物还是无生物?"答道："有生物。"这不是一个推论的结果。再者，所有动物要么是陆生的要么是水栖的。他又断定："人是陆生的。"但这不是从前提中（动物是陆生的）必然推得的，他也只是断定了它。无论划分步骤是多还是少，情况并无不同，都同样是断定。确实，如果这样使用划分的方法，那么，它就连对那些可以推论 的事物也不可能作出推论。为什么所有的表述不是"人"的谓项，然而却仍表明人的"是什么"或"所以是的是"? 再者，怎么保证划分对本质的定义不增加某种非本质的东西或省略某种非本质的东西，不遗漏某一步骤?

这些缺陷是常常被忽略的。但如果在每一步骤上都把握住内在因素，如果连续划分，始终确定第一属差，如果不遗漏什么，那么它们也可以被解决。如果被定义的词项全部纳入划分之中，什么也不省略，那么这个结果必然会产生。因为这个过程必定直接导向一个不能再作进一步划分的词项。

即使如此，划分也不包括推论。如果它向我们提供知识，那它也是以另一种方式提供的。这并没有什么不妥之处，因为归纳可能也同样没有证明什么，但它却使我们认识到某些真理。但通过划分选择一个定义并不等于说明了一个推论。例如在并非通过中词而推得的结论中，如果说结论是从前提中必然推得的，那么有人就可以问"为什么"。根据

划分而得到的定义也存在着同样的问题。“人是什么?”答
92a 道：“有死的、有足的、双足的、无翼的动物。”对每个附加属性都可以问个为什么，因为划分者可以像他所设想的那样，通过划分证明每个事物都要么是有死的，要么是不朽的。但这一陈述从总体上看并不是定义。这样，即使命题能为划分所证明，定义仍然不会变成推论。

【6】 如果设定本质是由内在的、为主体所特有的因素所构成的，假定它们有些是内在的因素，而它们的集合为整个主体所特有（因为这种集合代表了它的根本性质），那么能否由此假设性地证明一个主体的内在属性呢?但在小前提中，本质必定再次被断定，因为证明必定是通过中词而进行的[1]。正如在三段论中我们并不把三段论的定义确定为前提一样（三段论据以推论的前提总是具有整体或部分的关系），所以，本质一定不是呈现在三段论中的本质[2]，而是与已经确定的前提不同的东西。如果某位论敌问是否有三段论的证明，我们就可以回答：“有，这就是三段论。”如果有人反对三段论不是对本质的证明，我们就回答：“是的，因为这就是我们所断定的本质。”这样，没有关于三段论是什么或

① 只是预先假定了所要证明的东西的小前提，此处略而未提。在这里所反对的假设性证明在《论题篇》153a 以下被使用，但只是辩证地被使用。

② 通过它我们希望证明一个特殊的定义。

“是其所是”什么的明确陈述，我们必定已经作出了某个推论。

以下列方式从假设中得出的证明同样是无效的。如果恶可定义为是“可分的”，相反者可用相反者的定义的反面来下定义，如果善与恶相反，不可分与可分相反，那么善就可定义为是不可分的。在这里，证明首先假定了“所以是的是”，设定它来证明“所以是的是”。有人可能会反对说：“但那是一个不同的‘何以是’啊！”我承认这一点。因为在证明中，我们也设定这个词项能表述那个词项。它必定既不是那个词项，也不是具有相同定义或可与之相调换的词项。

通过划分去证明的人与以这种形式提出三段论的人都不会碰到这同一个难题，即为什么“人”是（两足的）“陆生动物”，而不是“陆生的”与“动物”？在设定中并没有什么能保证谓项必定是一个统一体，而不像一个人同时是音乐家又是语法学家一样。

【7】 下定义的人如何证明本质或“是什么”呢？作为证明，他很显然不可能从所公认的事实中推论出：如果这些事实存在，那么必定存在一个与它们所不同的结论（这就是证明）；他也不能归纳式地从许许多多与之相同的明显的特殊事例中去推论。因为归纳法并不证明主体是什么，而只是 92b
证明它是否具有某种属性。那么还有什么其他方式呢？他总不可能通过感官知觉或用他的指头去证明吧！

怎样证明“是什么”？知道“人”或其他任何事物“是什么”的人必定也知道它是存在的，因为没有人知道不存在是什么。他可能知道一个短语或一个名词，例如“独角兽”的意义，但不可能知道“独角兽”是什么。但是，如果可以证明一个事物的“什么”及它的存在，那么它们如何能被同一个论证所证明呢？定义说明一个东西，而证明说明另一个东西。但人的“什么”与人的存在是两个不同的东西。

再者，我们主张必须通过证明证实所有事物都是存在的，本质除外。任何存在都不是本质，因为它不是一个种。因此，证明事物存在的证明是存在的。这就是科学的进展方式。几何学家设定“三角形”一词的含义，并证明三角形存在。那么，给“是什么”下定义的人将要证明的是什么？三角形吗？这样，某人就可以通过定义知道一个事物是什么，而不知道它存在，但这是不可能的。

从现在所使用的定义方式中可以清楚地看到，下定义的人并没有证明被定义事物的存在。即使设定存在着与圆心等距离的某事物，但为什么如此定义的事物存在呢？为什么它是一个圆呢？因为人们也可以同样把它说成是铜的定义。定义并没有确保被下定义的事物能够存在，也不与它们要为之下定义的事物相等同。人们总是可以问为什么。

由于下定义者要么说明事物是什么，要么说明它的名称的意义，如果定义根本没有证明“是什么”，那么，这样一来，定义就必定是一个其意义与名称相同的表述。但这是荒

谬的。它会产生下列结果：首先，就会有非本质东西的定义以及非存在的定义，因为非存在也有一个有意义的名称。其次，所有的表述就可以变成定义了。因为任何表述都可加上一个名称，这样，我们就全部用定义谈话，连《伊利亚特》也会变成定义。再次，没有任何证明能证实特定的名称有特定的意义，定义也不能说明该名称具有这种意义。

上述考虑表明，定义与三段论是不相同的。它们没有共同的对象。此外，同样明显的是，定义既没有证明也没有揭示任何事物，我们既不能通过定义也不能通过证明认识到事物的“是什么”。

【8】 现在我们必须重新思考上述论证，看看哪些是有效的，哪些是无效的；定义是什么以及本质是否在任何意义上都是可证明的和可定义的。 93a

正如我们在前面所说的[1]，知道一个事物是什么与知道它存在的原因是一回事（理由是，事物总有一个原因。原因要么与它相同要么与它不相同。如果不相同，那么它要么是可证明的，要么是不可证明的）。如果原因与之不相同并且可以被证明，那它必定是一个中词，能在第一格中证实，因为所证明的结论是全称的和肯定的。

① 见《后分析篇》，第二卷，【2】。

运用这样一个证明的方法是我们刚才所批评的[1]，通过另一者来证明“是什么”的方法。因为借助它“是什么”被推论出来的中词自身即是“是什么”，借助它特殊属性被推论出来的中词必定是一个特殊属性。这样，对自身等同的事物的两种形式而言，一种是可以证明的，另一种则不能。

前面已经说过[2]，这种方法不可能成为证明。它只是对“是什么”的一种辩证推论。让我们重新开始说明用什么方式证明才是可能的。当我们确定某种事实时，我们就要寻求它的根据。有时，我们会同时意识到事实与根据。但不可能在知道事实之前就认识到根据。“所以是的是”显然以同样方式隐含着事实。如果不知道某一事物是否存在，那就不可能知道某事物是什么。我们知道一个事物的存在，例如，雷是发自云中的某种声音，食是阳光的缺失，人是一种动物，灵魂是自我运动的东西。我们知道它们有时是偶然的，有时则是因为对事物本身有某种了解。当我们只是偶然地知道事物是存在的时，那么我们必定不能把握事物是什么。因为我们并没有真正知道它是存在的。如果不知道某物存在便去研究它的“什么”，那就根本不是研究。当我们对事物自身有某种了解时，事情就容易得多。由此可推知，我们关于某事物“是什么”的知识依赖于我们对其存在的了解。

① 见91a14—91b11。

② 见91b10。

让我们首先采用下面的例子，它的“是什么”我们已有所了解。设定A表示“月食”，C表示“月球”，B表示“地球的遮蔽”。这样，问月食是否发生即是问B是否存在，这与问是否有事物说明它并没有什么差别。如果有，那么我们断定B也存在着。同样，我们可以问矛盾双方哪一方是真实的。例如，内角之和等于还是不等于两直角。一旦我们找到了答案：如果前提是直接的，那我们就同时知道了事实及其根据，否则就知道事实但不知道根据。设定C表示“月球”，A表示“月食”，B表示“月球虽然是圆盈的，但却没有投下影子，而且在我们和它之间没有可见物体横阻着”。如果B，即“月球没有投下影子，虽然在我们与它之间没有可见事物阻挡”属于C，A“月食”属于B，那么很明显， 93b
月食存在，但它的原因却并不明白。我们知道月食是一个事实，但我们不知道它是什么。如果A属于C十分明显，那么问它为什么属于即等于问B是什么：是地球的遮蔽还是月球的转动或消失？但B是对另一端词（如这个例子中的A）的解释，因为食是因为地球的遮蔽而形成的。雷是什么？云中的火的猝灭。为什么而打雷？因为云中的火猝灭了。让C表示“云”，A表示“雷”，B表示“火的猝灭”。则B属于C（云），因为火在其中猝灭。A（雷）属于B，而B无疑是对大词A的解释。如果B有另一个中词作为其原因，那个中词就是A的其余的解释之一。

我们已经说明了“是什么”是怎样被了解和认识的。它

虽然既没有三段论也没有证明，但却通过三段论和证明而为我们所把握。由此可以推出，任何具有与其自身不同的原因的“是什么”没有证明就不能被认识，但同时它又不能证明，正如我们在考察主体的困难时所说的那样①。

【9】 有些事物具有与自身不同的原因，另一些则不然。所以，很显然，有些“是什么”是直接，是本原。它们的存在及“是什么”必须要用另一种方式来假定或揭示（算术家就是这样做的：他既设定单位是什么，也设定它存在）。至于有中词的事物，即与存在自身不同的作为某种实质性存在之原因的事物（正如我们已说过的那样），或许可以通过证明揭示它是什么，尽管我们实际上并未证明它。

【10】 由于定义被认为是对事物是什么的解释，很显然，有一类定义是关于名称的含义的解释，或者是关于同等意义的名词性惯用语的解释。例如，它可以说明“三角形性质”这一短语的意义。如果我们知道它存在，那就要探讨它为什么存在。但通过这种方式去把握我们还不知道其存在的事物的定义是相当困难的。我们在前面已经说过②，这种困难的原因在于：除了在偶然的意义上外，我们并不真正知道

① 见《后分析篇》，第二卷，【2】—【3】。

② 见 $93^{a}24$ 以下。

这个事物是否存在（使某一陈述能够成为统一体的方式有两种：要么通过连结，像《伊利亚特》那样，要么因为它揭示某一词项在非偶然的意义上断言于另一个词项）。

上面是关于定义的定义，但另一种定义是关于事物为什么存在的解释。前一类只是表明意义却没有证明，后一类则显然是一种类似"是什么"的证明的东西。说明为什么打雷 94a
与解释雷是什么并不相同。为什么打雷？答："因为云中的火的猝灭"；雷是什么？答："由于云中的火的猝灭而发出的响声"。因而，同一陈述采用了不同的表达方式：在一种形式中，它是连续的证明；在另一种形式中则是定义。进而，可以把"雷"定义为是云中的响声，这是证明"是什么"的三段论的结论。另一方面，关于直接事物的定义是说明"是什么"的不可证明的假定。

因而，定义在一种意义上是"是什么"的不可证明的解释；就另一种意义而言，它是在语法形式上与证明不同的关于"是什么"的推论；在第三种意义上是说明"是什么"的证明的结论。从上述讨论中已经明白：在什么意义上"是什么"是可证明的，在什么意义上是不可证明的；什么事物的"是什么"是不可证明的；定义一词的各种不同含义；在什么意义上它说明了"是什么"，在什么意义上则不；什么事物是可定义的，什么事物是不可定义的；定义与证明的关系以及在什么意义上同一事物既是可下定义的又是可证明的，在什么意义上则不行。

【11】 只有当我们知道事物的原因时，我们才认为具有了关于它的知识。原因有四类："所以是的是"、必然条件、最初的动力因以及"何所为"① 或目的因。所有这些都是通过中词揭示的。因为如果只设定一个前提，那就没有必然的根据，至少必须有两个。但当两个前提有一个中词时，条件就满足了。所以设定了这一词项，结论就是必然的。从下面的例子中可以看得很清楚。为什么半圆的内切角是直角？什么是它成为直角的根据？让 A 表示"直角"，B 表示"两个直角的一半"，C 表示"半圆的内切角"，那么，A（直角）属于 C（半圆的内切角）的原因就是 B。B 等同于 A，C 等同于 B，因为 B 是两个直角的一半。因此，B 是两直角的一半这一事实就是 A 属于 C，即半圆的内切角等于直角的必然根据。再者，它与"所以是的是"相同，因为它是定义所表示的。"所以是的是"意义上的原因也可被证明是中词。"波斯人为什么向雅典人发动战争？"换言之："雅典人为什么卷入波斯战争？"答曰："因为雅典人伙同埃莱特
94b 里人袭击色底斯。"这就是战争的最初动因。设 A 表示"战争"，B 表示"无缘由的袭击"，C 表示"雅典人"。则 B（无缘由的袭击）属于 C（雅典人），而且 A 属于 B，因为战争是由雅典人的不正义的袭击而发生的。所以，A（卷入战争）属于 B（发动战争一方），而 B 属于 C（雅典人）。因为

① to tinos heneka。

是他们发动战争的。这样，作为最初动力的原因也是一个中词。“何所为”即目的意义上的原因亦同样。例如，人们为什么散步？为了健康。为什么要有房子？为了保存财物。“何所为”意义上的原因在前一种情况下是健康，在后一种情况下是保存财物。问人们为什么要在饭后散步或者问人们饭后散步的目的并没有什么不同。让C表示“饭后散步”，B表示“食物不反胃”，A表示“健康”，设饭后散步具有防止食物溢出胃口的作用，又假定这种状态就是健康。因为看来B（食物不反胃）属于C（散步），A（健康）可归属于B。那么A（何所为）属于C的原因是什么呢？答曰：B（食物不反胃）。它是A的一种定义，因为A要通过这种方法加以解释。那么，B为什么属于C？因为具有B这种状况就是健康。这些定义必须替换，使各种情形更加清楚。在这些例子中，顺序与借动因而具有顺序是相反的。在那里，中词必定首先出现，在这里，则是小词C首先出现，而“何所为”却排在最后。

同一事物的存在既可能是为了某一目的，也可能是出于必然。例如光线通过灯笼而照射。光是由小于灯笼孔道的分子所组成的东西，所以它必然通过它们；但它确实也是为了某种目的，即为了我们免于绊跌。那么，如果一种事物能因两种原因存在，它能否通过两种原因出现呢？例如，打雷既是因为火在猝灭时必然有嘶嘶声和响声，而且也是毕达戈拉斯派所主张的那样旨在恐吓在地狱中的灵魂，令它们恐惧。

这样的例子非常之多，尤其是在自然的历程和产物中。自然的行为一方面是为了某种目的，在另一方面是出于必然。必然性有两种：一种出于事物的自然或自然的倾向；一种是与事物自然倾向相反的强制力量。因而，一块石头向上和向下运动都是出于必然，但不是出于同一种必然。在智慧的产物中，有些事物（例如房屋和雕像）的存在绝不是由于偶然性，也不是出于必然性，而总是具有某种目的；另一些事物，例如健康和安全的存在则可以是偶然的结果。尤其是在结果不确定的情况下，当进程不是出于偶然性时，那么结果就是好的，是有目的的。它要么是自然的，要么是技艺的。没有任何有目的的事物是由于偶然而产生的。

【12】 现在、过去、将来的事物的原因与实际事物的原因是一样的（原因始终是中词）。但是，实际事物的原因是一个事实，而现在事物的原因是一个现在事物，过去的事物及将来的事物亦同样。例如，月球为什么已经被遮蔽？因为地球已经在中间阻挡；月球正在被遮蔽，因为地球正侵入中间；月球将要被遮蔽，因为地球将要阻挡在中间；月球现在被遮蔽，因为地球现在阻挡在中间。冰是什么？设定它是冻结的水，让 C 表示“水”，A 表示“冻结”，原因是中词 B，即“热的完全消失”。则 B 属于 C，而 A（冻结）属于 B。那么当 B 正在发生时，冰正在形成；B 已经发生或将要发生时，冰就已经形成或将要形成。

以这种方式联系着的原因和结果，当它们出现时是同时出现的，无论是过去、现在还是将来。当它们共存时是共存的。但是在连续的时间中不同时出现的事物是否也像一般所认为的那样具有原因和结果的关系呢？一个过去的结果具有另一个更为过去的原因，一个将来的结果有另一个先于它的将来的原因，一个现在的结果也有一个先于它的原因？根据上述观点，以后来的事件为根据的推论是可能的（虽然这些后来的事件起源于某些先前的事物）。同样情况适用于现在发生的事件。但以在先的事情为根据进行推论则不然。例如，我们不能论证，因为 X 发生了，Y 就随后发生。对于将来的事件亦同样。无论时间的间隔是确定的还是不确定的，都不可能因为说 X 已经发生是真实的，则说后面的事件 Y 已经发生也是真实的。因为在这段时间中，虽然 X 已经发生了，但说 Y 已经发生却是虚假的，同样的论证也适用于将来的事件。因为从 X 已经发生推论不出 Y 将要发生。（1）中词与端词必定是同步的。端词是过去时，中词也是过去；端词是将来时，它也是将来；端词是进行时，它也是进行时；当端词是存在的事实时，它也是存在的事实。没有任何中词能与过去的端词和将来的端词相同步。（2）原因与结果之间的时间间隔既不是不确定的也不是确定的。因为在这 95b
个间隔中，所推得的结论将是错误的。我们必须研究是什么连续的纽带使现在发生的事物紧随于一个过去事物的完成之后。十分显然，一个正在进行的进程不可能与一个过去完成

事件相接续：两个过去完成的事情也不可能是接续的。因为这种完成有界限，是不可分的，正如一条线上的点不互相接续一样，过去的事物也不互相接续。两者同样都是不可分割的。根据同样道理，一个现在发生的事物不可能与一个过去完成的事物相接续。因为前者是可分的，而后者是不可分的。因而现在发生的事物与过去完成的事物的关系是和线与点的关系相似的，因为在一个现在发生的事物中有无穷的过去事物。这些问题我们必须在关于运动变化的一般学说中作更明确的论述①。

我们已经表明，在一连串正在发生的事物中，中词怎样可以包含原因。因为在这一系列中，中词与大词必然是直接相联系的。例如，因为C已经发生，所以A也已经发生了(C是后面的事物，A是前面的事物。但C是出发点，因为它与现在相近，而现在是时间中的起点)，如果D已经发生，C也已经发生，那么，如果D发生，A必定也已经发生。但C是原因，因为如果D发生，C就必定已经发生。如果C已经发生，那么A必定已经首先发生了。但如果我们以这种方式取得中词，那么这个系列将终止在某个直接的前提中呢，还是无穷无尽，总是可以插入居间的中词？因为我们在上面说过②，一个过去的事物不与另一个相接续。

① 见《物理学》，第四卷，【10】—【14】，及第六卷。

② 见95^b3-6。

在任何情况下，我们都必须从直接的事物及现在的时间开始。同样的道理也适合于将来的事件。因为如果说D将存在是真实的，那么说A将存在必然首先真实。A的原因是C，因为如果D将存在，那么C必将先于它而存在；如果C将存在，那么A必将先于C而存在。在这里，系列也与以前一样是无限可分的，因为将来的事物并不是互相接续的。在这里，我们也必须设定一个直接的事物作出发点。在实际领域中情况就是如此。如果一所房子已经筑成，则石料必定已经切割备好。为什么？因为如果房子已经造成。那么房基必定已经打好；如果房基已打好，则石料必已首先备好。再者，如果要造一间房子，那么石料也同样将首先备好。这个证明也同样凭借中词，因为在有房屋之前必定先有房基。

因而，我们看到某些正在发生的事物呈循环形式发生。这种循环在中词和端词交相替换时是可能的。因为在某些条件下，后项是可以转换的。我们已经在前面几章中证明结果是可以转换的①。这种转换就是循环后项的一种形式。下面是一个实际的例子：当地面潮湿时必定有雾，当雾升起时必有云，云的生成必然降雨，降雨的结果地面必定潮湿。这是我们所从出发之点，所以完成了整个循环。因为肯定其中一项必定导致第二项，它又导致第三项的产生，从此又回到第一项。

① 见《前分析篇》，第二卷，【5】；以及73a6以下。

有些事物是普遍发生的（因为一个既定的状态和进程适用于一切事例并始终适用），另一些则不是普遍发生的，而只是经常发生的。例如，并非每个男人都在下巴上长胡子，而只是男人经常长胡子。在这种情况下，中词也必定是经常发生的事物。如果A可普遍地表述B，B可普遍地表述C，那么A也必然可以表述C，并表述所有C。这就是普遍，它意味着在每一个事例中，在任何时间中都是这样。要不然，A只是经常地表述C，那样，中词B必定也是经常发生的。因而，经常发生事物之直接前提必定也描绘经常发生的状态和进程。

【13】 我们在上面[①]已经说明“所以是的是”如何被证明；它在什么意义上可以或不可以证明或下定义。现在让我们讨论如何追寻作为内在因素而断言的属性。

在总是依附于一个给定主体的属性中，有些的应用范围较广，当然不会大过种。所谓范围较大的属性，我的意思是指普遍属于一个特殊主体，但其应用方面却不限于该主体的属性。例如，某些属性属于每一个3，也属于不是3的主体，正如存在属于3也属于不是数目的主体一样。另一方面，奇数属于每一个3，有较大的应用范围（因为它也属于5）；但它并没有超过属的范围，因为5仍是一个数目。在数

① 见《后分析篇》，第二卷，【8】 【10】。

的种之外没有什么东西是奇数。这类属性是我们所必须选择的。从单个角度看，它们的应用范围比主体大；从集合看则不然，因为它必定是事物的本质。例如，3具有下列普遍属性：它是数，是奇数，是两种意义上的质数，即既不能被数除尽也不是数目之和。这就是3的本质：数目、奇数、质数并且是在这种特殊意义上的质数。这些属性的前两个属于一切奇数，最后一个也可适用于2。但没有其他数目拥有它们全部。由于我们在上面①已经说明，作为内在因素而断言的属性是普遍的，普遍的属性是必然的；由于所选择的属性是构成3的“是什么”的因素（或属于按照这种选择方式所选择的任何其他主体的属性），那么“3”就必定正是在于这些属性。从下面的论述中可以明确地看到，它们构成了它的本质。如果这种属性的结合不是3，那它必定是一个种，要么有名称，要么无名称，那么，它的应用范围必定会超过3。让我们设定类有一个特点，即具有可能广泛的应用范围。如果它除适用不可分割的单个3以外，不能用于任何其他事物，那它必定是3；因为我们必定进一步设定每一个别事物的本质即是适用于个体事物中这一类的最后属差。由此可以推知，任何如此展现的其他属性的集合也是所研究的主体的“是什么”。

如果一个人研究整个类的对象，那他首先应当把类划分

① 见《后分析篇》，第一卷，【6】。

为最初的最低种（例如，把数划分为 3 和 2），然后努力通过上面所说过的方法去把握它们的定义（例如直线、圆及直角的定义），再有，通过确定种所属的范畴是什么（例如，它是质还是量），借助最初的共同属性去考察它的特殊性质。由最低种所合成的主体的属性将在种的定义中得到充分的表明，因为它们的出发点就是定义、单纯主体、依据自身只属于单纯主体也间接属于其他主体的属性。按照属差进行分类的方法对这种研究是有用的。它们怎样说明事物在前面的章节中已经论述过了①。但对于推论一个主体的“是什么”来说，它的作用是有限的。我在下面将要阐述这一点。确实，它看起来似乎毫无用处，只是在开始时直接假定一切，正如某人开始不采用分类而断定事物一样。但是，谓项的先后次序是否被陈述正好会造成差别。例如，你是说动物——养驯的——两脚的，还是说两脚的——动物——养驯的（这些差别是相当重要的）。因为如果每个可下定义的事物都由两个因素组成，“动物”与“养驯的”构成一个统一体，如果“人”（或其他我们所要定义的单一的种）从这个种及其属差中被构成一个统一体，那么我们在假定种种因素时必须使用划分。此外，划分是保证不忽略任何事物的内在因素的唯一途径。如果我们设定了最高的种，并从较低级的划分中取某一分支，那么我们正在划分的种不会全部归属于这个划分的

① 见《后分析篇》，第二卷，【5】；《前分析篇》，第一卷，【31】。

分支。例如，并非所有动物都要么是全翼的，要么是裂翼的，只有一切有翼的动物才会如此，因为它是这个属差所属的类。动物的原初属差为一切动物所具有。同样道理适用于 97a
其他的种，无论是在动物这个类之外的还是在它之下的一个种类。例如，鸟的原初种差为一切鸟所具有，鱼的原初种差为一切鱼所具有。如果按这种方式前进，那么我们就能确定没有遗漏什么。而使用任何其他方法都必定会遗漏什么而不被察觉。

在下定义和划分时，不一定需要知道事物的全部情况。然而有些人认为，如果不知道每个单一事物，那就不可能知道一个事物与另一个事物之间的属差。而不知道属差就不可能知道每个单一事物。如果 A 不同于 B，那么它们就是等同的。如果它们是不同的，那就有不同的属。但是，首先，这是错误的。并非每个属差都是不相同的，许多属差是极其相同的属性（当然既不是本质上的，也不是出于自身的）。其次，如果一个人采用了一对对立的属性及区分它们的属差，设定所有个体要么属于这一方，要么属于那一方，并把要下定义的事物被包含在这两方某一方之中，他也知道其所属的一方时，那么，他是否知道属差作其谓项的任何其他事物就无关紧要了。因为很显然，如果他按这种方式前进一直到不能进一步划分的属差之点，他就能得到本质定义。如果对立者排除了中项，那么断定种的每一个成员都属于这个或那个划分就不再是“假定”了。因为如果这是该种的属差，

那么种的一切成员都必定属于两方之一。

为了通过划分去建立定义，我们必须记住三点：(1) 选择说明"是什么"的各种属性；(2) 把它们按先后顺序排列；(3) 确定选择是完全的，没有遗漏。第一点可以借助关于种的论题[①]去建立种和属差的可能性而达到，正如人们借助偶然的论题可以推出一个属性的结论一样。如果我们把原初词项，即它能表述其他词项而不为其他词项所表述的那个词项放在顺序的首位，那我们就能正确地安排属性。这样一个词项必定是存在的。如果我们已经选定了它，那我们可以用同样方式立即进展到较低的词项。因为第二个词项是其余词项的首项，第三个词项又是紧随着它的系列中的首项。因为当系列的首项被排除时，次一项就是其余词项的首项。如此类推。我们选择的完整性从下列事实中可以明显看出：我们首先采用划分中首先出现的属差，假定（比方说）所有动物都是 A 或 B，这些属差中的某一个属于它，然后采用这样获得的整体的属差，直到我们最后达到的整体不可能再分出属差，即只要我们设定标示具体事物的最后属差，那么后者便不可能再进一步分为属了。很清楚，没有包括什么多余的附加物（因为所有的属性都已被肯定是内在的因素），也没有遗漏什么，否则，所遗漏的必定是某个种和属差。原初的词项是一个种，这个词项与它的属差的结合也是一个种。

① 论题（topos）是一种普遍论证或一套认识推理的规则，见《论题篇》。

属差是全部被包括在内的，因为我们已经达到不可再划分出属差之点。否则，最后的具体事物就可划分为属，但我们已经说过，情况并不是这样。

我们必须从寻找在极其不同的意义上相同的一组事物出发进行研究。首先追问它们所共有的因素，然后把同一进程应用于不同种中的另一组事物。它们属于同一属，但与前一组的属不相同。当我们在第二组事物中发现它们的共同因素之后，我们在其他组事物中还必须同样再次考虑我们已经指出的共同因素是否与它们相同，直到我们获得一个单一的原理为止。这就是所要求的事物的定义。

如果我们最后获得的不是一个而是两个或更多的原理，那么很显然，所划分的事物就不是一个种而是有许多种。我的意思是说，例如，如果我们要探讨什么是骄傲，我们就必须考察我们所知道的许多骄傲的人，看看他们作为骄傲的人是否有一个共同的特征。例如，如果阿尔西庇德、阿喀琉斯、埃阿斯是骄傲的人，那他们的共同特征是什么呢？不能容忍耻辱，正是这一特征使阿尔西庇德投身战争，使阿喀琉斯勃然大怒，使埃阿斯自杀。我们再把同一进程应用于另一组人，例如吕山德或苏格拉底。他们所具有的特征是对好运和厄运漠然处之。我看到这两种结果，并考虑对境遇漠不关心及对耻辱不能容忍之间有什么共同因素，如果没有，那么就必定有两类骄傲，但任何定义都始终是普遍的。医生并不为某一眼睛的健康而作诊断，他为所有的眼睛，为所有处于

特定状况中的眼睛作诊断。

给特殊下定义要比对普遍下定义容易得多，所以我们应当从特殊进展到普遍。普遍中的模糊比最低种中的模糊也是更难察觉的，正如证明需要一个完整的推论一样，定义需要清楚明白。如果我们能借助确定的个别事物分别定义每类物体的概念（例如，不是在一切事物中而是在颜色、形状中定义相似，在声音中定义尖锐），进而由此上升到普遍的定义，并小心避免卷入歧义，那就能获得清楚明白的定义。如果我们一定不要用比喻论证，那么我们必须也避免用比喻或者给比喻式用语下定义。否则我们就不得不用比喻[1]进行论证。

98a 【14】 为了使问题有条理，我们必须选择适当的部分和划分。选择的方法如下：首先确定为一切特殊事物所共有的种，例如，如果我们研究的主体是动物，我们就要确定动物具有什么样的属性。确定了它们以后，我们就进而考虑属于剩余种类中的第一个的属性，例如，如果这一种类是“鸟”，我们就必须考虑每个鸟具有什么样的属性，如此类推，总是采用最接近的亚属。很明显，用这种方法我们能直接表明属性属于每个亚属（例如人、马）的原因。让 A 表示“动物”，B 表示“属于每个动物的属性”，C、D、E 表

① anagke estai metaphorais。

示“动物的种”，因而很明白，B 为什么属于 D。因为 A、C 和 E 亦相同。同样道理适用于一切其他亚属。

我们现在所使用的是传统的分类名称，但在研究中我们不能把自己仅限于这些事物。我们必须收集任何其他被观察到的共同特征，然后考虑它属于什么主体，具有哪些属性，例如，有角动物具有第三个胃和一排牙齿，然后问："什么动物具有'有角'这样的属性?"因为我们已经清楚地知道它们由于什么而具有这些属性，即它们有角。

另一种选择的方法是类比。我们必定不可能为乌贼的利鳍、鱼的脊骨以及动物的骨头找到一个单一的名称，虽然这些事物也有某种共同特性，这一事实意味着这类事物有一个单一的自然本质。

【15】 有些问题由于有相同的中词而相同，例如，它们都可以通过交相替换的原则得到解释。在中词中，有些是类上相等，它们之间的区别是由于有不同的主体或不同的作用方式，如回声、反映、虹的各自的原因。在所有这些事物中，问题在类上是相同的（因为它们都是折射的形式），但在属上就不同了。

其他问题的区别只在于一个的中词从属于另一个的中词。例如，尼罗河水为什么在月底上涨？因为那时天气多雨。为什么月底气候多雨？因月球在渐渐亏缺。两个中词的联系是一个从属于另一个。

【16】 至于原因和结果的问题可以这样提出：是否当结果存在时，原因必定也存在（例如，如果一株树落叶或月食发生，落叶或月食的原因是否也存在呢？落叶的原因是因为有阔叶，月食的原因是因为有地球在中间阻挡。因为如果这个原因不存在，这些结果就会有另外的原因）。如果这种原因存在，那么这结果就立即为它所蕴涵。如果地球挡在中间，月食就发生；如果树是阔叶的，它就要落叶。果然如此，原因和结果就是共存的。每一方都可以借另一方予以证明。让 A 表示“落叶”，B 表示“阔叶”，C 表示“葡萄树”。则如果 A 属于 B（每一种阔叶植物都是落叶的），B 属于 C（所有葡萄树都是阔叶的），那么 A 属于 C，即所有葡萄树都是落叶的，中词 B 是原因。但我们也能证明葡萄树因为落叶所以是阔叶的。让 D 表示“阔叶的”，让 E 表示“落叶”，让 F 表示“葡萄树”，则 E 属于 F（因为所有葡萄树都是可落叶的），D 属于 E（因为所有落叶的植物都是阔叶的），所以，所有葡萄树都是阔叶的。在这里，“落叶”是原因，但因为两件事物互为原因是不可能的（因为原因先于结果，由于地球的侵入才引起月食的产生，而不是相反），所以，依靠原因的证明证实了根据，不依靠原因的证明证实了单纯的事实。按后一种方式推理的人知道地球侵入这一事实却不知道根据。地球的侵入是月食的原因而不是相反，这从下述事实中显得十分明显，即前者是后者定义的一个因素。

它清楚地表明我们是通过前者认识后者的，而不是相反。

一个结果能有多种原因吗？如果同一属性能直接表述多个主体，让A直接属于B，也直接属于C，让B、C分别直接属于D和E，那么A将属于D和E，原因分别是B和C。这样，原因的存在必然蕴涵着结果的存在，但结果的存在并不必然蕴涵着一切可以作为它的原因的东西，它只蕴涵着某个原因，而不是每个原因。

但是，如果问题总是普遍的，那么原因就是一个整体，结果也是普遍的。例如，"落叶"的这个特点适合于作为整体的一个主体。如果它构成了种，那么属性也普遍地属于它们，要么属于植物，要么属于植物的一个特殊的属。因而，在这些事例中，中词必定等于结果，而且是可以互相替换的。例如，树为什么会落叶？如果它是因为树液的凝结，那么，如果一株树是落叶的，则必有这种凝结；又如果凝结存在——不是在任何主体中而是在一棵树中——那么树必定落叶。

【17】 在一切事例中，同一结果是否能够不由同一原因产生而由不同原因产生？如果结果证明是依据自身的，而不是出于某种"标示"[①]或偶然的，那么这肯定是不可能的，因为这时中词是大词的定义。如果结果未被证明是依据

① semeion。

自身的，那么这就是可能的。可以把结果和它的主体作为偶然的联系来考虑。但这种联系并不被认为是"问题"。除了偶然的联系外，中词还与两个端词相应。如果它们是歧义的，中词也会是歧义的，如果它们在类方面同一，那么中词亦然。例如，比例为什么会变更?[①] 对于线及对于数来说，原因是不同的，但它又是同一的。如果线被认作是线时，它是不同的，就它们被认为表现一已知的增量而言，它们又是相同的。所有的比例都是这样。颜色与颜色之间的相似与形状与形状之间的相似是不同的。因为在这两个例子中，"相似"一词是有歧义的。在后一个例子中它可能是指边的比例相等或角的相等，而在颜色的相似中，它是指我们对它们的知觉是一样的，或诸如此类的东西。通过类推而同一的事物也具有类推的中词。

关于原因的交互作用、结果以及主体的正确观点如下：如果把各个属分别对待，那么结果比主体有更广的应用范围。例如，"外角之和等于四只直角"就比三角形或正方形具有更广的应用范围。但把它们集合起来时，结果与主体的应用范围是相等的（即与其外角之和等于四直角的图形相等），中词也同样如此。中词是大词的定义，这就是一切科学都要通过定义建立的原因所在。例如，落叶是葡萄或无花果树的一种普遍属性，它比其中任何一个的应用范围都广，

① 指在74ª17中提到的比例理论。

但并不比种的全体范围广，而只是与它们相等。这样，如果你把握住第一个中词，你就可以获得“落叶”的一个定义。我说“第一个”，是因为在主体的方向上有另外一个第一的中词，它断定主体是一个具有确定特性的整体，然后是中词——“因为树液是凝结的”及诸如此类的东西。为什么落叶？树液在树叶与树干连接处的凝结。

如果对原因与结果的相应要形式化地表明，则可作如下表述：设定 A 属于所有 B，B 属于 D 的每个属，但具有更广的应用范围。那么 B 就是 D 的每一个属的普遍属性。即使前提不是可以转换的，我也称之为普遍属性。虽然只有当每个种分别来看不能与它转换，而种的全体却可与之转换并与之同范围时，我才称之为原初意义上的普遍。这样，B 是 A 属于 D 的每个属的原因。所以 A 必定比 B 有一个更广的应用范围，否则 A 也可以同样是 B 的原因。现在如果 A 属于 E 的一切属，它们就会构成一个与 B 不同的统一体，否则怎么能说 A 属于 E 所属的一切，却不能说 E 属于 A 所属的一切呢？A 属于 E 的所有属必定有其原因，正如 A 属于 D 的所有属有其原因一样。所以看起来 E 的所有属也能构成一个统一体。我们必须考虑它是什么，让 C 作它的代表。这样，同一结果有多个原因是可能的，但当主体与属等同时则不可能。例如四足兽长寿的原因是没有胆汁①，但鸟的长寿

① 参见《论动物部分》，677a30。

原因则是体质的干燥，或其他某种特定的特征。

如果不能立即获得直接的前提，即是说，不仅只有一个而是有许多个中词的话，那么，原因也会有许多个。

【18】 几个属拥有一个既定属性，其原因是最接近于普遍的那个中词呢，还是最接近于属的那个中词？很显然，它是最接近于作为其主体的特殊属的那个中词。因为这是最接近主体的归属普遍的原因。例如，C是B属于D的原因，所以C是A属于D的原因，B既是A属于C的原因，又是它自身的原因。

【19】 我们已经阐明了三段论和证明的性质及条件。与此同时，与证明相同的证明科学的定义及条件也得到了阐明。至于我们如何认识基本前提及如何保证这种知识的问题，如果我们首先考察一些基本的困难就会获得清楚的答案。

我们在上面说过[1]，如果不把握直接的基本前提，那么通过证明获得知识是不可能的。对直接的基本前提的知识，人们可以提出许多问题：它是否与对间接前提的认识相一致？是否有包括两者的科学知识，还是只有关于后者的科学

① 见《后分析篇》，第一卷，【1】。

知识，而前者为一不同种类的知识所认识？持久保持知识的功能我们以前是不拥有的，还是一直拥有这些功能却不知道它？

说我们一直拥有它们似乎不能成立。因为它会得出结论说，我们拥有比证明更为精确的认识力量却不知道它。另一方面，如果我们是获得它们的，而不是预先拥有它们的，那我们怎么能在没有某种先在的认识能力的情况下认识和学习呢？这是不可能的，正如我们在讨论证明时所说过的那样[①]。因而，十分明显，我们一方面不可能始终拥有它们，另方面如果我们一无所知，没有确定的能力，那也就不可能获得它们。因此，我们必定具有某种能力，但并不是在精确性上高于上面提到过的那些东西的能力。显然，这是一切动物所具有的一种属性。它们具有一种我们叫做感官知觉的天生的辨别能力。所有的动物都具有它，但有些动物的感官知觉后来被固定下来了，而另一些则不。没有被固定下来的动物，要么在感觉活动以外完全没有认识，要么对于其 100a
知觉不能固定的对象没有认识，而感官知觉能被固定下来的动物在感觉活动过去后，仍能在灵魂中保存感觉印象。当这种进程不断重复时，可从感官知觉的这种固定中获得一种道理[②]的动物与没有这种能力的动物之间，便会出现

① 见 71a1 以下。

② logos。

进一步的差别。

这样，正如我们所确定的，从感官知觉中产生出了记忆，从对同一事物的不断重复的记忆中产生了经验。因为数量众多的记忆构成一个单一的经验。经验在灵魂中作为整体固定下来即是普遍的。它是与多相对立的一，是同等地呈现在它们之中的统一体。经验为创制和科学（在变动世界中是创制，在事实世界中是科学）提供了出发点。这样，这些能力既不是以确定的形式天生的，也不是从其他更高层知识的能力中产生的，它们从感官知觉中产生。比如在战斗中溃退时，只要有一个人站住了，就会有第二个人站住，直到恢复原来的阵形。灵魂就是这样构成的，因而它能够进行同样的历程。让我们把刚才说得不十分精确的话重复一遍。只要有一个特殊的知觉对象“站住了”，那么灵魂中便出现了最初
100b 的普遍（因为虽然我们所知觉到的是特殊事物，但知觉活动却涉及普遍，例如是“人”，而不是一个人，如加里亚斯）。然后另一个特殊的知觉对象又在这些最初的普遍中“站住了”。这个过程不会停止，直到不可分割的类，或终极的普遍的产生。例如，从动物的一个特殊种导向动物的类，如此等等。很显然，我们必须通过归纳获得最初前提的知识。因为这也是我们通过感官知觉获得普遍概念的方法。

我们在追求真理时理智①运用的能力中，有些始终是真

① dianoia。

实的，另一些则可能是错误的，例如意见和计算，而科学知识和理会[1]是始终真实的。除了理会而外，没有其他类知识比科学知识更为精确。基本前提比证明更为无知，而且一切科学知识都涉及根据。由此可以推出，没有关于基本前提的科学知识。由于除了理会外，没有比科学知识更为正确的知识，所以把握基本前提的必定是理会。这个结论不仅从上述考虑中可以清楚地看到，而且也因为证明的本原自身并不是证明，所以科学知识的出发点自身也不是科学知识。由于除科学知识外，我们不拥有其他真实的官能，因而这种知识的出发点必定是理会。这样，科学知识的最初源泉把握本原，而科学知识作为一个整体与全部事实整体发生了同样的关系。

① nous。

论题篇

徐开来　译

* Topika 据《洛布古典丛书》希腊本文。

第 一 卷

【1】 本文的目的在于寻求一种探索的方法，通过它，我们就能从普遍接受所提出的任何问题来进行推理；并且，当我们自己提出论证时，不至于说出自相矛盾的话。为此，我们必须首先说明什么是推理以及它有些什么不同的种类，以便掌握辩证的推理，因为这就是我们在本文里所研究的主题。

推理是一种论证，其中有些被设定为前提，另外的判断则必然地由它们发生。当推理由以出发的前提是真实的和原初的时，或者当我们对于它们的最初知识是来自于某些原初的和真实的前提时，这种推理就是证明的。从普遍接受的意见出发进行的推理是辩证的推理。所谓真实的和原初的，是指那些不因其他而自身就具有可靠性的东西。不应该穷究知识第一原理的缘由，因为每个第一原理都由于自身而具有可靠性。所谓普遍接受的意见，是指那些被一切人或多数人或贤哲们，即被全体或多数或其中最负盛名的贤哲们所公认的意见。从似乎是被普遍接受但实际上并非如此的意见出发，

以及似乎从是普遍接受的意见或者好像是被普遍接受的意见出发所进行的推理就是争议的，因为并非一切似乎被普遍接受的意见就真的是被普遍接受了。在所谓的被普遍接受的意
101a 见中，没有一种会像争议的论证的第一原理那样非常明显地出现在表面。因为其中谬误的性质十分明显，多数人，甚至理解力很差的人也能发现。可见，在上述的那些争议型的推理中，前者称得上是推理，其余的则是争议的推论，而不是推理，因为它似乎是推理，其实并不是。

除了所有上述的推理外，还有一些从只适于某些特殊学科的前提出发而进行的虚假推论，如像在几何学及其相关学科中出现的。这类推理与上述的种种推理似乎不同。因为画错图形的人既不是从真实的和原初的东西，也不是从普遍接受的意见出发来推理的。因为他没有依照定义；他也不根据一切人或多数人或贤哲们，亦即全体或多数或其中最负盛名的贤哲所公认的意见，而是从那些虽适于特定学科但并不真实的假定出发来进行推理。由于他不恰当地绘制半圆形，或是由于他使用不可能的方法画了若干直线，从而导致了错误的结论。

上面所说，可以视为是对推理种类的概述。一般说来，有前面讲过的一切和后面要讲的一切，关于它们的区别我们就充分地说明了。因为我们的目的不是要对每一种推理下一精确定义，而只是想对它们作粗略说明。因此，只要能够用某种方式去认识它们之中的任何一个，对我们来说就已经完

全够了。

【2】 继上述之后，接下来应该说明的就是关于本文有什么作用以及有多少作用的问题。它的作用有三：关于智力训练、关于交往会谈，关于哲学知识。它对于智力训练的作用是显见的，因为有了方法，我们就能更容易地论证提出的有关问题。它对于交往会谈也有作用。因为一旦涉及多数人的意见时，我们不是以其他人，而是以他们自己的看法为依据来作出适当反应的；同时也能改变他们的说法中对我们来说似乎是不正确的某种东西。它对于哲学的知识也有用，因为假如有了从两方面探讨问题的能力，我们就容易在每个方面洞察出真理与谬误。此外，对于与每门学科相关的初始原理，它也有用。因为从适于个别学科的本原出发是不可能对它们言说什么的，既然这些本原是其他一切事物的最初根 101b
据，而且，必然要通过关于每个东西的普遍意见来讨论它们。辩证法恰好特别适于这类任务，因为它的本性就是考察，内含有通向一切探索方法的本原之路。

【3】 当我们具有了相似于修辞、医学以及诸如此类的能力时，我们就会具备完全的方法。这就意味着我们从那些可以利用的材料出发以达到其目的。因为修辞学家并不用一切方式去说服人，医生也不用一切方式去治病。只要他没有忽略任何可以利用的手段，我们就应该断言他已充分地具备

了该门学问的知识。

【4】 因此，首先应该考察我们的方法所依据的那些东西。因为如果我们把握了论证相关的那些东西、它们是什么以及依据什么，并且知道如何有效地利用它们，那么，我们就会如愿以偿地达到目的。论证所依的根据和推理涉及的主题要数目相等、性质相同，因为论证的始点是命题，推理涉及的是问题。所有命题和所有问题所表示的或是某个种，或是一特性，或是一偶性；因为属差具有类的属性，应与种处于相同序列。但是，既然在事物的特性中，有的表现本质，有的并不表现本质，那么，就可以把特性区分为上述的两个部分，把表现本质的那个部分称为定义，把剩下的部分按通常所用的术语叫做特性。根据上述，因此很明显，按现在的区分，一共出现有四个要素，即特性、定义、种和偶性。但是，千万不要误以为上述四要素中每一个自身独立的就是一个命题或问题，我们只是说任何命题或问题都要由它们构成。命题或问题在表述方式上是有区别的。因为如果把问题说成这样："两脚行走的动物是人的定义，难道不是?"或者"动物是人的种，对吧?"那么，它们就成了命题。但是，如果反过来说："两脚行走的动物是不是人的定义?"（或者"动物是不是人的种?"）这样，就又成了问题。其他场合也同样如此。可见，问题和命题在数量上是相等的。因为只要变换表达的方式，就能从所有的命题中构造出问题来。

【5】 现在讨论什么是定义、特性、种[①]和偶性。定义乃是揭示事物本质的短语。之所以用短语替代语词，用某一短语替代另一短语来表述定义，是因为也可能要为某一短语所表述的东西下定义。既然所有定义都是某种短语，那么，102a 试图仅以单个语词构成表述的人显然并没有表示出事物的定义。但是，诸如“适宜的东西是好的”这类的话也可以看作具有定义的性质，“感觉与知识相同还是不同”等也一样。因为关于定义，大多要涉及相同或相异的问题。总之，我们把一切与定义相同的具有探寻性质的表述都叫做定义。由此显见，这里表述的所有例子都具有这种性质。因为当我们能论证事物相同还是相异时，我们也就能以相同的方式对事物的定义作出表述；而当我们证明了不相同时，我们也就会推翻定义。但是，上述的逆命题却不能成立；因为仅仅表明相同还不足以构成定义。当然，只要表明它们不同，就完全能够推翻定义。

特性不表示事物的本质，只是属于事物，而且它的逆命题也能成立。例如，人的一个特性是能学习文化，如果甲是一个人，那他是能学习文化的；反过来也可以说，如果甲是能学习文化的，那他就是一个人。没有人会把可能属于其他事物的东西称为特性，例如睡眠就不是人的特性，它只是在

① genos，或作“属”，现按原意译为“种”。

某个时候碰巧属于人。因此，假如有人要把这些称为特性，那也不是绝对地，而是暂时地和相对地被叫做特性。“在右手上”就是暂时的特性，“两脚”则是相对的特性，例如相对于马和狗而言，它是属于人的。显然，任何可能属于他物的东西，其逆向性表述都是不成立的；因为不能必然的这样推论：如果什么东西睡着，那就是人。

种是表示在属[①]上相区别的若干东西之是什么或本质的范畴。诸如适于回答“你面前的东西是什么”这类问题的语词，就应被称为是什么范畴。例如，有一个人在那里，当被问及你面前是什么时，就适于回答说是动物。事物的种相同还是彼此不同也是种方面的问题，因为这样的问题与种有着相同的探讨范围。如果已经讨论过动物是人的种，也同样是牛的种，那我们也就证明了它们是同种的。相反，如若我们表明某东西属于某个种，而另外的东西则不属于某个种，我们也就证明了它们不同种。

偶性是指：它不是上述那些的任何一种，即既不是定义和特性，又不是种，但是也属于事物；并且，它可能属于，也可能不属于同一的某个体，例如坐的姿势就可能属于也可能不属于同一的某物。白色也是如此；因为没有什么东西能妨碍同一个事物在此时为白，在彼时为非白。在偶性的这两个定义中，第二个更好一些。因为假如某人要想理解第一个

① eidos，或作“种”，今与genos相对译作“属”。

定义，就必须首先说明什么是定义、种和特性；而第二个定义自身就能完全充分地使我们知道该词的意义是什么。也可以把事物放在一起用偶性对它们进行相互比较，因为表述它们的语词是以某种方式从偶性中得到的。例如，"美好的东西和有用的东西哪个更好"，"德性的生活与自我放纵的生活哪个更愉快"，以及其他刚好也是以这种表达方式提出比较的问题。因为在一切这样的场合中，探索的问题都是：两个陈述的语词哪一个更属偶性。从这些显而易见，没有什么能够妨碍偶性成为暂时的和相对的特性。例如，坐姿虽然是一种偶性，但是，当某人是唯一坐着的人时，它就成了特性；即使他不是唯一坐着的，相对于没坐着的人而言，坐姿仍然是一种特性。因此，没有什么能够妨碍偶性成为一种相对的和暂时的特性。但是，它绝不是绝对的特性。

【6】 不要忽视这一点：我们所说的有关特性、种和偶性的一切也都适于定义。因为已经表明，有些东西并不仅仅属于被定义的事物，就像特性一样；或者在定义中揭示的东西并不是种；或者在短语中陈述的东西并不属于某物，被偶性所表明的东西就可能是这样。当出现上述这些情况时，我们就可能推翻定义。因此，按照前面所说，我们列举过的所有要素在某种意义上都可以被说成是定义的。但是，并不是因此就有一种适于一切的普遍的探索方法。因为它是不易被发现的，即使能发现，也极不明显，而且不会对当下的工作

有所帮助。如果给已经区分出来的每一类以各自特有的方
103a 法，并从适于每一情况的规则出发，那么，我们面前的探索之路就易于走通。因此，正如前面所说，我们必须作一大致的区分，把其余的问题归于各自最特有的范围，使之能被称为定义的和类属的问题。实际上，我所说的问题差不多已如此归类了。

【7】 首先必须区分相同一词的多种含义。一般地说，“相同”大致有三种不同的含义。因为我们常从数目方面、种方面或属方面去述说“相同”的含义。当众多语词指称一个事物时，就是数目方面的相同，例如披风与斗篷。虽然有许多事物，但它们在属上并无区别，这就叫属方面的相同，譬如一个人与另一个人，一匹马与另一匹马，像这样一些属于同一个属的东西就被称为属方面的相同。同样，那些同种的东西就叫做种方面的相同，例如马和人，从同一泉源流出的水之被称为相同的水似乎与我们上述的“相同”含义有某种区别；但实际上这种情况应与因有同一个种而以某种方式称为相同的那些东西列为同一的类型，因为这一切是同出一族并且彼此类似的。一切水之所以被说成与任何其他的水在种上相同，乃是由于它们有某些相似之处，而同出一源的水与其他水的区别不在其他方面，只在于更为相似而已。因此，我们不把它与因有同一个种而以某种方式称为相同的那些东西相区别。当相同一词用于指数目上为一的事物时，可

能是每个人最能接受的说法。但即使如此，它还是常常被解释为多层含义。“相同”的根本的和首先的含义被解释为词语或定义，如披风与斗篷，两脚行走的动物与人；“相同”的第二层含义被解释为特性，如能获知的动物与人，能自然地向上运动的元素与火；“相同”的第三层含义来自于偶性，如正坐着的或文雅的人与苏格拉底。所有这些含义都力图表示数目上的一。上面所言的真实性从各种称呼的变更中最可能使人理解。因为当我们要用称呼名称的方式来命令正坐着的那群人中的某位，而他恰巧又不理解我们所言的含义时，我们就得变更方式，使他从偶性方面较好地理解我们的意思，所以，我们就指称他为我们所称呼的正坐着或正谈话的那个人。显然，不论是称呼名称还是指出偶性，它们所表示的都是同一个东西。

【8】 如上所述，“相同”可以被区分为三种含义。论证须 103b
从上述种种因素出发，并通过它们和趋于它们，这是通过归纳而进行的证明。因为假如有人愿意逐一考察每个命题和问题，就会明白它们都形成于定义或特性或种或偶性。另一种证明是通过推理进行的。因为陈述主项的任何谓项与主项都必然是可换位的或不可换位的。如若可以换位，谓项就应该是定义或特性；因为如果谓项揭示了主词的本质，它就是定义；如果没有揭示本质，则是特性。因为特性之为特性，乃是由于它能与主项换位但又不揭示本质。如果谓项与主项不可

以换位，它就或者是或者不是陈述主项定义的一个语词。如果它是陈述主项定义的语词，它就应是种或属差，既然定义是由种加属差构成的；如果它不是陈述主项的语词，它显然就只能是偶性，因为我们曾经说过，偶性不是定义，不是种，也不是特性，但它又是属于主项的。

【9】 接下来，我们必须区分范畴的种类，以便从中发现上述的四种述语。它们的数目是十个，即本质、数量、性质、关系、何地、何时、所处、所有、动作、承受。事物的偶性、种、特性和定义总是这些范畴之一，因为通过这些谓项所形成的任何命题都或者表示事物的本质，或者表示它的性质、数量或其他某一个范畴。从这些显而易见：揭示事物本质的人有时表示实体，有时表示性质，有时则表示其他的某一范畴。因为当有人在他面前，而他又断言在他面前的东西是一个人或一个动物时，那么，他就是说出了本质并且指明了那是实体；当在他面前的是一种白的颜色，而他又声称在他面前的是白或某种颜色时，那么，他也就说出了本质并且指明了那是性质。同样，如果在他面前的是肘的量度，而他又断言在他面前的是肘的量度，那么，他也是说出了本质并且指明了那是数量。其他情形也是如此。因为如若既断言了这些谓项的每一个自身，又指出了它所归于的属，那就是表明了本质。但是，当断言的东西归属于另一谓项时，那就没有表明本质，而是指的数量、性质或其他某一范畴。

所以，论证所归依以及所出发的东西就是这些，也就是这么多。至于我们将如何发现它们以及通过什么办法充分地 104a
拥有它们，则是后面讨论的问题。

【10】 现在，我们首先要规定什么是辩证的命题以及什么是辩证的问题。因为不能把一切命题，也不能把一切问题都当作是辩证的。没有一个有意识的人会提出一个无人主张的命题，或者提出一个所有人或多数人都明白的问题。因为后者无人置疑，而前者则无人接受。辩证的命题存在于一切人或多数人或贤哲们，即所有或多数或其中最负盛名的贤哲所提问题的意见中，而不是与这种意见相悖。因为如若贤哲们的意见与多数人的意见并不相悖，就会为人所接受。与普遍意见相似的看法、与那些同普遍意见相反的看法对立的命题，以及与得到认可的技艺性学科相一致的看法，都属于辩证的命题。因为如果相反的知识相同乃是公认的，那么，相反的感觉相同也似乎会是公认的；如果语法知识在数目上只有一门的看法是公认的，那么，吹奏长笛的技术只有一种的看法也会是公认的。相反，假如普遍意见认为语法知识有多门，那么，吹笛技术有多门的看法也会是公认的。因为所有这些看法都是相似的，而且是近乎同一的。同样，与那些同普遍意见相反的看法对立的命题也似乎是公认的。因为如果应为朋友做好事是公认的，那么，不应对朋友使坏也会是公认的。在这里，与普遍意见相反的看法是应对朋友使坏，

而与此对立的命题就是不应对朋友使坏。同样，如果应为朋友做好事，就不应为敌人做好事。这也是与那个同普遍意见相反的看法的对立命题，因为与此相反的看法是应为敌人做好事。其他例证也是一样的。就比较而言，用相反的语词去述说相反的东西也属于一种普遍意见，例如应对朋友做好事与应对敌人使坏。因为对朋友做好事与对敌人使坏这两种说法看来是相反的，但这种观点是否具有真实性有待于我们在后面讨论相反时再说①。凡技术性学科方面的意见也显然属于辩证的命题；因为人们似应接受那些对这类学科作过研究的人所持的见解。例如，有关医学中的问题应接受医生的见解，有关几何学中的问题应同意几何学家的看法，其他学科的问题也一样。

104b 【11】 一个辩证的问题就是一个探讨的题目，它或者引人选择和避免，或者引人得到真理和知识，或者它自身就能解决问题，或者有助于解决其他某个问题。并且，它涉及的问题或者是无人有意见，或者是多数人与贤哲的意见相反，或者是贤哲与多数人的意见相反，或者是这一切人中的每个人都意见各异。我们认为其中的有些问题对选择或避免有用，例如，应不应该选择快乐；有些问题仅仅是对认识本身有用，例如宇宙是否是永恒的；还有一些问题的认识对自

① 见《论题篇》，第二卷，【7】，112b27 以下。

身的目的是无用的，但却有助于解决相关的其他某问题。因为有许多东西我们并不认识它们自身，而是另有所为，即通过它们来认识其他东西。在推理方面有冲突的种种疑问也属辩证的问题（因为涉及某物是否确实如此时，双方都有强有力的论证）；还有的疑问我们是无法论证的，因为它们牵涉面广，我们很难说出为什么的理由，例如宇宙是否永恒。因为某人也可能探究这一类问题。

因此，正如上述，应对问题和命题作规定。论题乃是在哲学方面著名的人所提出的、与一般意见相反的假定。例如像安提斯塞尼所说“矛盾是不可能的”，或者如赫拉克利特提出的“一切皆运动”，或者如麦里梭宣称的“存在是一”。因为去考究一个普通人随意提出的与一般意见相反的看法是愚昧的。或者，论题乃是我们所持的与一般意见相反的关于那些观点的论证，例如像智者们断言，“并非一切存在物是生成的或永恒的”。因为一个是语法学家的有教养的人就既不是生来如此也不是永远如此的。对于这种观点，即使有人不这样认为，但还是可以由于它具有合理性而加以认可。

一个论题就是一个问题，然而，并非所有的问题都是论题，因为对于有些问题，我们完全没有什么见解。但是，一个论题显然是一个问题。因为从上述能必然推出：既然论题是由某人作出的与一般意见相反的假定，那么对于它，就或者是多数人与贤哲的看法有分歧，或者是在这两个层次的每一层次内部的人的看法彼此不同。在目前，几乎所有辩证的

问题都被称为论题。至于使用什么名称，是没有区别的；因为我们这样讨论它们的目的并非想标新立异地创造术语，而
105a 是为了使我们不致忽略它们之间实际存在着的某些区别。

并不需要对所有命题和每个论题都加以探究，而只是考察那种可能会使人生疑的，但生疑的人并非该受责罚或是知觉不清，而是需要论证。因为那些怀疑是否应崇敬神祇和爱戴父母的人该受责罚，而那些怀疑雪是否为白色的人则属知觉不清。证明不要与题目靠得太近，也不要离得太远，因为太近就没有什么困难了，而太远则困难太多或超出了智力训练的范围。

【12】 在分别说明了这些问题之后，我们必须区分辩证的论证有多少种。它有归纳和推理两类。推理是什么前面已经说过，归纳则是从个别到一般的过程。例如，假如技术娴熟的舵工是最有能力的舵工，技术娴熟的战车驭手是最有能力的驭手，那么一般地说，技术娴熟的人就是在某一特定方面最有能力的人。比较起来，归纳更有说服力也更清楚，更容易为感觉知晓，因而能够被多数人运用。但推理在反驳自相矛盾的论证时更加有力，也更为有效。

【13】 论证所关涉以及由之出发的种类，我们已作了上述区分。我们赖以进行推理的手段有四种：第一是获得命题，第二是区分每一表达的多层含义的能力，第三是发现区

别，第四是研究相似性。后三者在某种意义上说也是命题，因为它们之中的每一个都可以做成一个命题。例如，“意欲选择的东西或是美好的，或是愉悦的，或是有利的”；“感觉与知识的区别在于后者消失后能够再现，而前者则不能”；“健康的东西和健康之间的关系，与强壮的东西和强壮之间的关系是相似的”。上述例子中，第一个命题由于使用多层含义的表述，第二个命题源于发现区别，第三个命题则出自研究相似性。

【14】 命题的选择要以多种方式进行，与用多种方式对命题作出的区分一样。人们可以选择所有人的，或多数人的，或贤哲们的，亦即一切或多数或其中最负盛名的贤哲的意见，或选择那些与似乎为普遍意见相反的看法，也可以选择技术学科方面的意见。必须从与似乎为普遍意见相反的看法的对立命题中形成命题，正如前面所述。形成命题的另一有用方式是，不仅要从已被接受的意见中，而且也要从与之相似的看法中选择它们。例如，“相反者的感觉是相同的”(因为关于它们的知识相同)，“我们是通过摄入而不是通过放出来看某种东西的”。因为在其他感觉方面也是这样。因为我们是通过纳入而不是通过放出听见某种声音；味觉也是这样，其他方面亦如此。再有，在一切场合或多数场合，似乎真实的见解也应该当作本原和已被接受的假定；因为它们已被那些没有看到它们有什么例外的人所认可。还应从写成

的论证篇章中挑选，并为它们制定一览表，将其分开，置于各自不同的属之下，例如“论善”或“论生命”，并且，要从本质开始论及善的一切方面。也应注意个别人的意见，如恩培多克勒曾经说过物体的元素是四种；因为或许有人会把某个人阐述的看法当作普遍意见来接受。

大致说来，命题和问题分为三种。有些命题是伦理的，有些是自然哲学的，有些则是逻辑的。下述这种是伦理命题，例如，“如果看法不一致，一个人是否更应服从父母或法律”。逻辑的命题如，“相反者的知识相同还是相异”。自然哲学的命题如，“宇宙是否永恒”。问题也如此。通过定义来对上述的每一种命题作出阐释是不容易的，但我们必须通过归纳，去努力地认识其中的每一种命题，并借助于上述例子予以考察。

对于哲学而言，必须按照真实性的原则来处理这些命题，但是，如果仅仅为了辩证术，则只需着眼于意见。应把所有命题都放在最普遍的形式中来考察，这样，一就会成为多。例如，如果对立者的知识是相同的，那么就会有相反项的知识相同以及相关项的知识相同等命题。并且，只要划分仍是可能的，就应以同样方式再度划分它们。例如善与恶的知识，白与黑的知识，冷与热的知识。其他情况亦如此。

106a 【15】 关于命题，上面说得很充分了。关于语词的多层含义问题，不仅要处理那些不同的含义，而且要努力揭示

出它们的定理。例如，我们不仅在一种意义上把公正和勇敢叫做善，在另一种意义上把强壮和健康叫做善，而且认为称前者为善是由于它们自身具有某种善的性质，称后者为善则是由于它们能产生某种善的结果，而不是由于它们自身有某种善的性质。其他情况也如此。

一个语词到底具有多层含义还是只有一层含义，可以用下述方法来考察确定。首先，考察相反者是否具有多层含义，如若有多层含义，其差别是种方面的还是用语方面的。因为在某些场合，仅从用语方面也能发现区别。例如，在形容声音时，尖锐的反义词是低沉的，但在修饰刀刃时，尖锐的反义词则是滞钝的。显然，尖锐的反义词有多层含义，尖锐的也就有多层含义。因为对应于尖锐的不同含义，它的反义词也就不同。因为尖锐的作为低沉的和滞钝的反义词时，其含义是不相同的，虽然它都是二者的反义词。再有，在形容声音时，低沉的反义词是尖锐的，但在修饰物体时，其反义词则是轻飘的。可见，既然低沉的反义词有多个，它就具有多层含义。同样，用于说明动物时，漂亮的反义词是丑陋的，但在描述房屋时，漂亮的反义词就是粗劣的。因此，漂亮的是个多义词。

有时，语词在用法上并无区别，但在种方面的含义却会立即显现出差别来。例如清和浊；因为它们既可表述声音也同样能说明颜色。在用语上它们并无区别，但在种上的含义，其差别就非常明显。因为用清去指称颜色和声音时含义

是不同的。通过感觉也能明显地看到这一点，因为对于同种的东西有相同的感觉，但对于声音和颜色，我们并不是用同样的感觉去判定其明晰性，而是以目视色，用耳听音。用尖锐的和滞钝的去说明味道和物体的情形也一样；因为我们用触觉判定物之利钝，用味觉尝知味之浓淡。这里没有用语的差别，不论是语词自身还是它的反义词都如此，因为尖锐的反义词是滞钝的。

此外，如若有的语词在一种意义上有反义词，那么，在另一种意义上却绝对没有。例如快乐之于饮水方面在口渴的痛苦中有反义词，但在注视对角线与边不成比例时却没有，可见，快乐具有多种含义。再如，爱在用于心境方面时，有
106b 憎这个反义词，但在用于物体的活动方面时却没有，显然，爱也是个多义词。再有，关于中间状态，有些语词及其反义词存在着中间状态，而有些则没有；有些虽然双方都有中间状态，但却不相同。例如，清（明晰）与浊（晦暗）用指颜色时就有中间状态灰色，但用指声音就没有；即使有，那就是闷音，就像有些人所说，闷音是一种中间状态。可见，清是个多义词，浊也一样。再有，有些词具有多个中间状态的词，有些则只有一个，就像清与浊的情况，因为当它们用于颜色时，就有多个中间词，而用于声音时，就只有闷音一个。

再有，要考察矛盾的对立方面是否具有多种意义。因为如果它具有多种含义，它的对立面也将具有多种含义。例如

没看见就有多种含义，--是指根本就没视力，二则指视力没起作用。如果没看见有多种含义，那么必然，看见了也就具有多种含义；因为没看见的每种含义都有某个对立面。例如，没视力的对立面是有视力，视力没起作用的对立面是视力起了作用。

再有，要考察缺乏和具有方面的情况。因为如果某一语词具有多种含义，另一语词也会如此。例如，如果有感觉具有多种含义，既指灵魂方面又指肉体方面，那么，没有感觉也将有多种含义，既指灵魂方面也指肉体方面。现在所论的语词在缺乏与具有方面的对立情况是明显的，因为不论是在灵魂方面还是在肉体方面，各种动物都自然地具有每种感觉。

再有，应考察语词自身的词尾变化情况。因为，如果“公正地”有多种含义，“公正的”也将有多种含义。因为“公正的”每种含义就是“公正地”每种含义。例如，如果“公正地”既用于判断按个人自己的看法的行为，也用于判断作为应该如此的行为，那么，“公正的”也同样有这些含义。同样，如果“健康的”具有多层含义，那么“健康地”也将具有多种含义。例如，如果“健康的”既说明能产生健康的东西，也称谓能维持健康的东西，还意指能表示健康的东西，那么，“健康地”也将有能产生地、能维持地、能表示地这样三种含义。其他情况也一样。总之，当语词本身具 107a
有多层含义时，从它衍生出来的词尾变化形式也将有多种含

义；反之，如果它的词尾变化形式有多种含义，它自身也就有多种含义。

还要考察用语词表示的谓项的属，看它们是否在一切方面都相同。因为如果不相同，这个语词就显然是多义的。例如，善在食物中指产生快乐，在医药中指产生健康，用于灵魂方面指具有诸如节制的、勇敢的或公正的品质，用于表示人也一样。有时它也形容在某个时间内发生的事，譬如说发生于适当时候的善，因为发生在适当时候的事情叫做善。它也经常被用于数量，如指谓适量的东西，因为适量也称为善。可见，善是个多义词。清（明晰）也是如此，它用于物体时，指颜色；而用于声音时，指易于听见。尖锐的也类似于此。因为它在一切方面的含义并非相同。因为用于声音时，尖锐的指一种快速的音调，正如那些研究和谐的音乐理论家们所说；尖锐的角指一种小于直角的角，而尖锐的刀则指有着一个尖角的刀。

也要考察用相同语词称谓的事物的种，看它们是否不同以及在作二级划分时是否相互区别。例如，onos（驴子）一词既指动物又指机器。但它们的名称所表示的定理是不同的，因为一个被说成是某种性质的动物，另一个则是某种性质的机器。但是，如若种是二级划分的，它们的定理就不必然有区别了。例如，动物是渡鸟的种，鸟也是渡鸟的种。因此，当我们说渡鸟是鸟时，我们也说渡鸟是某种动物，因为鸟与动物两者都表述渡鸟的种。当我们把渡鸟称为飞翔的两

足动物时，与我们叫它是一种鸟是一样的。所以，两个种都能表示渡鸟，并且这也是它们的定理。但是，不对种作二级划分时，就不会出现这种情况。因为当我们称某物为机器时，就不能叫动物；反过来，当叫动物时，也就不能称机器。

不仅要考察语词的种在没作二级划分时是否相异，也要考察它的反义词方面的情况。因为如果它的反义词具有多种含义，那么显然，这个语词本身也有多种含义。

了解来自语词的复合使用而出现的定义方面的情况也是有用的，例如明亮的物体和清晰的（白色的）声音的定义。因为当特有的东西被抽掉时，剩下的也就应该是相同的定理了。但这并不发生在多义词方面，譬如刚才所说的种种情 107b
况。因为前者是具有如此这般颜色的物体，后者则是容易听到的声音。因此，即使把物体和声音抽掉，在每句话中所余的东西也并不相同。但是，假如“白色的”一词在每种情况下含义是相同的，所余的东西就应该一样。

在实际的论证中，常有由于不经心而使多义词进入的情况，因此，也应考虑论证。例如，若有人把表示健康的东西与产生健康的东西笼统地说成是与健康密切相关的，那么，我们就不要停留于此，而要考察他所说的密切相关在每种场合指的是什么；例如，后者是否指具有适量的因素产生健康，而前者是否指具有一定的性质表示某种健康的状态。

此外，也要了解这些语词是否不能与“更……”或“同样”作比较。例如，明晰的（白色的）声音和白色的外衣，

辛辣的（尖锐的）气味与尖锐的声音。因为它们不能被说成是同样的白色或尖锐，也不能说一个比另一个更白或更尖锐。因此，白色的和尖锐的是多义词。因为所有同义词都可作比较；因为它们或者同时被使用，或者使用于一个比另一个更大些的场合。

即使不作二级划分在种上也不相同的种差，在属上也是各异的。例如动物与知识就是如此（因为它们的种差也不同），所以，有必要考察即使不作二级划分用相同语词表述的含义是否在种上各异。例如，尖锐的既说明声音也说明物体。因为用“尖锐的”而把一种声音与另一种声音区别开来，同样，也因为用“尖锐的”而把一种物体与另一种物体区别开来。可见，尖锐的是个多义词；因为它是不作二级划分也不相同的种的差别。

再有，要了解用相同语词表述的东西本身是否有不同的种差，例如，在物体方面与在曲调之中的颜色的含义。因为物体方面的颜色的种差是视觉的渗透性和压迫感，而曲调中的颜色并无这样的种差，可见，颜色是一个多义词．因为相同的东西会有相同的种差。

再有，既然属不是属差，就应考察同一语词的多个含义中是否有一个为属，另一个为属差的情况。例如，白色的（明晰的）用以修饰物体是颜色的属，而用以说明声音则是属差。因为一种声音是凭着“明晰的”而与另一种声音相区别。

【16】 可见，有关语词的多种含义问题，要通过上述这些以及类似的其他方法来考察；相关东西之间的相互差别 108a 则在同一个种中进行考察。例如公正与勇敢、智慧和节制的区别是什么（因为它们全都源出于同一个种）；也可以用这种方法考察一类同另一类的区别，只要它们相差不是太远，例如感觉与知识的差别是什么。因为如若相差太远，它们之间的区别就相当明显了。

【17】 也要考察不同种的事物之间的类似情况。假设甲与乙相关，那么丙与丁相关。例如，假定知识与知识的对象相关，那么感觉就与感觉的对象相关。并且，假设甲在乙中，则丙在丁中，例如，假定视觉在眼睛中，那么理智在灵魂中；假定浪静在海中，则风平在空中。尤其应该注意的是那些相距很远的东西；因为在剩下的其他场合中，我们能更容易地看到那些相似之处。也应考察处于同一种中的东西，看它们全体是否具有某种相同的属性，例如是否有为人、马和狗所共具的属性；因为正是由于拥有某种相同的属性，它们才是类似的。

【18】 就语词的多种含义作出考察，对于弄清词义（因为某人如若弄清了所用语词的多种含义，就会更能知晓他所主张的到底是什么），对于保证推理依据事实自身，而

不只是相关于所用的那些语词，都是有用的。因为如果没弄清楚语词的多种含义，就可能出现回答者与提问者在思想中所指并非同一含义的情况。相反，如若明确了所用语词的多种含义，而回答者也明白了是什么意思，那么，假如提问者所做的论证不是针对于此，就会显得荒唐。它也有助于我们不致迷茫和误入歧途。因为知道了语词的多种含义，就不仅能使我们自已摆脱了谬误，而且假如提问者所做的论证不是针对于此，我们也能看出来；再有，当我们在提问时，如若回答者碰巧不知道所用语词的多种含义，我们也能把他引入谬误。当然，这种方法并非在一切场合都能奏效，而只限于在语词的多种含义中一些为真另一些为假时。但是，这种方式并不属于辩证法。因此，任何辩证法者都应提防这种玩弄语词游戏的论辩方式，除非实在是没有其他方式来讨论这种问题。

发现事物的差别不仅对于我们有关相同和相异的推理有用，而且对于认识每一事物的本质也有用。它在有关相同和
108b 相异的推理方面的作用是显而易见的：因为当我们发现了所议论题的某种差别时，我们也就表明了它们不是相同的。它之所以对于认识事物的本质有用，是因为我们常常通过每一事物所特有的属差去分离出每个事物的本质所特有的定理。

考察相似性对于归纳论证，对于假设性推理以及对于定义的作出都有用处。它之所以对归纳论证有用，是因为我们认为，只有通过对若干相似的个别情况的归纳，才能得到一

般性的结论；因为如果不知道相似之处，就不容易做到这一点。它之所以对假设性推理有用，是因为一般的意见都认为，当相似物中的某一个东西具有真实性时，其余的也如此。所以，假若我们有着讨论某一个相似物的题材，那么，按前面所说，我们就会同意：假若其他的那些相似物有什么真实性，当下正在讨论的这一个也同样具有真实性。当证明了前者时，我们也就会依据假设表明了当下正在讨论的这一个。因为按照假定，只要其余的相似物有什么性质，当下正在讨论的这个也同样如此。因为我们已经作出了证明。它之所以对定义的作出有用，乃是因为当我们能看出每一个别事物中是什么东西相同时，我们就会毫不迟疑地把要下定义的当下正在讨论的那个东西放进它所应该的种里去。因为在那些共同的谓项中，最明显地处于本质之中的那个谓项就应该是种。即使在有很大差别的东西中，考察相似性对于定义也同样有用处。例如，海中的浪静与空中的风平是相同的（因为每种状态都是静止）；线段上的点和数目中的一也是相同的，因为每种情况都是本原。因此，如果把一切事物都共有的东西归于种，我们认为，定义就不会不合适。那些下定义的人经常都是这样做的。因为他们断言一是数目的本原，点是线段的本原。因此很显然，他们是把两者共同的东西设定为种。

可见，推理所赖以进行的方式就是这些。上述的种种方式对于下面要讲到的方法是有用的。

第 二 卷

【1】 有些问题是全称的，有些则是特称的。例如，“一切快乐都是善”与“没有什么快乐是善”就属全称，而像“有的快乐是善的”与“有的快乐不是善”则是特称。一般说来，立论与驳论的方法对这两类问题都是共同的。因为当我们证明了什么属于一切时，也就证明了它属于其中的某个。同样，如若我们证明了什么不属于某个，也就证明了它不属于一切。我们首先来一般地说说驳论的方法，因为这样的方法无论对于全称还是特称的问题都是共同的，也因为主张这种观点的人更愿维护这种属性而不是否认它，而另一些论辩者则想推翻它。要对一个源于偶性的特定名称换位是最为困难的事，因为偶性方面的东西只可能是特定的而不是普遍的。也因为换位必然以定义、特性和种为依据。例如，如果“两足行走的动物是甲的某种属性”，那么，换位为“甲是两足行走的动物”就是真实的说法。以属为依据的称谓也同样。因为如果“动物是甲的某种属性”，那么，“甲就是一种动物”。特性方面的情形亦如此。因为如果“有教养是甲

的一个属性”，那么，“甲就是有教养的”。因为上述这些情形不可能是部分地属于或不属于，而是完全地属于或不属于。但是，在偶性方面，就没有什么东西妨碍部分属于的情况了，例如白色或公正。所以，证明了“白色或公正是甲的一种属性”对于证明“甲是白色的或公正的”并不充分；因为能用“甲只是部分的白或部分的公正”去反驳；因此，在偶性方面，换位不是必然的。

也应弄清出现在问题中的错误，它们有两种：或误用或违背约定俗成的语言所致。因为当那些误用语言的人把本不具有某属性的东西说成具有该属性时，就会出现错误。另一些人则用并不属于有些东西的名称来称呼它们，如把东方的阔叶树称为人；这些人就是违背了名称的约定俗成的含义。

【2】 一种方法是考察你的论辩对手是否把某种以其他方式属于的东西说成是偶性的东西。这种错误在种方面最容易出现，例如，如若某人说白色只偶然地是颜色。因为事实上，白色并不是颜色的偶性，相反，颜色乃是白色的种。作出这种陈述的人可能是把特性当成偶性来定义了，例如把公正视为偶然的一种德性。但更多的却不是这样定义，而是明显地把种说成偶性，例如，如果某人说“白色是染上了颜色的”或“散步是在运动”。因为一个源于种的谓项不能以派生的形式被用于说明它的属，而是一切同名的种都陈述它们的属；因为属得到它们的种的名称和定理。所以，说“白色

是染上了颜色的”人没把颜色视为种，而且，既然用颜色的派生语词来陈述，他也就没有把颜色视为特性或定义。因为一物的定义和特性绝不会属于任何其他事物，而“染上了颜色的”却为许多其他东西所具有，如木、石、人或马都有颜色。因此很明显，他们是把“染上了颜色”当作了偶性。

另一种方法是考察被某人所断言的东西属于一切或者不属于任何一个，这种考察要依据属而不是在无限数目中进行。因为这种考察更多地是方法性的，只需较少的步骤。考察应该从原初的东西开始，一步步进展，直到不可分割的东西。例如，如果有人说过对立的知识是相同的，那就应该考察这种知识是关系中对立的相同、相反者的相同、以缺乏与具有为依据的谓项的相同还是以矛盾为依据的谓项的相同。假如从这些方面考察还不清楚，这种划分就还要再进行下去，直到不可分时为止。例如，直到你弄清公正与不公正、倍与半、盲与明、存在与不存在等对立的知识是否相同时为止。因为如若有某个例证表明这种知识不相同，我们就能驳倒那个问题。如若谓项不属于相同也一样。这种方法对于驳论和立论均可转换使用，因为如若在进行划分之后，谓项似乎仍然适于一切方面或多数方面，就应要求对方承认它的普遍性，或者举出反例，说明它不适于什么场合；如若他根本没做这些事情而又不予承认，就显得荒唐可笑了。

再一个方法是做出偶性以及偶性所属东西的定义（或者两个定义分别做或者只做某一个），然后再考察是否有某种不

真实的东西在定义中被当成真实的了。例如，如若要考察神是否受到了伤害，就要弄清伤害是什么意思。因为如果伤害就是故意毁损，那么显然，神就不会被伤害；因为神不可能被损毁。再有，如果要考察一个善良人是否爱妒忌，就要弄清什么人爱妒忌，妒忌又是什么。因为如果妒忌意味着对正派人的明显幸运感到痛苦，那么显然，善良人就不会有妒忌。因为不然的话，他就会是可悲而可怜的小人了。如若要考察 110a
一个愤怒者是否爱妒忌，就要弄清每个词的含义是什么，因为这样做了才能表明这个陈述真实或者虚假；例如，如果妒忌之人对吉星高照者感到痛苦，而愤怒之人则对厄运笼罩感到痛苦的话，那么显然，愤怒者也不会有妒忌。也可采用以论断去置换论断中的语词的办法来加强理解，并且不要停止这种置换，直到获得熟悉的语词为止。因为在许多场合，虽然早已提出了整个论断，但探求的东西仍不明显，而如果用论断再去置换论断中的语词，所求项就会变得明显起来。

再者，可将问题自身变成命题，然后再提出反对。因为反对就是力图对于论题的反驳。这种方法与考察被某人陈述的语词属于一切或不属于任何东西的方法大体上相同，只是在方式上有区别。

再者，要分清什么东西应像多数人那样称谓，什么又不应像多数人那样称谓。这对于立论和驳论都有用，例如，应像多数人所用的语词那样来称谓众多事物，但要回答它们是或不是什么种类时，就不必顾及多数人的看法。例如，要说

健康的就是能产生健康的东西，就如多数人所说的那样，但在回答当下所论的这东西是否产生健康时，就不要按多数人而要照医生所言。

【3】 再有，如若一个语词有多种含义，而且已被断言它属于或不属于某东西，就应证明它在多种含义中有某一种，假如不能指出两种的话。在多种含义被忽略的场合，这种方法也有用。因为如若多种含义没被忽略，对手就会反驳说，他自己所选择的根本不是这种含义，而是另一种含义。这种方法不论对于立论还是驳论都可转换使用。因为假如我们意欲立论，就应证明它属于某种含义，如若不可能指出两种的话；相反，如果想驳论，我们就应证明它不属于某种含义，如若不能指出两种的话。在驳论时，不应从赞同出发进行论辩。不论某人陈述的东西不属于一切或是不属于任何情况。因为如果我们证明了它不属于任何情况，我们就会驳倒他所谓属于一切的陈述；同样，如果我们证明了它属于某一东西，也就会驳倒他所谓不属于任何东西的陈述。但在立论时，就应以一致为原则：即：如果陈述属于不论什么情况，它就属于一切，这样，我们所立论点就会成立。因为从表明它属于某一东西来证明它属于一切是不充分的。假如，如果某人的灵魂不死，就不能因此而证明所有人的灵魂不死。所
110b 以，必须同意：如果任何灵魂都不死，则一切灵魂都不死。这种方法不能总是使用，只是在我们不能充分说明适于一切

的某个单一论断时才能使用，就像几何学家证明三角形内角之和等于两个直角时的情形一样。

如果词的多种含义没被忽略，就应区分这些含义，然后进行驳论和立论。例如，如果正当的就是有益的或美好的，我们就必须纳入当下的讨论中，试图证明或驳斥这两种含义，说明它是美好的和有益的，或既不是美好的也不是有益的。如果不可能同时说明二者，也应说明一种含义，还要指出一种含义真实另一种不真。如果词的含义被区分为多种，也能用同样的定式。

再者，有些词的多种意义并不是由于它们自身如此，而是因为使用的角度不同。例如，许多东西的知识是一门，而这些东西或者作为目的以及达到目的的手段。如医学就是产生健康和饮食规律的知识，或者作为二者的目的，就像相反的知识被称为相同一样（因为一方并不比另一方更是目的），或者作为由于自身和由于偶性，例如三角形内角之和等于两直角就是由于本质，而等边三角形则是由于偶性；因为等边三角形偶然地是三角形，只是由于我们知道它的内角之和也等于两直角。因为，如若没有一种意味着多个东西的知识会相同，那么显然，它就完全不可能相同；相反，如若有某种含义会相同，它就显然可能相同。要区分出与所用等量的含义。例如，如果我们意欲立论，就要列举出可能的那些含义，并只把它们分成对立论有用的含义；但是，如果意欲驳论，就举出不可能的那些含义，而将其余的略去。在多种含

义被忽略的场合，也可实行这种方法。通过这些同样的惯常方法，也能证明一物是或不是他物。例如，一门知识是某种东西的知识，它就或者作为目的，或者作为达到目的的手段，或者作为由于偶性；如果它不是某东西的知识，就不是 111a 上述方式的任何一种。对于渴望以及其他多种含义的语词，也可使用同样的论证方式。因为某物的渴望或作为目的，如健康；或作为达到目的的手段，如服药；或作为偶性，就像喜好甜食的人渴望果酒并不因为它是酒而由于它是甜的。因为渴望甜味才是他的本性，而渴望果酒对他来说只是由于偶性；因为假如这果酒是辛辣燥热的，他也就不会渴望了。可见，他之渴望酒纯系偶然。这种方法在关系词中也有用；因为这些情况常与关系词相关。

【4】 再一个办法是把有的语词换成更为熟悉的语词，例如在对某个概念的理解中，把精确的换成清楚的，把爱打抱不平换成好管闲事的。因为所用语词更熟悉，把握论题就更容易。这种方法对于立论和驳论都共同适用。

为了表明属于相同事物的相反属性，应考察它的种。例如，如果我们想说明感觉中有真实的也有虚假的成分，就应考察判断，因为感觉是判断，而判断就有正确与不正确之分，所以，感觉方面也就会有正确的和错误的部分，可见，对于属的证明要从种开始。因为判断是感觉的种，感觉者就是以某种方式在进行判断。反过来，对于种的证明也可以开

始于属。因为属于属的那些特性也属于种。例如，如果知识有优劣，谋略也有优劣，因为谋略是知识的种。对于立论，前一种方法是荒谬的，后一种却是真实的。因为属于种的所有性质并不必然全都属于属，例如动物有双翅和四足，但人却没有，而属于属的一切特性却必然属于种，因为如果人是精明的，动物也是精明的。对于驳论，前一种方法是真实的，后一种则是虚假的。因为不属于种的特性也不会属于属；但不属于属的特性却不必然不属于种。

既然陈述种的那些东西也必然陈述某个属，既然具有种或者被种派生的语词所描述的那些东西也必然具有某个属或者被从某个属派生的语词所描述（例如，如果知识被某人陈述，文法知识、音乐知识或其他某门知识也会被他陈述；如 111b
果某人具有知识或者被派生于某门知识的语词所描述，他也会具有文法知识、音乐知识或其他某门知识，或者被从这门知识派生出的语词所描述，例如文法家或音乐家），那么，如若设定的某个陈述是以某种方式派生于种的，例如灵魂是运动的，就必须根据运动的某个属来考察灵魂是否可能在运动，例如，考察它是否在增长、衰减、生成或以其他某种形式在运动。因为如果它没按任何一种形式运动，它就显然没有运动。这种方法对于两者，即对于驳论和立论都共同适用。因为如果它按某种形式运动，它显然就在运动；如果它没按任何一种形式运动，显然它就没有运动。

在没有足够根据来实现反对论题的意图时，就应考虑从

当下所议论题的真实的或已被共同接受的定义中找论据，并且，如果从一个方面不行，就应从多方面着手。因为定义做成后，反驳就更容易。

还应考察当下所议的论题，看它由于什么的存在才存在，或者，如果它要存在，必然有什么存在。如果意欲立论，就要考察当下所立论题由于什么的存在才存在（因为如果那个东西已被证明是存在的，当下所立论题也会被证明为是存在的）；如若意欲驳论，则要考察如若当下所驳论题要存在，就要有什么存在。因为如若我们证明了对方论题所依随的东西不存在，我们也就会驳倒他的论题。

再者，要考虑时间方面的因素，看是否有什么不一致。例如，如果对方说过被喂养的东西必然会长大；因为动物总是被喂养，但并非总在长大。如果他说过知识就是记忆，情形也一样。因为记忆在时间上是过去，而知识则是现在和将来，因为我们说，知识就是认识现在和将来的事情，例如将出现日食；但除了对于过去的事情外，是不可能有所谓记忆的。

【5】 再有就是诡辩的方式，即把对手引入我们有充分理由加以反驳的论断中去。这种方法有时必要，有时显得必要，有时则既非显得也非实际必要。它在这种时候是必要的：回答者已经否定了对于做成反对该论题的论断有用的某一点，而这一点又刚好是提问者所提供用以反对该命题的那

些充分论证之一。在这种时候它也同样必要：通过考察对手所提观点的方式，由归纳而得到了打算反驳的那一点；因为 112a 驳倒了这一点，也就驳倒了当下所提的论题。它在下述时候显得必要：论断产生所相关的那一点似乎有用且适于命题，但实际上并非如此；或者是想支持这论断的人否定了那点；或者是提问者通过对命题的似乎有理的归纳而得到了那一点并企图驳倒它。其余的则是在这样的时候：论断产生所相关的那一点既不是必要也不是显得必要，而是回答者似乎站到了不相干的论述一边。应该留心提防的是上述若干方式中的后一种；因为它与辩证法完全分离且不相宜。因此，回答者不应该恼怒，而要容忍那些无助于反驳命题的东西。同时表明，它们虽被容忍，但却没被接受。因为如若容忍所有的这些东西，就更会反令提问者常常陷人不知所措的困境，除非他们能得出结论。

再者，对某类事物的任何一个作出断言的人也就以某种方式作出了一系列断定，因为每一断言都必然引出许多结论，例如，断言甲是人的人也就断定了甲是动物、甲是有生命的、甲有两足以及甲能获得理智和知识。假如这些伴随的断定有一个被驳倒，原初的那个断定也就会被驳倒。必须留意提防使它变得更为困难；因为有时驳伴随命题更容易，有时驳原初命题自身更容易。

【6】 在两个属性必然只有一个为真的场合（例如一个

人或者有病或者健康），如若我们有充分理由论证其中的某者不属于某物，对于剩下的属性，我们也就有充分理由说明了。这种方法对于立论和驳论都可逆向变换，因为证明了一个属于，我们也就会证明另一个不属于；相反，如若我们证明了一个不属于，也就证明了另一个属于。因此很显然，这种方法对两者都有用。

再一个反驳的方法是改变论证语词的含义，使它和现在所述的含义相比最适于把握。例如，坚忍不拔并不是像现今所用的含义一样指有勇气，而是指具有高尚的灵魂，就像美好愿望是指对于善行的希冀一样。幸运一词也一样，它应该指某人的命运美好，正如克色诺克拉底所说："幸运就是某人有个美好的灵魂。"因为灵魂才是每个人的命运。

112b 既然有些事情必然发生，有些经常发生，有些则是巧遇发生，如果有人把必然的当作经常的，或把经常的当作必然的（或是它自身或是经常发生东西的反面），那么，就总为我们的反驳提供了机会。因为如若把必然的当作经常的，说这话的人就显然是把属于一切的当成不是一切的了，因此，他就是错误的；如若他把经常的当成必然的，也同样不对，因为说这话的人把不属于一切的当成属于一切了。如若他把经常的反面称为必然的，也一样会犯错误；因为经常的反面总是被称为更少的。例如，许多人恶是经常的，善为更少，如若有人把这些人称为必然的善，错误就更大了。如果有人把巧合的称为必然的或经常的，也会犯同样的错误；因为既

不必然也不经常发生的事情才叫巧遇。如若有人没有区分必然或经常就作出了论断，那么，尽管事实上他是当作经常的，我们也可以论辩说他的意思是指必然。例如，如果他不加区分地说被剥夺了权利的那些人是坏人，就可以辩论说，他的论断是指他们必然坏。

再有，考察对方是否由于名称不同而把某东西当成了自身的偶性，就像普洛底柯把愉悦分为快乐、高兴和欢畅一样，因为所有这些表现都有愉悦这一相同的名称。因此，如若有人说快乐是欢畅的偶性，他就是把它当成了自身的偶性。

【7】 既然相反者能以六种方式相互结合，而其中的四种能构成反对，那么，我们就应把握这些相反者，以便以某种方式有助于我们的驳论和立论。结合的六种方式是明显的，因为或者是一个相反的语词与一个相反的对象结合，这种结合又有两种形式。例如，行好于友与使坏于敌，或者反过来，使坏于友与行好于敌。或者是两个相反的语词用于一个对象，这种结合也有两种形式。例如行好并使坏于友，或者行好并使坏于敌。或者是一个语词用于两个相反的对象，这种结合亦有两种形式。例如行好于友也行好于敌，或者使坏于友也使坏于敌。

可见，上述第一组的两种结合形式并不构成反对，因为 113ᵃ
行好于友与使坏于敌并不是相反的；因为两者都是应选择

的，并有着相同的特性。使坏于友与行好于敌也不相反，因为两者都是应避免的，并且具有相同特性。避免的一方并不被认为与避免的另一方相反，除非一方被说得过度，另一方被说得不足；因为过度被认为是要避免的东西，不足也如此。所剩的四种结合形式全部都构成反对。因为行好于友与使坏于友是相反的；因为它们都来自于相反的特性，并且，一方是应选择的，另一方是要避免的。其他的结合形式也如此。因为在每一对中，一方是应选择的，另一方是要避免的，而且，一方具有适宜的特性，另一方具有不当的特性。根据上述，显而易见，同一个东西能产生出多种相反的结合形式。因为行好于友的相反命题既是行好于敌，又是使坏于友。如果按同样的方式去考察，就会发现其他的每一种命题似乎也一样有两种相反的形式。所以，把握任何一种相反的东西对于所涉论题都会有用。

此外，如果偶性有某种相反者，就要考察它所属的东西是否正是偶性曾被断言所属的东西。因为如果某物为前者所属，就不应为后者所属；因为两个相反的东西不可能同时属于一个相同的事物。

也要考察某类东西是否被说成关乎某个事物，如若是，相反的属性就必然属于它。例如，如果有人说过理念存在于我们之中，就会由此得出这样的结论：理念是运动的，也是静止的，是感觉的对象，也是理智的对象。因为断言理念存在的人们认为理念是静止的，并且是理智的对象，但是，如

若它们存在于我们之中，就不可能不运动。因为当我们运动时，存在于我们之中的一切也必然要随之运动。它们显然也是感觉的对象，假如它们的确存在于我们之中的话。因为正是由于视觉方面的感觉，我们才会认识每一事物中的形式。

再有，如果假定了偶性有某种相反者，就应考察能接纳偶性的东西是否也能接纳它的相反者，因为同一个东西能接纳相反的双方。例如，如果有人说过憎恨跟随着冲动，憎恨就会处于精神振奋状态；因为冲动就是处于这种状态。因此，要考察憎恨的相反者，即友爱是否处于精神振奋的状态。因 113b
为如果友爱不是这样，而是处于欲望状态，憎恨也就不可能跟随冲动。如果有人说过欲望乃是无知，情况也如此。因为如若能够无知，也就可能有知识；然而，欲望能容纳知识不是一种普遍的看法。正如前面所说，这种方法对于驳论有用。但是对于立论来说，这种方法无助于证明偶性一定属于某物，只是有助于证明偶性可能属于某物。因为当证明了某物不能有相反者时，我们也就会证明偶性不属于也不可能属于某物；但是，即使我们证明了相反者属于某物或某物能容纳相反者，也不能说因此就会证明偶性一定属于某物，而仅仅会证明它可能属于某物。

【8】 既然有四种对立形式，就应考察，从这些对立形式出发能推出什么跟随的命题，并且，对于驳论和立论，还应再倒过来考察，即从归纳中发现和把握它们。例

如，如果人是一种动物，非动物就是非人。其他例证的情形也同样。因为在这里，顺序是倒过来了的。因为动物跟随着人，但非动物却不跟随着非人，而是倒过来，非人跟随着非动物。通过所有的这些例证，能够归纳出一个公理性的结论。例如，如果美好的东西是愉快的，不愉快的东西就是不美好的；如果后一句话不成立，前一句也不成立。同样，如果不愉快的东西是不美好的，美好的东西就是愉快的。因此显然，颠倒主项词的叙述顺序对于立论和驳论两者都可以换位。

关于相反者的情况，应考察在驳论和立论中，相反的一方是否以顺次或倒转的方式跟随着相反的另一方；并且要从对很多有用例证的归纳中把握这些论证。先看顺次方面的情况，例如勇敢与怯懦。因为德性跟随勇敢，邪恶则跟随怯懦。而且，应选择的东西跟随勇敢，应避免的东西跟随怯懦。这里的顺序都是顺次的，因为应选择之物的相反者乃是应避免之物。其他方面的情形同此。再看顺序倒转的情况，例如，健康跟随良好的体质，但疾病并不跟随虚弱的体质，而是虚弱的体质跟随着疾病。因此很明显，这里的顺序是倒转的。但是，在相反者方面，顺序倒转的情形却少见，适宜的顺序大多是顺次的。如若相反事物的一方既不以顺次也不以倒转的顺序跟随相反的另一方，那么显然，它们的谓项也就不会跟随另一方。但是，如若相反事物的一方跟随另一方，它们的谓项的一方也必然跟随另一方。

与考察相反者一样，也要考察缺乏与具有方面的情况。缺乏方面不能有倒转，顺序必然总是顺次的，就像感觉必然跟随视觉，没有感觉必然跟随就没有视觉一样。因为作为具有与短缺状态，感觉与没有感觉是对立的；这对对立的前者是具有，后者是短缺。

也必须用与考察具有和短缺同样的方式来考察关系方面的情况，因为关系方面的顺序也是顺次的。例如，如果三倍是倍数，三分之一则是分数。因为三倍被说成与三分之一相关，倍数也与分数相关。再有，如果知识是理解，能认知的东西就是能理解的东西。如果视觉是感觉，能见的东西就是能感觉的东西。可能会有人反驳：关系方面的顺序并不是必然地像上述那样出现的；因为能感觉的东西是能认知的东西，而感觉并不是知识。但是，这种反驳似乎并不真实，因为许多人并没有断言有感觉的知识。再有，上述方法对于相反者的证明是没有多少用处的，例如能感觉的东西不是能认知的；因为感觉根本就不是知识。

【9】 再者，请考察在驳论和立论中对等词和派生词方面的情况。所谓对等词，是指如公正的行为与公正的人中的公正、勇猛的行为与勇猛的人中的勇猛这样的词。同样，产生或保持某物的东西与产生或保持的某物也是对等的，例如，产生健康的东西与健康对等，产生良好状态的东西与良好状态对等。与此同样的其他方面的情况也是对等的。这样

的东西习惯上都被说成是对等的，如像公正的、勇敢的、健康的以及以这种方式形成的其他派生词。通过派生形成的词也被认为是对等词，例如公正的与公正对等，勇敢的与勇敢对等。并且，在同一对等系列中的所有词都被称为对等词，如公正、公正的人、公正的行为、公正的。因此很明显，当同一对等系列中的任何一个词已被证明是好的或值得称道的
114b 时，其余的一切词也将被证明如此。例如，如果公正是值得称道的，公正的人、公正的行为、公正的也会是值得称道的。公正的还表明，值得称道的也同样是从称道的中形成的派生词，就像公正的派生于公正一样。

不仅要考察被述主项自身的相反情况，而且还要考察它的相反项的相反情况。例如，善不必然快乐，因为并非恶就痛苦；或者，如果恶必然痛苦，善就必定快乐。并且，如果公正是知识，不公正就是无知；如果公正的是有知的和熟练的，不公正的就是无知的和生疏的。但是，如果不公正的并非是无知的和生疏的，公正的也就并非是有知的和熟练的，就像刚才所说的情况一样。因为和生疏的相比，不公正的更是熟练的。这种方法在前面考察相反项的顺序时已经说过了，因为我们现在不能假设有任何其他东西比相反的一方跟随另一方更合适。

再者，在驳论和立论中，要考察生成与毁灭方面的情况以及使之生成和毁灭的东西的情况。因为生成为善的东西自身也是善的，并且，如果它们自身是善的，它们的生成也是

善：生成为恶的东西，自身也是恶的。毁灭方面的情况则刚好颠倒过来，因为如若毁灭为善的东西，自身则是恶的，如果毁灭为恶的东西，自身则是善的。同样的论证也适于使之生成与毁灭的东西，因为使之生成为善的东西自身是善的，使之毁灭为善的东西自身则是恶的。

【10】 再有，要考察相似物方面的情况，看它们是否真的相似。例如，如果一门知识涉及多样东西，一种意见也会如此；如果视觉是能看见，听觉就是能听见。实际上相似的以及被公认为相似的其他方面的情形也如此。这种方法对驳论和立论皆有用。因为如果相似物中的某个方面是真正相似的，其他方面也会是真正相似的；相反，如果相似物中的某方面不相似，其他方面也就不相似。也要考察在单一的以及众多的事物情况下是否相似，因为有时会出现不一致。例如，如果知道某物就是思虑某物，那么，知道众多的东西就会是思虑众多的东西。但这并不真实，因为有可能知道众多东西，但却无法思虑众多东西。因此，如果后一种情况不真实，前一种单一事物的情况，即知道某物就是思虑某物的情况也不会真实。

再有就是从更大与更小出发考察。考察更大与更小的方法有四种。首先，更大的是否跟随着更大的，例如，如果欢悦是善，更大的欢悦就是更大的善；如果做不公正之事是恶，做更大的不公正之事就是更大的恶。这种方法对于驳论 115a

与立论都有用。因为如果偶性随着它所属的主体而增加，就像上面所说那样，那么很明显，它就是偶性，但如果不随之增加，它就不是偶性，必须通过归纳才能得到这个结论。其次，当一个谓项指称两个主项时，如果它不属于更应属于的那个主项，它也就不会属于更不应属于的那个主项；反之，如果它属于更不应属于的那个主项，它也就一定属于更应属于的那个主项。再有，当两个谓项指称一个主项时，如果公认为更应属于主项的那个谓项不属于，那么，更不应属于主项的另一个谓项就一定不会属于；反之，如果公认为更不应属于主项的那个谓项属于了，另一个更应属于主项的谓项也就一定会属于。再有，当两个谓项指称两个主语时，如果谓项甲公认为更应属于主项甲但却没属于，谓项乙就一定不会属于主项乙；相反，如果谓项乙虽被公认为更不应属于主项乙但却属于了，谓项甲就一定会属于主项甲。

再者，从同等程度出发考察谓项属于或被认为属于的情况。这有三种方式，也就是上面考察更大程度时所述的后三种方式。因为假如某一谓项同等地属于或被认为属于两个主项，那么，如果它不属于其中的一个，它也就不会属于另一个，相反，如果它属于其中的一个，也就属于其余的另一个。此外，假如两个谓项同等地属于同一个主项，那么，如果一个谓项不属于，剩下的另一个谓项也不会属于，反之，如果一个属于，其余的另一个也会属于。再有，假如两个谓项同等地属于两个主项，情形也一样：因为如果谓项甲不属

于主项甲，谓项乙也不会属于主项乙，相反，如果谓项甲属于主项甲，谓项乙也会属于主项乙。

【11】 可见，从更大与更小以及同等出发进行考察可能得到的论证方式就是这样一些。此外，还可以从添加方面出发予以考察。如若将甲加到乙，使乙成为善的或白的，那么，乙在以前就不是白的或善的，作为添加物的甲就是白的或善的，因为它使添加后的整体具有了这种性质。再有，如果某物已有某性质，添加物又给了它更多的这种相同性质，那么，添加物自身就具有这种性质。其他情形也如此。但这种方法并不是在一切场合中都有用，只适用于这种场合：添加后要产生出更强的结果。对于驳论，这种方法也不能逆推。因为如果添加物没有使一物成为善，它自身是否就一定不善尚不明显；因为善加之于恶并不必然地使整体变成善，白加之于黑也并不必然地使整体变成白。

再者，如果某物能在更多或更少的程度上被述说，它就完全地属于；因为不善或不白的东西绝不可能被说成有更多或更少的善或白；恶的东西也绝不可能被说成有更多或更少的善，只能被说成有更多或更少的恶。这种方法对于驳论亦不能逆推，因为有许多不能在更多（或更少）的程度上被述说的谓项是完全属于的，例如人就不能在更多或更少的程度上被述说，但并不因此而不是人。

也应以同样的方式考察只在某一方面、某一时间和某一

地点存在的情况。因为如果它在某方面可能，它也就完全地可能。某一时间和某一地点存在的情况也如此。因为完全不可能的东西在任何方面、任何时间和任何地点都是不可能的。可能有人会反驳说：在某方面，人的本性是善良的，例如他们会宽容大度或自我节制，但他们的本性却不会是完全善良的。因为没有一个人的本性是不受限制的。同样，要毁灭的某物在某时间可能没被毁灭；但它却不可能绝对地不被毁灭。同样，在某个地方（例如在有疾病的那些地方）采用某种生活方式可能有益，但它不可能绝对地有益。此外，在某地方能够离群独居，但却不能绝对地离群独居。同样，在有的地方（例如在特里巴利人中间）把父亲作为献祭的牺牲品乃是善举，但在绝对意义上它就不善了。或许，这个例子说明的不是地方而是人，因为他们居于何处没什么区别，不论在什么地方，只要他们是特里巴利人，就会出现视牺牲父亲为善举的事。再有，在某时吃药是有益的，例如当生病时，但在绝对意义上却无益。或许，这个例子说明的不是时间而是状况，因为人在何时服药并无区别，关键在于他只能处于需要服药的状况。可见，不附加任何限制的善或它的相反者就是完全的善或它的相反者。例如，不能说牺牲父亲是善，只能说某些人认为是善；因此，这不是完全的善。但是，崇奉诸神却是不附加任何限制的善，所以是完全的善。因此，凡是不附加任何限制的善举或丑行或其他某种这类行为，都会被称为是完全的。

第 三 卷

【1】 在下面的讨论中，要考察两个或更多个东西中哪一个更值得选择或更好。但是首先应明确，我们所作的考察并不涉及那些有着许多差别，而且彼此之间差别悬殊极大的东西（因为无人不知道幸福或财富哪个更值得选择），而只涉及相距很近的东西，并且，关于它们，由于我们不能发现一个优于另一个，要论证的是更应该倾向于哪一个。所以很明显，如能在这类东西中表明一点或多点优越之处，两者中哪个更优越就会被发现，哪个更值得选择的见解也会一致。 116a

那么，首先，更持久或更稳定的东西比那些更不持久或更不稳定的东西更值得选择。并且，稳重的或善良的人更愿选择的，或者正确的法律，或者那些在特定方面善良的人在作这样的选择时所选择的，或者那些在专门领域具有知识的人，或者他们中的多数人或一切人，例如在医学中或在木工行业中的多数医生或一切医生更愿选择的，都是些更持久或更稳定的东西。或者一般地说，多数人或一切人或一切事物愿意选择的东西，例如善。因为一切事物所向往的都是善。

必须把讨论引到有用于将要探讨的问题上去。在绝对的意义上，更好的和更值得选择的东西是更好的知识，而对于每个人来说，就是他所特有的知识。

其次，作为种的东西比不在种中的东西更值得选择，例如公正就比公正的人值得选择；因为前者是在种中的善，后者则不是，而且，前者本身就是善，但后者不是。因为任何本来不在种中的东西都不能用种本身来称谓，例如白色的人不能称为颜色本身；其他情况也是如此。

为了自身而选择的东西要比为了其他而选择的东西更值得选择，例如健康就比锻炼更值得选择；因为前者是为了自身而选择，后者则是为了其他而选择。并且，由于本性的东西比由于偶性的东西更值得选择，例如正直的朋友就比正直的敌人更值得选择；因为前者的选择是由于本性，后者的选择是由于偶性。我们选择正直的敌人之所以是由于偶性，乃在于他们可能不会伤害我们。这与前面的选择是相同的，只是表达方式的区别；因为我们选择正直的朋友是为了本性，如若这根本不会影响我们，即或他们远在印度；但是，选择正直的敌人则是为了其他，即他们可能不会伤害我们。

并且，由于本性是善的原因的东西比由于偶性是善的原因的东西更值得选择，就像德性比机遇更值得选择一样（因为前者是由于本性，后者是由于偶性才成为善的原因的），其他类似情况也如此。相反者方面也同样。因为由于本性是恶的原因的东西比由于偶性是恶的原因的东西更应当避免，

例如秉性卑劣和偶染恶习；因为秉性卑劣乃是由于本性的恶，而偶染恶习则是由于偶性的恶。

总体的善比特殊的善更值得选择，例如健康比切割手术更值得选择；因为前者是总体的善，后者是对于被手术病人的特殊的善。再有，秉性的善比非秉性的善更值得选择，例如公正比公正的人更值得选择；因为前者是由于秉性所有，后者是学习获得的。再有，属于更好的和更珍贵的东西就更值得选择，例如属于神的就比属于人的，属于灵魂的就比属于肉体的更值得选择。再有，更好的东西的特性比更坏的东西的特性更好，例如，神的特性比人的特性更好。因为虽然两者中共有的东西不能把它们相互区别出来，但它们各自具有的特性就一个比另一个更好了。存在于更好的或在先的或更珍贵的事物中的东西也是更好的，例如，健康比胖壮和漂亮更好。因为健康存在于湿和干、热和冷中，一般地说，存在于动物由以构成的那些根本要素中，而胖壮和漂亮则存在于次一等的要素中；因为胖壮被认为只存在于肌腱和骨骼中，漂亮被认为是各肢体的某种匀称。目的比达到目的的诸手段被认为更值得选择，而且，在两个手段中，靠近目的的那一个更值得选择。一般说来，达到生命目的的手段又比达到其他某种目的的手段更值得选择，例如，趋于幸福的手段比趋于谨慎的手段更值得选择。有能力的东西比无能力的东西更值得选择。在两个创制物中，目的更好的那个更值得选择。当甲目的好于乙目的比乙目的更好于它自己的创制物

时，通过类似的比例关系，就能制定出创制物与目的之间的优劣；例如，如果幸福好于健康比健康更好于使之健康的东西，那么，使之幸福的东西就比健康更好。因为幸福好于健康的程度与使之幸福的东西好于使之健康的东西的程度是一样的。但是，健康又比使之健康较少的东西好些，所以，使之幸福的东西好于使之健康的东西的程度比健康好于使之健康的东西的程度更大。因此很明显，使之幸福的东西比健康更值得选择；因为它超过同一的标准更多。

再次，由于自身而更高尚、更珍贵以及更值得做的东西就更值得选择，例如，友爱比财富、公正比健康更值得选择。因为前者由于自身而属于珍贵的和值得做的东西，后者则不是由于自身而是其他；因为无人由于自身而珍视财富，
117a 总是由于其他，相反，我们是为了自身而珍惜友谊，即使它不可能给我们带来什么。

【2】 此外，当两个东西彼此非常相似，而我们看不出其中的一个比另一个有任何更好之处时，就应从它们的结果出发来考察它们。因为带来更善的东西，更值得选择；或者，如果结果是恶，带来更少恶的东西就更值得选择。因为即使二者都可以选择，但仍会有某种不合适的结果。从结果出发的考察又有两种方式，因为有在先的结果和在后的结果，例如，如果一个人在学习，就会得出他以前无知后来有知的结论。对多数场合而言，后一种结果更好。因此，也应

考虑哪一个结果更适于你的目的。

还有，数目上更多的善比更少的善更值得选择，这又或者是绝对的，或者是一个包含在另一个之中，即更少的包含在更多的之中。可能会有人反驳：在某个场合，一个是否为了另一个；因为那样，把两个放在一起并不比一个更值得选择：例如，恢复健康与健康，并不比健康更值得选择，既然我们选择恢复健康乃是为了健康。而且，也没有什么妨碍不善的东西比善的东西更值得选择，例如，幸福与不善的其他什么比正义和勇敢更值得选择。同一个东西伴随着愉悦比没有愉悦，伴随着无痛苦比伴随着痛苦更值得选择。

每件事情发生得适时就是更值得选择的，例如，无痛苦在老年就比在青年时更值得选择；因为它在老年时更重要。根据同样道理，明智在老年也更值得选择；因为无人愿选择一个年轻人作为头领，由于他不能像他们期望的那样谨慎行事。反过来则要选择勇敢，因为在年轻人中，勇敢行为是必要的。自制也同样，因为年轻人比起年长的人来，更会受到激情的搅扰。

在一切时候或多数时候，更有用的东西就更值得选择，例如公正和节制比勇敢更值得选择；因为前两者总是有用的，后者只是有时有用。再者，如若两种事物都为全体所具有，我们有了一种就不再需要其他，那么这种事物就比虽为全体所具有但我们还需其他的事物更值得选择，就像公正与勇敢。因为当一切人都公正时，勇敢就没什么用处，但即使 117b

一切人都勇敢，公正还是有用的。

我们还要从事物的毁灭、丧失、生成、获得以及相反者出发进行判别。因为更能避免毁灭的东西自身就更值得选择。丧失及其相反者方面的情形也相同。因为更能避免丧失或相反者的东西就更值得选择。但生成和获得方面的情形却要反过来，因为更值得选择的获得和生成的东西自身也就更值得选择。

另一个方法是，离善更近的东西就更好，更值得选择，而且也更相似于善，例如公正比公正的人更好。再次，更相似于一个更好者的东西比自身更值得选择，就像有人所说，阿伽克斯比奥德赛更好，因为他更像阿喀琉斯。有人可能会反驳说这不是真的；因为没有什么妨碍阿伽克斯更像阿喀琉斯，但并不是在阿喀琉斯是最好的人这个意义上像他，而奥德赛虽然不像阿喀琉斯，但却可能是个好人。这就要考察相似是否导致荒诞，就像驴相似于人，而马却不相似；因为驴并不更漂亮，除非它更像人。再次，在甲乙两者中，如若甲更像更好的东西，乙更像更坏的东西，那么，更像更好东西的甲本身就更好。这里也可能有人提出反驳，因为没有什么妨碍甲只有点像更好的东西，而乙则极像更坏的东西，例如，阿伽克斯只有点像阿喀琉斯，但奥德赛却极像奈斯托。再有，甲像更好的东西是像它较坏的方面，而乙像更坏的东西则是像它较好的方面，就如马像驴而驴像人一样。

另一个方法是，更显著的东西比更不显著的东西更值得

选择。更困难的东西也更值得选择；因为如若我们具有了这些不易得到的东西，就会评价更好。再有，更特有的东西比更普遍的东西更值得选择。而且，要选择更不与坏人共同分有的东西；因为没有什么忧烦伴随的东西比有这种事情伴随的东西更值得选择。

再次，如果甲绝对地比乙更好，甲中最好的东西也就会比乙中最好的东西更好，例如，如果人比马更好，最好的人就比最好的马更好。反过来，如果甲中最好的东西比乙中最好的东西更好，甲就绝对地比乙更好，例如，如果最好的人比最好的马更好，人就绝对地比马更好。

再次，朋友分有的东西比不分有的东西更值得选择。我们更愿意为朋友做的事情比为偶遇之人做的事情更值得选择，例如，公正的行为和行善的行为比认为如此行为更值得选择；因为我们更愿意真心实意地为朋友做善事而不是做认为是善的事，但对偶遇之人则相反。

再次，富余的东西比必需的东西更好，而且有时也更值得选择；因为好的生命比生命更好，好的生命就是富余，生命自身却只是必需，有时候，更好的东西却不是更值得选择的；因为不能从如果它更好必然地推出它更值得选择。例如，通晓哲学比挣钱更好，但对于一个缺少生活必需品的人来说，它就不是更值得选择的。当一个人拥有了必需品，而又力图获得某些其他美好的东西时，富余就存在了。大致说来，必需的东西更值得选择，而富余的东西则更好。

不靠他物提供的东西比靠他物提供的东西更值得选择，例如，公正比之于勇敢。再有，如果甲无乙是值得选择的，而乙无甲则不值得选择，那么，甲就比乙更值得选择；例如，能力如无明智就不值得选择，但明智如无能力则值得选择。再次，在两种事物中，如果我们否认其一，以便我们被认为拥有另一个，那么，那个我们希望被认为拥有的东西就更值得选择，例如，我们否认自己的勤勉劳作，以便被人们认为是天资聪颖。

再次，在缺乏状态中，较少应受非难的东西比遭搅扰的东西更值得选择。而且，在缺乏状态中，较多应受非难的东西比不遭搅扰的东西更值得选择。

【3】 再次，在同属的东西中，具有属的特有德性的东西比不具有这种德性的东西更值得选择。当两者都具有属的特性时，具有得更多的那东西就更值得选择。

再次，如果某物使可能受它作用的任何东西为善，而另一物却不能做到这一点，那么，使任何东西为善的某物就更值得选择，正如使物变热的东西比不能使物变热的东西更热一样。如若两者都能使事物为善，能使事物更善的东西也就更值得选择；或者，能使更好的和更有价值的事物为善的东西就更值得选择，例如，如果某物使灵魂为善，另一物使肉体为善。

再有，通过词尾变化、词的用法以及动作和行为作出比

较，反过来它们是彼此跟随的。例如，如果公正的比勇敢的更值得选择，公正就比勇敢更值得选择；反过来，如果公正比勇敢更值得选择，公正的就比勇敢的更值得选择。其他情况也相同。 118b

再次，如果和某一相同东西相比，甲具有更大的善，乙具有更小的善，那么，甲就更值得选择。或者，某物的善比那个更大的还要大，如若两者比某物更值得选择，那么，值得选择的程度更大的东西比值得选择的程度更小的东西更值得选择。再有，如果甲的优越性比乙的优越性更值得选择，甲自身也就更值得选择，例如友爱之于金钱。因为友爱的优越性比金钱的优越性更值得选择。情愿选择自身作为自己行为原因的人比选择他物作为原因的人更值得选择，例如朋友之于金钱。

再次，从添加出发来考察，看某个成分被添加到相同物中时是否使整体变得更值得选择。但应注意，在共同语词使用于，或以某种其他的方式结合于被添加的某物的场合，不要使用于或结合于另一物；例如，不要把锯齿和镰形锯铁与木工技术结合。因为锯齿只有在成双成对地被结合在一起时才更值得选择，而不是绝对地更值得选择。再有，如果某物被添加了更小的善能使整体变成更大的善，它就更值得选择。从减去出发的考察也如此。因为，如果某东西从同一物中减去，剩下的部分是更小的善，那么，减去的那东西就会是更大的善，因为正是它的减去才使剩下的部分变成了更小的善。

再次，如若甲是为了自身而选择，乙是为了某种看法而选择，甲就是更值得选择的，如健康之于漂亮。为了某种看法的东西可以定义为：如若无人理喻，就不会热衷于表现。再有，如果甲既为了自身又为了某种看法而值得选择，乙则仅仅为了其中的一种而值得选择，甲就更值得选择。无论什么东西，只要它是为了自身而更有价值的，就是更好的和更值得选择的。所谓自身更有价值，指我们完全是为了自身更愿意选择它，而没有任何其他东西由之出现。

也要区分值得选择的多种含义以及为了什么目的，例如有益、美好或快乐等。因为对于这一切或多数有用的东西就会比没有同样用处的东西更值得选择，当这些同时属于两者时，就要考察它们更属于哪一个，即更快乐，更美好或更有益的那一个。再次，所为了的目的更好的就更值得选择，例如，所为目的为德性的东西就比所为目的为快乐的东西更值得选择。应予避免方面的情形也同样。因为更应避免的东西对应予选择的东西妨碍更大，例如疾病就比丑陋更应避免，因为疾病更妨碍快乐和热情。

再次，通过同样方式来证明有关事物既可避免又可选择。因为既可选择也可避免的东西比仅仅值得选择的东西更少选择的价值。

119a 【4】 两者之间的相互比较已像上述那样做出了。同样的方法对于只表明值得选择或者应予避免的东西也有用。因

为只需要减去一物优越于另一物的部分就行了。因为如果更有价值的东西更值得选择，有价值的东西也就值得选择；如果更有用的东西更值得选择，有用的东西也就值得选择。类似这种比较的其他情形也如此。因为有时在对二者进行直接对比时，我们就能断言它们中的每一个或某一个值得选择，例如当我们说一物本性为善另一物不是本性为善时；因为本性为善的东西显然是值得选择的。

【5】 必须把用于考察更多和更大的那些方法当作最一般的方法，因为这样，它们就会具有更大的适用范围。上述的那些例子中，只要对有一些的称谓作少许改变，就会具有更一般的适应性，例如，本性具有某种性质的东西，就比不是本性具有这种性质的东西更具有这种性质。并且，如果甲得到了，而乙却没有得到它们具有的或可能所属的某种性质，那么，甲就比乙更具有这种性质。如果两者都得到了，得到更多的那个就会更具有这种性质。

再次，如果和同一东西相比，甲具有更多的性质，乙则有着更少的性质，并且，如果甲的性质比某种性质更多，乙则没有这种更多的性质，那么很明显，甲就有着更多的性质。再有，要从添加的角度来考察某东西添加到相同物中是否会使整体有更多的性质，或者，某东西添加到更少性质者中是否会使整体有更多的性质。从减去的角度考察也同样。因为如果某物被减去时，所余东西的性质更少，那么，减去

者自身就具有更多的这种性质。并且，一物具有的某种性质越多，与之相反的性质就会混合得越少，例如，更白的东西混合的黑就更少。除了上面所述的那些之外，如果某物能更多地容纳所说东西的特有定理，它也就更多地具有了该物的性质，例如，如果白色的定理是视力能分辨的一种颜色，更白就是视力更能分辨的一种颜色。

【6】 如若问题是以特殊的而不是一般的方式来设定，那么首先，前述的那些立论或驳论的一般方法全都有用。因为当一般地驳斥和立论时，我们也就相应地证明了特殊的方面；因为如果某东西属于一切，它也就属于某个；如果它不属于任何一个，它也就不属于某个。这些方法最适宜那些以
119b 对立、对应和词尾变化为依据的情况。因为“如果一切快乐都是善，那么一切痛苦都是恶”的看法与“如果有的快乐是善，那么有的痛苦是恶”的这个一般性意见是相同的。再有，如果某种感觉不是有力的，无某种感觉也就不是无力的。如果能理解的东西是某种能认知的东西，理解力也就是某种知识。再有，如若某种不公正是善，某种公正就会是恶；如若某公正的行为是恶，某不公正的行为就会是善。如果快乐的某件事情应予避免，某种快乐也就应予避免。按照同样道理，如果快乐的某事有利，某种快乐也就有利。能毁灭的以及生成的和消灭的方面也如此。因为如若快乐或知识的某种毁灭是善，快乐或知识就会是某种恶。同样，假如知

识的消灭是某种善，而知识的生成是某种恶，那么，知识也就会是某种恶。例如，如果某人遗忘做过的不光彩行为是某种善，而记住它是某种恶，那么，他对做过的不光彩行为的认知就应该是某种恶。其他方面的情形亦如此。因为在一切场合，一般看法的形成方式都是相同的。

再次，从更多、更少和同等的角度来考察。如若另外的种中有某物比所说东西具有更多的某种性质，而那个种下的其余事物又都无一具有这种性质，那么，所说的这东西也就不会具有这种性质。例如，如若某种知识比快乐具有更多的善，而其余的知识又都无一具有这种善，那么，快乐也就不会是善。从同等和更少的角度考察也一样。如果既要驳论又要立论，就必须从同等的角度出发，如果只从更少的角度出发，就只能立论而不能驳论。因为如果某种能力和知识都是同等的善，而且某种能力是善，知识也就是善；如果没有一种能力是善，知识也就不是善。如果某种能力比知识具有更少的善，而这种能力是善，知识也当然就是善；但是，如果没有一种能力是善，就不能必然地推出没有一种知识是善。因此很明显，从更少角度出发的推理只能用于立论。

不仅能通过另外的种，而且也能通过把握同一种中的极端情形来驳论。例如，假如设定某种知识是善并且又证明了明智不是善，那么，就没有哪一种其他的知识是善，既然连最被认为是知识的这种东西也不是善。再次，通过假定来论证。假设某一东西属于或不属于某物，它也就属于或不属于

与该物同样的一切。例如，如果人的灵魂是不死的，其他东西的灵魂也就是不死的；如果人的灵魂不是不死的，其他的灵魂也就不是不死的。因此，如果设定什么属于某物，也就要表明什么不属于某物；因为由这个假定就会推出什么不属
120a 于任何一个。相反，如果假定什么不属于某物，也就表明什么属于一切。因此显见，作出这种假定的人就以特殊的设定方式提出了一般性的问题。因为既然他假设某者属于某物，它就属于与该物同样的一切，那么，他就是假定了在特殊方面行得通的在一般场合也有效。

因此，在问题还不明确时，只可能有一种反驳方式，例如，如若某人说过快乐是善或不是善而又没有附加任何其他。因为如果他说的是某种快乐是善，那么，如果要想反驳这个命题，就应一般地表明没有一种快乐是善。同样，如果他说的是某种快乐不是善，就要一般地表明所有快乐都是善。除此以外的其他方式就不可能驳倒对方。因为如若我们只是表明某种快乐不是善或者是善，就没有驳倒对方的命题。因此显然，反驳的方式只可能有一种，但立论的方式却有两种。因为只要我们一般地表明了一切快乐都是善，或者表明了某种快乐是善，这个命题就会被证明。同样，假设应予证明的是某种快乐不是善，那么，如若我们表明了没有一种快乐是善或者表明了某种快乐不是善，我们也就以两种方式，即一般的和特殊的方式证明了某种快乐不是善这个命题。但是，当命题明确时，就可以用两种方式来反驳。例

如，如果设定的命题是有的快乐属于善，有的快乐不属于善，那么，不论证明所有快乐是善，还是证明没有一种快乐是善，都会驳倒这个命题。如果有人说只有一种快乐是善，那就会有三种反驳方式。因为当其证明了所有快乐都是善，或没有快乐是善，或比一种更多的快乐是善时，我们也就驳倒了这一命题。假若命题规定得更为明确，例如只有明智这一种德性是知识，那就有四种反驳的方式。因为当其证明了所有德性都是知识，或没有德性是知识，或某种其他德性（例如公正）是知识，或明智本身不是知识时，就驳倒了那个命题。

考察一些诸如有人说过的什么属于或不属于之类的特殊事例也是有用的，就像考察一般性问题一样。再有，也要考察种方面的情况，根据属来划分它们，直到不能再分为止，就像前面所述那样。因为不论表明什么属于一切还是不属于任何，在提出了许多的事例后，都应说明自己的看法是普遍适宜的，或者对它在某特殊方面不如此的反驳提出解释。再次，无论对方用属还是用数目来规定偶性，都应考察这些东西是否不属于它；例如，通过列举一切种类的运动来说明时间不运动也不是运动；因为如果这些运动没有哪一种属于时间，那么显然，时间就既不运动也不是运动。同样，通过区分所有的数目（或是偶数或是奇数）说明灵魂不是数；因为如果灵魂不是偶数，也不是奇数，它就显然不是数。

因此，必须力图通过这些方法对于偶性作出这样的考察。

第　四　卷

【1】　后面应该考察的是与种和特性有关的一些问题。它们都是和定义相关的因素；但是，它们自身却不常成为论辩者们探索的问题。如若种被设定为某种存在，那么，首先就应考察与所论主题关连的一切，从而发现是否有什么没被它所陈述。例如，如若有人断言善是快乐的种，就应考察是否有某种快乐不是善；因为如果是这样，善就显然不是快乐的种；因为种正是由同属的一切事物来表述的。也要考察种是否没有在本质范畴中得到表述，而是仅仅作为了偶性。正像白色被雪，或者自我运动被灵魂所表述一样。因为雪不是那白的东西，所以，白色不是雪的种，灵魂也不是那被运动的东西；因为灵魂只是被运动者的一个偶性，正如它经常也是能走动并正在走动的动物的偶性一样。而且，被运动似乎也不表示本质，而是表示事物做什么或已经做了什么。白色也一样，因为它不表示雪的本质，只表示雪有什么性质。可见，在这里，它们都没有在本质范畴中得到表述。

尤其要考察偶性的定义，看它是否适于已被陈述的种，

例如像刚才所说的那些例子。因为某物可能是也可能不是自我运动的。同样，某物可能是也可能不是白色的。因此，它们中没有一个是种，而只是偶性，既然我们已经指出过，偶性就是可能属于也可能不属于某物的东西。

再次，要考察种与属是否不在同一个范畴分类中，而是一个为实体，另一个为性质，或者一个为关系，另一个为性质。例如，雪和天鹅是实体，但白色却不是实体而是性质。因此，白色不是雪的种，也不是天鹅的种。再次，知识是某 121a
种关系，而善和好却是性质，因此，善或好也不是知识的种；因为关系的种自身也应该是关系，就像两倍一样；因为作为两倍之种的倍自身也是关系。一般说来，种应该与属处在同一个范畴分类中；因为如果属是实体，种也应该是实体；如果属是性质，种也应该是某种性质。例如，如果白色是性质，颜色也是性质。其他情形也如此。

再次，还要考察种是必然的还是可能分有那处于种中的东西。由于分有者的定义要容纳被分有物的定理，因此显然，属能分有种，但种不能分有属；因为属要容纳种的定理，但种却不容纳属的定理。所以，要考察被指定的那个种是否分有或是否能够分有属；例如，如果有人把某物指定为存在或单一的种，就会得出种分有属的结论；因为存在和元一要被一切存在的东西所表述，因此，它们的定理也一定如此。

再次，要考察是否有这种情况，被指定的那个属是真实

的，但种却不真实，例如，如果有人把存在或可知的东西当成意见的种。因为意见表述不存在的东西；许多不存在的东西正是意见的对象。所以，存在或可知的东西显然不能表述不存在的东西。因此，不论存在还是可知的东西都不是意见的种；因为表述属的东西也应该表述种。

再次，必须考察处于种中的东西是否不可能分有它的任何一个属：因为如果它不能分有种，也就不可能分有任何一个属，除非它是在最初划分时仅仅分有种的那些属之中的某一个。因此，例如，如果有人把运动当成快乐的种，就应该考察快乐是否既不属于位移，也不属于性质变化，也不属于任何一种被规定的其他运动形式；因为显然，如果它不去分有任何属，也就不能分有种，既然分有种的东西必然地要分有种的某个属。可见，快乐不是运动的属，也不是被运动这个种所规定的任何不可分的东西。因为不可分的东西要分有种和属，例如某个具体的人就要分有人和动物。

还有，要考察处在种中的东西是否比种所表述的范围更大，例如意见的对象比存在的范围更大。因为存在与不存在的东西都能够成为意见的对象，所以，意见的对象不可能是存在的属；因为种总是要比属所表述的范围更大。还要考察属和种表述的东西是否一样多，例如，在伴随着事物的一切属性中，是否有的被当成种，就像存在和元一那样；因为存在和元一乃一切事物所具有，所以，不可能一个是另一个的种，既然它们所表述的东西是一样多的。如果初始和本原被

相互设定为种和属，情形也一样；因为本原就是初始，初始也就是本原，因此，这两个语词是同一的，或者说，一个不是另一个的种。在所有这种场合中，第一要义都是：种比属和属差所表述的范围更大；因为属差所表述的范围要比种更小。

要考察被断言的种是否不是或不会被认为是属上无区别的某物，如要立论，就要考察它是否是属上无区别的某物。因为属上无区别的一切东西的种都是相同的。因此，如若甲被证明是一个东西的种，它显然也是一切的种，相反，如若甲被证明不是一个东西的种，它也就显然不是任何一个的种，例如，如果假定多条不可分的线的某人断言不可分是它们的种。因为被断言的种不是与不可分的线在属上无区别的可分线的种；因为所有直线在属上都是彼此无区别的。

【2】 要考察是否有人把本不被设定的种所包含，也不归于它的那个设定的属归给了其他的某个种，例如，如若某人把知识当成公正的种。因为德性是公正的种，而它又不包含任何其他的种，所以，知识不可能是公正的种；因为一般的看法是，当一个属归于两个种时，其中的一个种要被另一个种所包含。当然，这种看法有时也有困难。因为有的人认为明智就既是德性也是知识，而这里的一个种就不能被另一个种所包含。但是，谨慎是知识的看法并不为一切人所同意。因此，假如某人同意这种说法真实，就与接受一般的看

法，即同一事物的种必然会或者一个被另一个包含，或者二者都被一个共同的东西所包含，就像德性和知识所出现的情形一样；因为德性和知识二者都被归于一个相同的种；也因为它们每一个都既是状态又是习性。所以，要考察是否有什 122a 么不属于被给定的种。因为如若那些种既不是一个包含另一个，也不是二者都被一个相同的种所包含，被给定的东西就不会是种。

也应考察被给定种的种，并且总是这样考察那个高一层次的种，看它们是否全都表述属以及是否表述它的本质。因为一切高一层次的种都应该在本质中表述属。所以，如果有什么不合，那么被给定的就显然不是种。再次，也应考察种自身或某个高一层次的种是否分有属；因为高一层次的种不分有任何低一层次的东西。因为，上述的方法对于驳论是有用的；对于立论来说，如果已一致认为被断言的种属于属，但它是否作为种而属于属还有分歧，那么，也能足以表明某个高一层次的种是在本质中表述属。因为当一个种已在本质中表述时，比它高一层次和低一层次的所有种，只要它们是表述属的，就也全都能在本质中来表述；可见，被给定的那个种也是在本质中来表述的。这个道理（即一个种在本质中来表述，所有其余的种也是在本质中来表述）能够通过归纳得到。但是，如果被断定的种是否完全属于属尚有分歧，就不能充分表明某个高一层次的种会在本质中表述属。例如，如若有人把位移设定为行走的种，并不能因证明行走是位

移，而充分表明行走是运动，因为运动还有其他的形式；而是要进一步说明除非分有位移，否则行走就不会分有与位移同一层次的运动的任何其他形式。因为属于种的东西必须要分有从种中第一次划分出来的某个属。可见，如果行走既不分有增加和减少，也不分有运动的其他形式，显然它就会分有位移，因此，位移应该是行走的种。

再次，在设定的属被表述为种的场合，要考察这个被假定的种是否也表述了属所表述的那些东西的本质，而且还要考察比这个种高一层次的所有种是否也这样。因为如果有什么不合，那么显然，这个被假定的种就不是种；因为假如它是种，所有比它高一层次的种以及它自身就会在本质中表述事物。如果这个种不在属所表述其本质的那些事物的本质中来表述，就有助于驳论；如果这个种是在本质中来表述，就有助于立论。因为结果将会是：如若种和属在同一事物的本质中来表述，那么，同一事物就被两个种所包含，而这两个种又必然是一个被另一个所包含。因此，假如证明了我们意欲确立为种的那个东西没有被属包含，而是反过来，属显然被它所包含，那么，也就会证明这个东西应该是种。

也要考察种的定理，看它们是否既适合于被给定的属也适合于分有属的那些事物。因为种的定理必然既表述属也表述分有属的东西。所以，如果有什么不一致，被给定的东西就显然不会是种。

再次，看是否有人把属差设定为种，例如把不死的作为

神的种。因为不死的只是动物的属差，有些动物是有死的，有些动物是不死的。因此，显然是犯了一个错误，因为属差绝不可能是任何事物的种。这一点的真实性是显见的。因为没有一个属差表现本质，而是更多地表现性质，就像步行的和两足的一样。

并且，也要看是否有人把属差置入了种中，如把奇数的当作数。因为奇数的只是数的属差，而不是属。一般的看法也不认为属差分有种；因为一切分有种的都或者是属或者是不可分的事物，而属差却既不是属也不是不可分的事物。因此显然，属差并不分有种，奇数的也不会是属，而是属差，既然它不分有种。

再次，要看是否有人把种置入了属中，如把接触当成结合，或者把混合当成融合，或者像柏拉图所定义的，把空间的运动当成位移。[①] 因为接触并不必然地是结合，但反过来，结合一定是接触；因为并非一切被接触的东西都是被结合着的，相反，凡是被结合的东西一定是被接触着的。其他情况也如此。因为混合物并不全是融合物（因为例如干燥的东西的混合物就不是融合物），空间位置的改变也并不全是位移。因为行走一般地就不被认为是位移，因为位移经常被说成是无意识地从一个地方变为另一个地方，就像非生物中出现的情形一样。显然，在上面所给出的例子中，属比种具

① 参见柏拉图，《泰阿泰德》，181b。

有更多的含义，反过来也适宜。

再次，要看是否有人把属差置于属中，如把不死的当成神。因为这样就会导致属在更多场合作述说；而实际上，属差述说的场合总是或者与属相同，或者比属更多。再有，要看是否有人把种置入了属差中，如把颜色当作能混合的，或把数当作奇数的。也要看他是否把种当作属差来断言了；因为提出这类命题是可能的，如把混合当成融合的属差，或者把位移当作地点变化的属差。所有这些情形的考察都通过相同的方法进行，因为这些方法是相通的；因为种断言的东西必定比属差更多，而且它也不分有属差。但是，如若种被设定为属差，上述的任何一种情况就不能够出现；因为那样，种断言的东西就会更少，而且它也会分有属差了。

再次，如果没有一个种的属差表述被设定的那个属，种也就不会表述这个属，例如，如果奇数和偶数都不表述灵魂，数也就不会表述灵魂。再有，要看属是否本性上在先以及是否毁坏了与之一起的种；因为一般都主张相反的看法。再有，如果被断言的种或属差有可能与属分离，例如运动与灵魂分离，或者真理和谬误与意见分离，那么，被断言的那些东西就既不会是种也不会是属差。因为一般都认为，只要属存在，种和属差就与它相随。

【3】 要考察置于种中的东西是否分有或者是否可能分有与种相反的某物；因为如果那样，同一事物就会同时分有

若干相反的东西，既然种绝不可能离开它，而且分有或可能分有其相反者。再有，要考察属是否能分有完全不属于种的任何部分的性质。例如，如果灵魂分有生命，那么任何数都不可能有生命，所以，灵魂就不应该是数的属。

要考察属是否与种一样具有多种含义（关于多义词的使用原则已经说过了①），因为种和属是同义的。

既然一切种都有多个属，就要考察被断言的那个种是否不可能有另外的属；因为如果没有，那么显然，这个被断言的东西就根本不会是种。

也要考察有人是否把某个比喻之语词设定为种，例如把节制当作和谐。因为所有的种都是在严格意义上来表述它的属的，但和谐却不是在严格的而是在隐喻的意义上去表述节制；因为一切和谐存在于音响之中。

再次，考察是否会有与属相反的什么东西存在，这种考察有多种方式，首先要看在自身没有相反者存在的同一个种中是否有相反者；因为如若没有什么与种本身相反，那么，相反的各方面必定是存在于同一个种中。如果有什么与种本身相反，就应考察相反的属是否存在于相反的种中；因为如若什么与种相反，相反的属必然就存在于相反的种中。这每一种情形都可以通过归纳搞清楚。再有，要考察与属相反的东西是否根本就不存在于任何种中，而是它自身就是种，例

① 见《论题篇》，第一卷，【15】，106^a9 以下。

如善；因为如果善不存在于任何种中，它的相反者也不存在于任何种中，那么，它自身就是种，就像善与恶的情形一样。因为它们没有一个存在于种中，而是每一个自身就是种。再有，要看种和属是否都有某个相反者，并且要看一对相反者而不是另一对相反者是否有某个中介。因为如果种之间有某个中介，属之间也会有某个中介；如果属之间有某个中介，种之间也会有某个中介，就像德性与罪恶、公正与不公正的情形一样；因为每一对都有某个中介。可能有人会反驳这种观点：健康与疾病之间就没有中介，虽然恶与善之间有。或者，虽然两对相反者之间，即属之间和种之间都各有一个中介，但是否不一样，而是一个为否定，另一个则作为定语。因为一般认为两种中介应是同样的，就像德性和罪恶、公正与不公正的情形；因为这两对相反者的中介都是否定的。再有，在种无相反者时，不仅应考察相反者是否存在于同一种中，而且还应考察它的中介是否也如此；因为两个极点存在于同一种中时，中介也会存在于同一种中，例如黑与白的情形；因为颜色不仅是白与黑的种，也是它们的一切中间色彩的种。这里也会遇到反驳：不及与过度是存在于同一种中的（因为它们两者都属于恶）。但是，作为它们中间状态的适度却不属于恶，而属于善。也要考察种是否有某个相反者，而它的属却没有，因为，如果种有某个相反者，属也本应如此，就像德性与罪恶相反，公正就会与不公正相反一样。考察其他方面的情形也如此。这种观点应该是明显

的。当然，健康与疾病方面的情形也能构成反驳的理由。因为一般地说，一切健康都与疾病相反，但是，作为疾病之属的某种具体病症却没有相反者，例如感冒发烧、眼睛发炎以及其他的这类病患。

124a 所有这些，就是驳论的考察方法；因为如果上述的那些条件不具备，那么显然，被设定的那个东西就不是种。如果要立论，也有三种方式。首先，应该考察当种本身没有相反者时，属的相反者是否存在于被断言的种中；因为如果相反者存在于这个种中，那么显然，当下论及的这个属也会存在于种中。此外，要考察中介是否存在于被断言的种中；因为只要中介是在种中，两个端点也会如此。再有，如若种有某个相反者，就要考察相反者的属是否存在于相反的种中；如若存在，那么显然，当下论及的属也存在于当下论及的种中。

再次，要考察词尾变化和对等词方面的情况，看它们在驳论和立论中是否同样相随。因为属于或不属于任何一种情况，也就同时是属于或不属于一切情况；例如，如果公正是某种知识，那么，公正的也就是有知识的，公正的人也就是有知识的人；反过来，如果这些情况中的某一种不成立，其余的也就会无一成立。

【4】 再有，考察彼此具有相似关系的情况，例如快乐与愉悦、有益与善就具有相似关系；因为其中的一方能由另

一方产生。可见，如果快乐是善的，愉悦就是有益的；因为既然愉悦是善，它显然就可以产生出善。生成与毁灭方面的情形也如此。例如，如果建筑是活动，建成了就是已经活动了，如果学习是记忆，学会了就是记住了；如果被分解是被毁坏，已被分解就是已被毁坏，因为分解就是某种毁坏。并且，要以同样的方式考察生成与毁灭者、能力与功用方面的情况，总之，在驳论和立论中，要按照任何可能的相同方式来进行考察，就像我们论述的生成与毁灭方面一样。因为如果毁坏的东西会分解，被毁坏的东西就会被分解；如果生成的东西会产生，被生成的东西也会被产生，因为生成也就是产生。能力与功用方面的情况亦如此；因为如果能力是一种习性，有能力就是有此习性，如果某物的使用是一种活动，使用就是活动，使用过了就是活动完了。

如若与属对立的东西是缺乏，就有两种驳斥的方式。首先，考察对立物是否存在于被设定的种中；因为缺乏就是或者根本不存在于同一个种中，或者不存在于最后的种中。例如，如果看存在于最后的种即感觉，盲就不会是感觉。其次，如果缺乏既与种也与属对立，而属的对立又不存在于种 124b
的对立之中，那么，被设定的属就不可能存在于被设定的种中。可见，上述的两种方法都能用于驳论，但对于立论来说，就只能用一种方法。因为如果属的对立存在于种的对立中，所论的属也就应该存在于所论的种中；例如，如果盲是一种无感觉状态，看就是一种感觉。

再次，要反过来考察否定的情形，就像前面关于偶性的所说的一样。例如，如果快乐是善，不善就是不快乐。因为假如不是这样，不善的东西也就会是快乐的了。但是，如果善是快乐的种，就不可能出现不善的东西是快乐的情况；因为只要种没有被表述，任何属也不会被表述。对于立论，也要进行同样的考察。因为如果不善就是不快乐，快乐就是善，那么可见，善就是快乐的种。

如若属是一个关系词，就要考察种是否也是关系词。因为如果属是关系词，种也会是关系词，就像两倍与倍一样；因为它们各自都是关系词。但是，如果种是关系词，属却不必然如此；因为知识是个关系词，但文法就不是。或者可以认为在先的那种断言就不是真实的；因为例如德性是某种美和善，但是，德性虽表示关系，美和善却不是关系而是性质。

再有，要考察在其自身和种的方面，属是否不在同一关系中被述说。例如，如果两倍被述说为是一半的两部，倍也应被述说为是一半的倍；如若不是这样，倍就不可能是两倍的种。

再有，应考察属在种的方面以及与这个种相关的一切种方面是否没有在同一关系中被述说。因为如果两倍是半的倍，那么，超过它的东西，并且一般地说，凡是高一层次的种也都将被说成与半有倍的关系。可能会遇到这样的反驳：一个语词在表述自身和表述种时，不必然具有相同的关系；

因为知识被说成是对能知的东西的知识，但却不是能知的东西的，而是灵魂的状态和习性。

再次，还要考察在词尾变化方面种和属是否以相同的方式表述，例如与格“对于什么”、属格“什么的……”以及其他可能的方式。因为属那样表述时，种也应如此，就像两倍和它高一层次的种的情形一样；因为不论是两倍还是倍都被说成是“什么的……”。知识的情形也如此；因为不论是知识自身还是它的种（例如习性和状况）都被说成是“什么的……”。当然，
可以反驳说有时并非如此；因为我们虽然用“对于什么”来 125a
讲某物与之不合或某物与之相反，但当我们说不同（它应该是不合与相反的种）时，我们就不说“对于什么”，而是说与“什么的……”；因为我们总是说“什么的不同”。

再次，要考察在词尾变化方面具有相同关系的语词在转换时是否不具有同样关系，就像两倍与倍的情形一样。因为这每一种情形不论在自身中还是在转换中都被说成是“什么的……”；因为某物是什么的一半，也就是什么的部分。知识与理解的情形也如此；因为它们都是“什么的……”，而词尾转换时，可知的与可理解的也都同样是“对于什么”。可见，如果在词尾转换中的任何情况都不具有同样关系，那么显然，一个语词就不是另一个语词的种。

再次，要考察属的种是否没有表达相关之类的东西。因为一般都认为，对于关系的每一种表述都是同样的，就像馈赠与给予的情形一样。因为馈赠或表示馈赠什么，或表示对

谁馈赠；给予的情况也如此，或表示给予什么，或表示给予谁。给予是馈赠的种；因为馈赠是不需要回赠的一种给予。但是，对于相关的表述有时也不是同样的；因为两倍只是什么的两倍，但超过和更大却既是“什么的……”，也是“对于什么”；因为一切超过和更大都既是对于什么超过，也是什么的超过。可见，上述语词不是两倍的种，既然它们对于相关的表述与属不同。或者，属与种对于相关作同样东西的表述一般说不是真实的。

也要考察种的对立是否是属的对立的种。例如，如若倍是两倍的种，就要看部分是否也是半的种，因为种的对立必定是属的对立的种。所以，如若有人假定知识是一种感觉，那么，知识的象也应该是一种感觉的对象。但这是不成立的；因为所有知识的对象都不是感觉的对象；因为知识的对象是某些理智的东西。因此，感觉的对象不是知识对象的种。既然如此，感觉也就不会是知识的种。

在关系词中，有些必然存在于（或表述）它们在任何时候都恰好要表述的那些相关事物中，如结构、状况和对称（因为这些词除了存在于它们所表示的那些相关事物中，不可能存在于任何别的地方）；有些并非必然而只是可能存在
125b 于它们在任何时候所要表述的那些相关事物中（例如，如若把灵魂说成是知识的对象；因为没有什么妨碍灵魂具有自身的知识，虽然它不是必然地具有；因为这种相同的知识有可能存在于别处）；有些则根本不可能存在于它们在任何时候

都恰好要表述的那些相关事物中（例如，相反者不可能存在于相反者中，知识不可能存在于知识的对象中，除非知识的对象碰巧是灵魂或人）。因此，假如有人把这种词归于种，就必须考察这种词是否不该归于这个种，例如，如果有人说过记忆是稳固的知识。因为一切稳固都存在于稳固的事物之中，并且总是表述稳固事物的，所以，知识的稳固性也要存在于知识之中。因此，虽然记忆是一种稳固的知识，它也必定要存在于知识之中。但这是不可能的；因为记忆都存在于灵魂之中，上述方法对于偶性也同样适用；因为说稳固性是记忆的种与说稳固性是记忆的偶性并无区别；因为如果记忆在某种意义上真是知识的稳固性，那么，关于它的同样的论点也是合适的。

【5】 再有，要考察是否有人把状况置于活动中或把活动置于状况中。例如把感觉说成是通过身体的运动；因为感觉是一种状况，而运动则是一种活动。如果把记忆说成是保留在理解中的一种状况也如此；因为记忆绝不是一种状况，更多地是一种活动。

把状况归于伴随它的能力，是根本错误的，例如，把温和归于暴躁的自控能力，把勇敢、公正归于怯懦、利欲的控制能力。因为勇敢和温和所表述的是那种没有怯懦与暴躁之人，而自控则表述那种具有暴躁性格只是没有放任的人。当然，也可能这每一种状况都有这类能力相随，即有激情，只

是没有放任而是控制了它；但是，这却不是勇敢的和温和的，而是什么都完全没有了的那类激情。

有时，人们也把以某种方式伴随着的东西当成了种，如把痛苦当成暴躁的种，把理解当成信念的种。因为在某种意义上，虽然上述的这两者都伴随着设定的属，但都不是它们的种。因为当一个暴躁的人痛苦时，他的痛苦在暴躁发作之前就早已产生了；因为暴躁不是痛苦的原因，而是相反，痛苦是暴躁的原因。可见，暴躁完全不是痛苦。同理，信念也不是理解；因为即使没有任何信念，也可能有同样的理解。假如信念是理解的属，那么，这就是不可能的；因为如若某物从它的属中完全地变化了出来但又仍要保持同一是不可能的，正如同一个动物不可能在此时是人而在彼时又不是人一样。如若有人宣称有理解力的人必然也有信念，那么，理解与信念所断定的东西就将是等量的，因而就不会一个是另一个的种；因为种所断定的范围应该更大。

也要考察属与种二者是否自然地出现于同一物中；因为在属存在的事物中，种也会出现，例如在白色存在的地方就有颜色，在文法学存在之处就有知识。因此，如若有人把羞耻说成怯懦或把暴躁说成痛苦，就会推导出属与种不在同一事物之中的结论；因为羞耻存在于推断中，而怯懦则存在于情感中；痛苦存在于欲望中（因为快乐也存在于欲望中），而暴躁则存在于情感中。可见，被设定的怯懦、痛苦等词不是羞耻、暴躁的种，既然它们与属不是自然地出现于同一事

物之中。同样，如果友爱存在于欲望中，它就不会是一种期求；因为一切期求都存在于推断之中。这种方法也适用于对偶性的考察；因为偶性与偶性的东西存在于同一事物之中，所以，如若它们不出现在同一事物中，那么显然，就不会是偶性。

再有，要考察属是否部分地分有被断定的种；因为一般的看法是，种不会被部分地分有，因为一个人不会部分地是动物，文法学也不能部分地是知识；其他情形也一样。因此，要考察在某些场合种是否被部分地分有了，例如，如果把动物说成是感觉的对象或视觉的对象。因为动物只部分地是感觉或视觉的对象；只是在躯体方面，动物才是感觉或视觉的对象，在灵魂方面却不是，所以，视觉的对象和感觉的对象都不应该是动物的种。

有时由于不注意，人们也会把整体归于部分，如把动物描述为动物的躯体。但是，部分不能表述整体；因此，既然躯体只是部分，它就不可能是动物的种。

要考察是否有人把某种耻辱的或应予避免的东西归入了能力或能够之列，例如把诡辩家、诽谤者或盗贼说成是具有秘密窃取他人善行声誉能力的人。因为按其本性讲，上述的每一种人都不能被说成具有某方面的这类能力。虽然神和好人也有能力干坏事，但这不是他们的本性；因为一切恶行都被说成由于有意的选择。再有，凡能力都是值得选择的东西；甚至作恶的能力也是值得选择的，因此我们才说神和好 126b

人也具有它们；因为他们有能力作恶。可见，能力不应该是耻辱的种。不然，就会推出某种耻辱也值得选择的结论；假如有某种耻辱的能力的话。

还要考察是否有人把由于自身而有价值的或值得选择的东西归人了能力、能够或可以创制之列。因为一切能力、一切能够或可以创制的东西都是由于他物而值得选择的。

或者，要考察是否有人把存在于两个或更多的种中的东西仅仅归于其中的某一个种。因为有些东西不能只归于一个种，例如骗子与诽谤者。因为不具有某种嗜好的人也不具有那种能力，不具有某种能力的人也不具有那种嗜好，而骗子或诽谤者是两者都具有的人。因此，不能只把他归于一个种，而要归于上述的两个种。

再次，人们有时颠倒地把种当成了属差，或者把属差当成了种；例如把惊奇当成好奇的过分，把信念视为看法的强化。因为过分和强化都不是种，而是属差；因为一般说来，惊奇是一种过分了的好奇，而信念是一种强化了的看法，所以，好奇和看法才是种，过分与强化只是属差。再有，如若有人要把过分与强化当成种，那些无生命的东西也就会有信念和惊奇了。因为每一事物的强化和过分都存在于它们已经强化和过分了的东西中。所以，如果惊奇是好奇的过分，惊奇就会存在于好奇之中，这样，好奇就会是惊奇。同样，信念也将存在于看法中，既然它是看法的强化，因此，看法也就会有信念。再有，这种假定将会导致把强化称为强化了

的，把过分称为过分了的结论。因为信念是强化了的，所以，如果信念是强化，强化就是强化了的。惊奇是过分了的也如此；因为如果惊奇是过分，过分就会是过分了的。但是，按照一般的见解，这些说法没有一个能够成立，就像知识就是可知的对象，运动就是能运动着的东西一样。

有时，人们也完全错误地把承受归于已承受的东西中作为它的种，例如说不朽是永恒的生命；因为不朽只是生命的承受或者是生命偶遇的一个特性。要使这种说法真实，显然应该取决于人们是否同意人能逃脱死亡变成不朽这种观点；因为没有一个人会说他将获得另一个生命，只是一个偶然的 127a 特性或承受出现在同一个生命中。因此，生命不是不朽性的种。

再次，要考察人们是否断言承受的那个种是承受的那个东西，例如断言风是运动着的气。然而风更是气的运动；因为不论是在运动还是在静止时，气都保持着同一；所以，风根本不是气。如若不然，气不运动却会有风了，既然曾经是风的气仍然保持着同一。这种类型的其他情形也如此。即使在这种场合非要同意风是运动着的气不可，也不应接受这种看法：并非一切这类事物的种都得到了真实的规定，只是设定的种得到了真实的表述。因为在有些场合，似乎并没有得到真实的说明，例如烂泥和雪。因为人们说雪就是凝固的水，污泥就是与水混合了的泥，但是，雪不是水，污泥也不是泥，所以，被设定的这些不可能是种；因为种应该能够永

远真实地说明每一个属。同样，酒也绝不是发了酵的水，正如恩培多克勒所说，“水是在木头中发酵的”①；因为它根本不是水。

【6】 再次，要考察被设定的那个语词是否根本就不是任何东西的种；如果这样，它也显然不能作为所述东西的种。考察应从那些分有了被设定的种，并且在属上没有区别的事物出发，例如白的物体；因为它们在属上是彼此没有区别的。但是，一切种的若干个属却相互区别，因此，白色不应该是种。

再有，要考察是否有人说过伴随每一事物的属性是种或者属差。因为每一事物都总有若干属性相随，例如存在和元一就是跟随着一切事物的。所以，如果有人指称存在为种，显然它就应该是一切事物的种，既然它要表述一切事物；因为种除了表述属外并不表述其他什么。元一也会是存在的一个属。因此，就会推出这样的结论：种所表述的一切事物也正是属所表述的，既然存在和元一都绝对要表述一切事物；不然，属所表述的范围就会窄一些。如果他说过跟随每一事物的属性是属差，那么显然，属差所表述的范围就将与种相同或者更大。因为，如果种是跟随着每一事物的属性，属差所述范围就会与它相同；如果种不是跟随每一事物的属性，

① 残篇81。

属差所述范围就会比它大。

再有，如果设定的种被说成存在于作为主项的属中，就像白色在雪方面的情况一样，那么，它就显然不会是种。因为种仅仅被说成是作为主项的属的种。 127b

也要考察种与属是否不同义，因为种总是同义地陈述一切属。

再有，当属和种都各有一个相反者时，当心有人把相反中更好的属归于更坏的种；因为这就会导致把剩下的另一个属归于另一个种，既然相反的东西出现在相反的种中，所以，更好的属就将出现在更坏的种中，而更坏的属则会出现在更好的种中。但是，一般都认为，更好的属的种也是更好的。并且，如果同一个属同样地与两者相关，就要考察有人是否把属归于更坏的种而没有归于更好的种，例如说灵魂是一种运动或者被运动的东西。因为一般都认为，同一个灵魂是静止同样也是运动，所以，如果静止更好，它就应被归于这个种中。

再次，通过更大和更小来论证。如果要驳论，就应考察是否种能容纳更大程度的东西，但属自身或按属称谓的事物却不能。例如，如果德性能容纳更大程度，公正和公正的人也应如此；因为一个人能被说成比另一个人更公正。可见，如若被设定的种能容纳更大的程度，但属自身或按属称谓的事物却不能，那么，被设定的词就不会是种。

再次，如果比一般的看法更普遍或与之相同的看法所认

为的东西不是种，那么，被设定的这个语词也就显然不是种。这个方法尤其适用于这样的场合：若干个东西都似乎在本质中表述了属，但却分辨不出差异，我们也说不出它们之中到底哪一个是种。例如，痛苦和遭蔑视的信念都被认为在本质中表述了暴怒；因为暴怒之人既有痛苦的煎熬又相信自己被人蔑视了。同样的考察方法也适于与其他属相关联的属；因为，如果比一般的看法更普遍或与之相同的看法所认定存在于被设定的种中的东西，在实际上并不存在于种中，那么显然，被设定的属也就不可能存在于种中。

上述方法对于驳论是有用的。但对于立论来说，这种方法——考察设定的种和属是否能容纳更大的程度——就是没有用的。因为即使它们两者都能容纳更大的程度，也没有什么妨碍一个不是另一个的种。例如，漂亮与白都能容纳更大的程度，但一个却不是另一个的种。但是，彼此相关的种与属的比较却有用，例如，如果甲与乙都同样是种，那么，假如一个是种，另一个也会是。同样，如果更小程度的东西是种，更大程度的东西也会是；例如，如果能力比德性更是自我控制的种，那么，德性是种时，能力也会是。相同的论证也适合于属的情形。因为如果甲与乙都同样是所论语词的属，那么，假如一个是属，另一个也是；并且，如果更小刻度的东西被认为是属，更大程度的东西也会是。

再次，对于立论，要考察种是否已表述了设定的语词的本质，而且，如果被设定的属不只是一个，而是不同的多

个，如果是这样，它显然就会是种。但是，如果被设定的属只是一个，就要考察种是否同样表述了其他属；如果是这样，也会推出它表述多个不同的属。

既然有人认为属差也在本质中表述属，那么，就必须使用已经说过的那些因素把种从属差中区分出来。这些因素是：首先，种比属差表述的范围更大。其次，所设定的本质更适于说明种而不是属差；例如，称人为动物的人就比称人为步行的人更清楚地说明了人的本质。而且，属差总是表明种的性质，而种却不表明属差的性质；例如，说步行的人用它来述说某类动物的性质，但说动物的人却不用它来述说某种步行的性质。

这样，就能把属差从种中区别出来。既然一般都认为，如果有教养者（是作为有教养的）是某种有知识者，教养也就是某种知识；如果散步是通过散步而在运动，散步就会是某种运动；那么，就必须按上述方式考察你意欲建立的、可能存在于某物中的种。例如，如果想说明知识是一种信念，就必须考察在求知的求知者是在信仰；因为如果这样，那么显然，知识就会是一种信念。在这类情形的其他场合，也应使用这种同样的方法。

再次，既然要把那个总是跟随着某物但不能与它换位的东西从不是它的种中区分出来是困难的——如若甲总跟随着乙，而乙却不总跟随甲，例如静止常随着宁静，可分性常随 128b
着数，但却不能换位（因为可分的东西并不全都是数，静止

也不全是宁静）——那么，只要另外的东西不能与它换位，就可以把这个总是跟随着某物的东西当作种来看待；但是，当另外有人提出这种看法时，就不应在一切场合承认。对这种处理当然也可以这样反驳：非存在总是跟随着将生成之物（因为将生成就是现在还不存在），并且也不能换位（因为并非一切非存在都将会生成），但是，非存在却不是将生成之物的种；因为任何东西都不是非存在的属。

那么，对于种的考察就要像上述这些方法那样进行。

第 五 卷

【1】 被陈述的东西是否是特性，要通过下述方式来考察。一种特性的被设定或者是由于本质的，或者是永恒的，或者是相关于他物的，或者是暂时的。例如，“人在本性上是一种文明的动物”就是本质特性；灵魂对肉体的关系就是关系特性，即一个指挥，另一个服从；永恒的特性如“神是不朽的生命”；暂时的特性如“某人在运动场周围漫步”。

关系特性的被设定会出现两个或四个问题。如若某人想设定和否定的东西是同一个特性，就只会出现两个问题，例如，人相对于马的关系特性是“两足的”。因为某人兴许力图既论证人不是两足的，又论证马才是两足的；通过这两种说明，特性就会被他消除，但是，如若某人想设定的是一个特性，否定的又是另一个特性，就会出现四个问题。例如，人相对于马的关系特性是一个为两足，另一个为四足。因为他既会极力论证人不是两足，四足才是人的特性，又会尽力说明是两足，而不是四足。只要他证明了上述的任何一种，设定的那特性就会被驳倒。

本质特性被设定为与其他所有事物相关且又使一事物区别于其他所有事物的东西；例如，能够获得知识的那种有死的动物就是人的本质特性。关系特性不与每一事物，只与某种特定事物相区别；例如，德性相对于知识的特性是：德性的本性体现在多种能力中，而知识的本性只体现在理智能力中，而且是在具有这种理智能力的人中。永恒的特性在一切
129a 时间中都真实有效并且永不消失；例如，动物的永恒特性是由灵魂与躯体构成。暂时的特性只在某些时间内真实有效且并不必然地永远跟随；例如，正在市场徘徊是某人的暂时特性。

断定某物相对于他物有什么特性，也就是以普遍的或永恒的或通常的或经常的方式说明它们之间的区别。例如，人相对于马的特性是有两足，这就是人与马之间普遍的和永恒的区别，因为每个人都总是具有两足，但没有一匹马是两足。通常的或经常的区别，如理智相对于欲望和激情的特性，即前者指挥，后者服从；因为当一个人的灵魂堕落时，理智并不是在一切场合都指挥，有时它也被指挥；欲望和激情也并不总是被指挥，有时它们也指挥。

最适于论证的是本质的特性、永恒的特性和关系的特性。因为正如我们在前面就说过的，一个关系特性可以出现多个问题；而出现的问题必然或是两个或是四个，所以，产生的与它们相关的论证也就是多个。本质的特性和永恒的特性可以在和若干事物或若干时间过程的对比关系中得到说明和观察。本质的特性可以在和若干事物的对比关系中得到说明；

因为这个特性必定属于与每一存在的事物相关的那个东西，所以，如果这个特性没有与相关的一切事物区分开，它就不可能很好地被设定。永恒的特性应在若干时间过程的关系中被观察；因为如若它现在不存在，过去未曾存在过，将来也不会存在，它就不可能是永恒的特性。但是，我们考察暂时的特性并不涉及其他时间，只与所谓的现在时间有关；所以，关于它的论证就不会是多个。但是，这是一个适于论证的问题，许多好的论证的产生都会与它相关。

所谓的关系特性能够按照有关偶性的方式来考察，看它是否碰巧是甲而不是乙；但是，有关永恒的和本质的特性就应通过下面的方式来考虑。

【2】 首先要看这特性是否得到了正确的或不正确的设 129b
定。设定得正确与否的一个制定标准是看这个特性是否通过更容易认识和理解的语词来说明；对于驳论，要看是否通过更不容易认识的语词来说明，对于立论，则要看是否通过更容易认识的语词来说明。制定不是通过更容易认识的语词的一个方法，是看某人所设定的特性比他表述特性的语词从总体上看是否更不容易认识了；因为如果这样，特性就不会正确地被说明。因为正是为了认识，我们才抽引出特性来，所以，它应通过更容易认识的语词来被设定；这样，理解它就会更容易。例如，既然把火的特性说成相似于灵魂的人，所使用的灵魂一词比火更不容易认识（因为我们更清楚火是什么而不是灵魂

是什么)，那么，把火说成相似于灵魂就不该是对于火的特性的正确说明。另一个方法是看一个比另一个是否没有更容易认识的属性，因为特性不仅应比主体更容易认识，而且它的属性也应比主体更容易认识。因为不知道特性是否为主体具有的人也就不会知道它是否仅仅为主语所具有，可见，这两种情况无论哪一种出现，都会使特性模糊不清。例如，把火的特性说成“灵魂在本性上首先存在于其中的东西”的人，就通过引出灵魂是否存在于火中以及是否首先存在于其中的问题而把特性弄得比火更不容易认识了；所以，“灵魂在本质上首先存在于其中的东西”不应该是火的特性的正确说明。但对于立论，就要考察特性是否通过更容易理解的语词而被说明，以及是否在每一种方式中用更容易理解的语词说明。如果是这样，特性就会在这方面得到正确说明；因为在正确立论的方式中，一些仅仅是在这方面被正确说明，另一些则是完全地被正确说明。例如，如果有人把具有感觉说成是动物的特性，他就是既通过更易理解的语词说明了特性，又使特性在每一种方式中更易于理解了；所以，具有感觉就应该是在这方面对动物特性的正确揭示。

其次，对于驳论，要考察用以说明特性的语词中是否有多种含义的情况，或者整个论断是否有着多种意义；倘若如此，特性就不能被正确地说明。例如，既然感觉有多种含
130b 义，一指具有感觉，一指使用感觉，那么，感觉在本性上就不能正确地说明动物的特性。因此，不能使用具有多种含义

的语词和论断来说明特性．因为多种含义的指称会使说明含混，意欲论证的人就会弄不清楚对方所用的到底是多种含义中的哪一种；因为揭示特性本是为了便于把握。此外，采用另一种方法也必定能反驳以这种方式指明特性的那些人，如若他们把多义词中没有关联的含义拿来做成推理的话。对于立论，要考察任何语词或整个论断是否都不具有多种含义；因为这样，特性就会在这方面得到正确说明。例如，既然"物体"、"最容易朝上移动的东西"以及由这两个语词合并而成的整个论断都没有多种含义，那么，就从这方面正确地揭示了火的特性应该是最容易向上运动的物体。

再次，对于驳论，要考察对方是否既用多种含义的语词来说明特性，又没有区分出其中的哪一种含义是规定特性的；倘若如此，特性就不能得到正确说明。从前面所述，原因很明显，因为所导致的结果必然是相同的。例如，既然甲的知识可以指称多种东西（因为它可以指甲有知识、甲运用知识，也可以指甲的什么有知识、甲的什么运用知识），那么，甲的知识的特性就不可能被很好地表明，除非区分出它之中的某一含义是规定特性的。对于立论，则要考察规定特性的语词是否没有多种含义，而是只有唯一的和单纯的含义。倘若如此，特性就会在这方面得到正确地说明。例如，既然人只能在单一的意义上被述说，那么，本性上文明的动物就应该是关于人的特性的正确说明。

再次，对于驳论，要考察在说明特性时是否出现了同语

反复。因为人们由于粗心大意，在说明特性时经常这样做，就像在说明定义时一样。这样，就不会正确地说明特性；因为颠三倒四地重复同一语词会淆乱听众，必然导致模糊，此外，还会带出不少空洞无聊的废话。同语反复可能会以两种方式出现，其一，多次使用同一语词，例如，如果某人把火的特性规定为物体中最轻的那种物体（因为他多次使用物体一词）；其二，用定义替换语词，例如，如果某人把土的特性规定为物体中在本性上最趋于向下运动的实体，那么，他就是用“某种实体”替换了物体；而物体和“某种实体”是同一的和相同的。可见，由于他多次使用了实体一词，然而并没有能正确说明特性。对于立论，则要考察其是否避免同语反复；倘若如此，特性就会在这方面得到正确说明。例如，如若有人把能获得知识的动物说成人的特性，他就不是同语反复，而且，人的特性也就在这个方面得到了正确的揭示。

再次，对于驳论，要考察对方是否采用了周延的语词来说明特性。因为不能与其他事物相区别的东西是没有用处的，说明不同特性所使用的语词必须相互区别，就像在定义中的语词一样。如果不是这样，特性就不能被正确说明。例如，如果有人把知识的特性设定为“不能由论断更改的把握了的观念，因为它是一”，那么，他就在这个特性的设定中使用了“一”这种属于一切事物的语词，因而就不能正确地说明知识的特性。对于立论，则要考察他是否没有使用通用

的语词，而是使用的与其他相区别的语词；倘若如此，特性就会在这个方面得到正确说明。例如，如若某人把具有灵魂说成是动物的特性，他就没有使用通用的语词，因此，具有灵魂就在这个方面正确地说明了动物的特性。

再次，对于驳论，要考察对方是否对同一事物提出了多种特性，但又没有说明所设定的这多种特性；倘如此，特性也就不能得到正确说明。因为就像在定义中除了阐明本质的表述之外不应该再有什么更多的东西一样，在特性的说明中，除了能形成特性的那些表述之外也不应该有其他说法掺和进来；否则，这样的特性就会是没有用的。例如，如若某人把最精巧最轻微的物体说成是火的特性，他就是提出了多种特性（因为最精巧的物体和最轻微的物体每一个各自都是火的特性的真实表述），因此，最精巧最轻微的物体就不可能是火的特性的正确说明。对于立论，则要看是否没有提出同一事物的多种特性，而是只提出了一种；倘若如此，就在这方面正确地说明了特性。例如，如果有人把液体的特性说成是能被聚放到任何形状的容器中的物体，他就是只提出了一种而不是多种特性，因此，就在这方面正确地说明了液体的特性。

【3】 再次，对于驳论，要看对方是否引入了所要提出的特性的主体，或者属于它的其他东西；倘若如此，他就不能正确说明特性。因为提出特性本是为了有助于把 131a

握；而当属于主体的什么成分在它之后时，主体自身就会同样不易把握；而且还会更加不易把握。因此，通过这种方法是不能更好地把握主体的。例如，如果有人把动物的特性说成人为其中一个种的实体，他就引入了属于动物的某种东西，所以，就不可能正确地说明特性。对于立论，则要看是否有引入主体自身或者没有使用属于它的其他东西。倘若这样，特性就会在这方面得到正确说明。例如，如若有人把动物的特性说成灵魂与肉体的结合物，他就没有引入主体自身或属于它的其他东西，因此，就在这方面正确地提出了动物的特性。

也要以同样的方式考察使或不使主项更容易理解的其他语词。对于驳论，要看对方是否引入或者与主项对立，或者一般地说与主项在本性上同时，或者后于主项的某种东西；倘若如此，就不能正确地说明特性。因为一物的对立面本性上是与它同时的，而本性上与之同时的东西和在后的东西并不能使该物更容易理解。例如，如果有人把善的特性说成是最与恶对立的东西，就是引入了善的对立面，因而也就不可能正确地说明善的特性。对于立论，则要看是否没有引入或者与主项对立，或者一般地说与主项在本性上同时，或者后于主项的东西；倘若如此，就在这方面正确地提出了特性。例如，如果有人把知识的特性规定为最真实可信的观念，就没有引入与知识对立或者在本性上与知识同时或者后于知识的任何东西，因而也就会在这方面正确地说明知识的特性。

再次，对于驳论，要考察对方是否把某种并不总是伴随着主项，而在有时不是特性的东西当成了特性；倘如此，就不可能正确地说明特性。因为我们发现主体的名称并非就必然真实地是特性所属的东西；也发现主体的名称并非就必然地不适宜于特性不属于的东西。除此之外，即使在他指出特性时，由于它是一种可以忽略的属性，它是否属于主体仍是不清楚的，因此，特性仍是模糊的。例如，如果有人把动物的特性设定为有时运动有时站立不动，他就是把有时不是特性的东西指定为这类特性，因而就不可能正确说明特性。对于立论，则要考察他是否指出了那必然的、永远的特性；倘如是，就在这方面正确地说明了特性。例如，如果有人把德性的特性设定为使其具有者为善的东西，他就是把永远跟随 131b
着主体的东西规定为特性，因而也就会在这方面正确地提出德性的特性。

再次，对于驳论，要考察对方提出的事实上是现在的特性时，是否没有明确地说出他所提出的乃是现在的特性；倘若如此，特性也就不能得到正确说明。因为首先，任何背离习惯的行为都应予以明确陈述；而且，人们通常也把总是跟随着主体的东西指定为特性。其次，凡不明确指出他意欲设定的是否为现在特性的人，他的设定就是不清楚的；因此没有什么免遭批评的托辞。例如，当有人说与另一个人坐在一起是某人的特性时，他所指出的实际上是某人现在的特性；但是，既然他没有明确声明这一点，就不可能说他正确地指

出了特性。对于立论，则要考察他在指出现在的特性时，是否明确地断言过他指的是现在的特性；倘如是，就在这方面正确地说明了特性。例如，如果有人把现在正在散步说成是某人的特性，他的这个说明就是作出了明确规定的，因而也就应该是正确地说明了特性。

再次，对于驳论，要考察对方提出的是否是这样一种特性——除了对于感觉以外，它的存在是不清楚的；倘若如此，就没有正确说明特性。因为任何感觉对象在感觉范围之外都不显明；因为它是否存在是不清楚的，只有通过感觉才能把握。真实的情形是：这些东西并不必然地永远跟随着主体。例如，如果有人把太阳的特性设定为在地球上空运转的一颗最明亮的星体，他就是在特性中运用了这类情况。因为在地球上空运转是感觉才能把握的，所以，就不可能正确提出太阳的特性；因为当太阳下落时，它是否仍在地球上空运转就不清楚了，原因在于我们那时感觉不到。对于立论，则要考察他所提出的那类特性是否对于感觉不明显，或者它能感觉但明显地必然属于主体；倘若如此，就在这方面正确地说明了特性。例如，把表面的特性规定为“赋予了颜色的第一事物”的人虽然使用了有颜色这样一种感觉因素，但由于这种感觉因素明显地永远属于主体，所以，也应该承认他在这方面正确地提出了表面的特性。

再次，对于驳论，要考察对方是否把定义当作特性提了出来；假如这样，就没有正确地说明特性；因为特性并不必

定表明本质。例如，如果有人把人的特性说成是两足行走的 132a
动物，就是把本质的表述当成人的特性提了出来，因而不可能正确地说明人的特性。对于立论，则要考察他是否把可与主项换位但却不表明本质的述语作为特性提了出来；倘如此，就在这方面正确地提出了特性。例如，把人的特性说成是本性上文明的动物的人就是把可与主项换位但却不表明本质的述语指定为特性，因而也就在这方面正确地指出了人的特性。

再次，对于驳论，要考察对方是否没有把提出的特性的主体置于它的本质中去。因为就像在定义中一样，在特性中的第一个语词应当是种，所剩的其他语词则是被添加的成分和区别于主项的成分。因此，不以这种方式提出的特性就不可能得到正确说明。例如，把动物的特性设定为具有灵魂的人就没能把动物置于它的本质中去，因而也就不可能正确地说明动物的特性。对于立论，要看他是否把所提特性的主体置于本质之中以及是否添加了其他语词；倘如是，就在这方面正确地提出了特性。例如，把人的特性规定为能获得知识的动物的人就是把特性的主体置于了它的本质中，因而也就在这方面正确地说明了人的特性。

【4】 正是通过上述这些方面，才能考察特性的被提出是否正确。而被指称为特性的东西到底是不是特性，则要通过下述的方式来检验。因为完全地确证特性得以正确说明的

那些方法与使特性之完全为特性的方法是相同的；所以，它们就存在于特性的说明中。

那么首先，对于驳论，就要考察对方所提特性的每一个主体，看特性是否不属于任何主体，或者看特性在某方面是否不真实，或者看他所提出的那种特性是否不是每一个主体的特性；倘如是这些情况，他所说明的特性就不会是特性。例如，断言几何学家为不易被论断蒙骗的人就是不真实的(因为在画了一个错误的图形时，几何学家就会被蒙骗)，因此，不被论断蒙骗不可能是这种知识者的特性。对于立论，则要看特性在所有场合以及在每一特定方面是否都真实；如若是这样，被说明不是特性的东西就会是特性。例如，如果能获得知识的动物，对于所有的人以及作为人而存在的人都真实，那么，能获得知识的动物就应该是人的特性。对于驳论，这种方法就是考察论断是否不适于名称为真的场合，以及名称是否不适于论断为真的场合；对于立论，则是要考察论断陈述的是否是名称所表示的东西，以及名称表示的是否是论断所陈述的东西。

其次，对于驳论，要考察论断是否没有陈述名称表示的东西，以及考察名称是否没有表示论断陈述的东西；如若是这样，设定为特性的东西就不会是特性。例如，虽然能分有知识的动物适于神，但人并不陈述神，所以，能分有知识的动物不应该是人的特性。对于立论，则要看名称表示的是否是论断陈述的东西，以及论断陈述的是否是名称表示的东

西；如若是，被说明为不是特性的东西就会是特性。例如，如果具有灵魂的东西真实地陈述了动物，而动物所表示的就是具有灵魂的东西，那么，具有灵魂的东西就应是动物的特性。

再次，对于驳论，要考察对方是否把主项作为被说成是处于主项中的东西的特性来设定了；如若是，被设定的特性就不是特性。例如，把火设定为由最精细的微粒构成之物的特性的人，就把主项当成了谓项的特性，所以，火不应该是由最精细的微粒构成之物的特性。由此可见，主项不是处于主项之中的东西的特性，也就是说，同一事物不是许多不同属的东西的特性。因为许多不同属的东西要属于同一事物，而且被说成仅仅属于它，所以，如若某人按这种方式来提出特性的话，主项就会是所有东西的特性了。对于立论，则要看他是否把处于主项之中的东西说成主项的特性；因为，如若被陈述的仅仅是那些被断言为特性的东西，那么，被说明不是特性的就是特性。例如，把土的特性说成是属上最重的物体的人，就是把被断言为仅仅表述它的那种东西设定为主项的特性，并当作特性来陈述，所以，土的特性就应是得到了正确说明。

再次，对于驳论，要考察对方是否把特性规定为主体分有的东西；如若是，被说明为特性的东西就不是特性。因为主体分有的属性归之为构成本质的东西；所以，它就应被说成是适于某一个属的属差。例如，把人的特性说成两足行走 133a

的人，就是把特性当作了主体分有的东西，因此，两足行走不可能是人的特性。对于立论，则要看他是否没有把特性规定为主项分有的东西，以及不是可与主项换位的表明本质的范畴；如果这样，被说明为不是特性的就是特性。例如，把动物的特性设定为本性上有感觉能力的人，就既没有把主项分有的东西，也没有把可与主项换位的表明本质的范畴当成特性，所以，本性上具有感觉能力就应该是动物的特性。

再次，对于驳论，要考察对方是否把不可能与名称所属的主体同时存在，而是把后于或先于它的某个东西当成了特性；倘如是，被说明为是特性的就不是特性，即它绝不会是或者不会总是特性。例如，既然穿过市场可能是比人先于和后于的属于某物的行为，那么，穿过市场就不应该是人的特性，也就是说，它绝不是或不会总是人的特性。对于立论，则要考察特性是否必然地总是同时属于主项，但既不是定义又不是属差；倘若这样，被说明为不是特性的就是特性。例如，既然能获得知识的动物总是必然地与人同时存在，而且又不是人的属差和定义，那么，能获得知识的动物就应当是人的特性。

再次，对于驳论，要考察同一物是否不是若干相同东西（作为相同的东西）的特性；假若如此，被说明为是特性的就不是特性。例如，尽管对某人显得是善而不是追求物的特性，那么这种特性对某人显得是善也就不会是选择物；因为追求物与选择物是相同的。对于立论，则要考察同一物是否

是相同东西（作为相同的东西）的特性；倘若是，被说明为不是特性的就是特性。例如，既然人（作为人）的特性被说成是具有三个部分的灵魂①，那么，有死之物（作为有死之物）的特性也应该是具有三个部分的灵魂。在讨论偶性方面的问题时，这种方法也有用；因为同一物必定属于或者不属于相同的东西（作为相同的东西）。

再次，对于驳论，要考察同类事物的特性是否并不总是同类；倘若如此，被说明为特性的就不是所述主项的特性。例如，既然人和马在种上是相同的，而且，自行停止并不总是马的特性，那么，自我运动也就并不总是人的特性；因为 133b
自我运动与自行停止在属上是相同的，并且，它们每一个都是作为动物而出现的。对于立论，则要考察同种事物的特性是否在属上总是相同；如若这样，被说明为不是特性的东西就是特性。例如，如若人的特性为两足行走，鸟的特性就应为双翅腾飞；因为它们每一个在属上都是相同的，即：人和鸟的属都归于同一个种——动物，两足行走和双翅腾飞也归于同一个种——动物和属差。但是，这种方法在下述情形中会出错误：被述说的一种特性仅仅属于某一个属，而另一种特性则属于多个属，就像四足行走之物一样。

既然相同与相异都各有多种含义，那么，对于反对诡辩来说，仅仅通过某一事物自身来规定它的特性就是一件困难

① 参见柏拉图：《国家篇》，第四卷，435B 以下。

的事情。因为属于具有偶性的某物的东西也会属于与某物在一起的那个偶性；例如，属于人的东西也会属于白人（如果有白人的话），反过来，属于白人的东西也会属于人。因此，当一方面仅从主项自身来考虑，另一方面则连同它的偶性来考虑时，人们就可能把多种特性弄错，例如把人说成是一种东西，把白人说成另一种东西；此外，也会使状况和按照状况来述说的情形之间出现区别。因为属于状况的东西也会属于按照状况述说的东西，反过来，属于按照状况述说的东西也会属于状况。例如，既然知识者的被陈述是按照他所具有的知识来确定的，那么，不能被论断说服就不应该是知识的特性；因为不然，知识者也就会是不能被论断说服的人了。对于立论，就应该断言偶性所属的主体与偶性相随的东西的那个偶性并不是绝对不同的，只是由于它们的本质各异而被述说得不同。因为人是人与白人不同的。此外，也要观察词尾的情况。因为，当述说知识者时，就不能用中性说它不能被论断所说服，而要用阳性说他不能被论断所说服，当述说知识时，也不能用中性说它不能被论断所确证，而要用阴性说她不能被论断所确证，因为既然对方使用一切招数来反驳，你也就要使用每种对立的东西去驳辩。

【5】 再有，对于驳论，要考察这样的情况：当对方想提出一个本性上的属性时，由于自己的语言表达方式所致，他是否把它当作了一个总是如此的属性来说明；倘若是，被

说明为特性的东西就会被推翻。例如，如果某人把人的特性说成两足的本是想提出一个本性上的属性，但按他所使用的语言，表明的却是一个总是如此的属性，那么，两足的就不应该是人的特性。因为并非一切人都有两只脚。对于立论，则要考察：当他想把本性上的属性设定为特性时，自己所用的语言是否也表明了这一点，如果是，设定的特性在这方面就不会被推翻。例如，既然某人把人的特性设定为能获得知识的动物，并且想通过他的语言表明它是本性上所属的特性，那么，就不可能有人以能获得知识的动物不是人的特性为由在这个方面推翻他的说明。

再次，对于那些通过他物或由于自身而得到最初表述的东西，要指出它们的特性是不容易的；因为如若指出的是通过他物而被表述的东西的特性，它就会适于那最初的东西；如若要设定那最初的东西的特性，它也就会是通过他物而被表述的东西。例如，如果某人要把着了色的说成是表面的特性，着了色的也就会适于物体；而如果把它作为物体的特性，它也就会表述表面。所以，这个名称不适于论证为真的东西。

在对有些特性的讨论中，由于没有明确规定所提出的特性是如何设定的以及是什么的特性，也常常会出现某种错误。因为任何人都试图从多种角度来指出事物的特性：或者是本性上属于事物的，就像两足的是人的特性一样；或者是实际上属于事物的，就像有四个手指是某个人的特性；或者

是属上的，如由最精细的微粒构成之物是火的特性；或者是绝对意义上的，如生命是动物的特性；或是按照他物的，如明智是灵魂的特性；或者是作为原初的，如明智是理智的特性；或者是作为具有某种状况的，如不能被论断说服是知识者的特性（因为并不是其他方式，而是由于他具有不能被论断说服这种状况）；或者是由于被加以某种状况的，如不能被论断确证是知识的特性；或者是由于被分有，如感觉是动物的特性（因为其他东西也有感觉，譬如人，但人之所以具有感觉是由于分有了动物）；或者是由于分有，如生命是某一动物的特性。因此，如若不增加本性上一类的字眼，就会出差错。因为这样的情况是可能出现的：某种本性上的属性实际上并不属于那个本性上应属于的东西，例如，具有两只脚在本性上应属于人。如若不明确说明他所指的是实际上具有的属性，也会出差错，因为某种属性并不是像现在一样地总是存在着，如某人具有四个手指。如若不指明他所设定的东西是作为原初的或者作为通过他物的，也会出差错，因为不然，那个名称就不适于论证为真的东西，如着了色的就或者是作为表面，或者是作为物体的特性来设定的。如若不事先说明他所指出的特性是由于具有某种状况或者是被加以某种状况，它就不会是特性；因为如果他指出的特性是属于被加以的状况，它就会属于具有状况，如果那特性属于具有状况，也就会属于被加以状况，就像不能被论断说服既被设定为知识的特性又被设定为知识者的特性一样。如若不附加表

明所指特性是由于分有还是由于被分有，特性就会属于另外的某物；因为如若他指出的特性是由于被分有，它就会属于分有的某物．如若他指出的特性是由于分有，它也就会属于被分有的事物，例如，如果生命被设定为某个动物的特性或动物的特性。如果不说明它是由于属的特性，他所设定的特性就会仅仅归属于某一种事物；因为最高级的东西只能属于一种事物，例如最轻的是火的特性。有时，即使增加了“由于属”这个词，也仍会出错。因为当“由于属”的语词被增加时，被表述的那些东西也应该是一个属；当然，这种情况在有些场合不会发生，例如在火的特性方面就不会发生。因为火没有一个属；尽管燃烧的煤块、火焰和光在属上有别，但它们每个都是火。当“由于属”的语词被增加时，必然会有被说明的另一个属，因此，被说明的特性就会在更大程度上属于一些事物，在更小程度上属于另一些事物。例如，构成部分最精细之物就适于说明火；因为比起煤块和火焰来，光的构成部分更为精细。但是，这是不应该发生的，除非名称被更真的定义在更大程度上被表述；如果不是这样，就会在定义更真时名称并不更真。除此之外，同一东西也会碰巧既是绝对地具有它的某物的特性，又是在绝对具有者中最大程度的某物的特性，就像在火的方面具有构成部分最精细之物一样；因为这相同的性质也是光的特性；因为光也是由最精细的部分构成的。所以，如若另外的人要按这种方式提出特性，人们就应力图反驳，但是，自己不要为这种反驳留下

了漏洞，而应该像说明特性时那样采取直接说明特性的方式予以规定。

再次，对于驳论，要考察对方是否把事物自身当成了它的特性来设定；倘如此，被设定为特性的东西就不会是特性。因为一切事物自身都是表现本质的，而表明本质的不应是特性而是定义。例如，把秀丽说成是优美的特性的人，就是把事物自身设定成了它的特性（因为优美与秀丽是相同的），因此，秀丽不可能是优美的特性。对于立论，则要考察他是否没有把事物自身当成它的特性，而是用了另一个可以换位的谓项来规定；倘如此，被设定为不是特性的就是特性。例如，把动物的特性规定为生命实体的人就不是把事物自身当成特性来规定，而是用的可以换位的谓项来说明，所以，生命实体就应该是动物的特性。

再次，当涉及相似于部分的事物时，对于驳论，要考察整体的特性是否不适于部分，或者，部分的特性是否没有表述出全体；倘若是，被说明为是特性的就不是特性。这种情形可能发生于一些场合；因为当涉及相似于部分的事物时，某人规定特性可能有时是关注于全体，有时则把自己的注意力放在陈述部分的东西上；但这两种倾向都不能正确地设定特性。例如，在整体方面，把海的特性规定为最大的咸水域的人说的就是相似于部分的事物的特性，但他规定的这个特性却是不适于部分的（因为某个具体的海并不是最大的咸水域），因此，最大的咸水域不应该是海的特性。在部分方面

亦如此。例如，把空气的特性规定为可呼吸物的人说明的就是相似于部分的事物的特性：虽然这个规定对于某些空气是真实的，但却不能陈述作为整体的空气（因为空气的全体并不是可呼吸物），因此，可呼吸物不应是空气的特性。对于 135b 立论，则要考察适于每一个相似于部分之物的东西是否是作为整体之物的特性：如果是，被说成不是特性的就是特性。例如，如果出于本性地向下移动之物适于所有的土，并且它也是构成土的某具体土的特性，那么，出于本性地向下移动之物就应该是土的特性。

【6】 再次，在考察源于对立的种种情形时，首先要看从相反出发的那些对立情况。对于驳论，要考察相反的东西是否不是相反者的特性；如若这样，相反的东西就不是相反者的特性。例如，虽然不公正与公正相反，最恶与最善相反，但是，既然最善不是公正的特性，最恶也就不可能是不公正的特性。对于立论，则要看相反的东西是否是相反者的特性；倘若是，相反的东西就是相反者的特性。例如，既然恶与善相反，避免之物与选择之物相反，那么，如若选择之物是善的特性，避免之物也就应该是恶的特性。

其次，要看从关系出发的那些对立情况。对于驳论，要考察关系语词是否不是关系物的特性；倘若如此，关系词就不是关系物的特性。例如，虽然倍被说成与半相关，超过与被超过相关，但是，既然超过不是倍的特性，被超过也就不

可能是半的特性。对于立论，则要看关系词是否是关系物的特性；倘如是，关系词就是关系物的特性。例如，既然倍被说成与半相关，2：1与1：2相关，那么，如若2：1是倍的特性，1：2就应是半的特性。

再次，对于驳论，要考察按具有语词描述的东西是否不是具有的特性；假若如此，按短缺语词描述的东西就不是短缺的特性。如果按短缺语词描述的东西不是短缺的特性，按具有语词描述的东西也就不是具有的特性。例如，既然没有感觉不是描述聋子的特性，感觉也就不应该是有听觉者的特性。对于立论，则要考察按具有语词描述的东西是否是具有的特性；倘若如此，按短缺语词描述的东西也就是短缺的特性。如果按短缺语词描述的东西是短缺的特性，按具有语词描述的东西也就是具有的特性，例如，既然就我们具有视觉
136a 而言，看是视觉的特性，那么，就我们本应具有但实际上却没有视觉而言，不能看就应是盲的特性。

再有，也要从各种肯定和否定出发来考察。首先，要看表述肯定和否定的那些语词自身的情况。这种方法仅仅对于驳论有用。例如，考察肯定或按肯定语气表述的东西是否是主项的特性；倘若是，否定以及按否定语气表述的东西就不会是主项的特性。如果否定语气表述的东西是主项的特性，那么，肯定以及按肯定语气表述的东西就不会是主项的特性。例如，既然有生命是动物的特性，没有生命就不应是动物的特性。

其次，要从被表述或不被表述的那些事物情况以及表述或不表述事物的那些情况出发来考察。对于驳论，要看肯定语词是否不是肯定事物的特性；假若如此，否定语词也就不是否定事物的特性。如果否定语词不是否定事物的特性，肯定语词也就不是肯定事物的特性。例如，如果生命不是人的特性，非生命也就不应是非人的特性。而且，如果非生命不应是非人的特性，生命也就不会是人的特性。对于立论，则要考察肯定语词是否是肯定事物的特性；倘若是，否定语词也就是否定事物的特性。如若否定语词是否定事物的特性，肯定语词也就是肯定事物的特性。例如，如果无生命是非生物的特性，有生命就是生物的特性；如果有生命似乎是生命的特性，无生命就似乎是非生物的特性。

第三，从主项自身出发来考察。对于驳论，要看被设定的特性是否是肯定事物的特性；假若如此，同一个东西就不会是否定事物的特性。如若被设定的是否定事物的特性，它就不会是肯定事物的特性，例如，如果有生命是生物的特性，有生命就不可能是非生物的特性。对于立论，则要看被设定的是否不是肯定事物的特性［因为如果它不是肯定事物的特性］[1]，它就应该是否定事物的特性。但是，这种方式是错误的；因为肯定的语词不是否定物的特性，否定的语词也不是肯定物的特性。因为肯定的语词完全不可能属于否定

[1] 方括号内的文字是瓦勒斯本所加。

136b 的事物，虽然否定的语词会属于肯定的事物，但也不是作为特性而属于。

再次，从区别的对等成分出发来考察。对于驳论，要看区别的对等成分的一方是否没有一个是另一方的特性；假若如此，被断定为某物特性的东西实际上就不是特性。例如，如果有感觉能力的动物不是其他生物的特性，那么，有理智能力的动物也就不是神的特性。对于立论，则要看其他东西是否有对等成分是这个东西的每一对等成分的特性；假若如此，剩下的成分也就是这个被断定为不是特性的成分的特性。例如，如果自身本性具有推断的德性是明智的特性，并且也如此看待其他每一种德性，那么，自身本性具有欲求的能力就应该是节制的特性。

【7】 再次，从词尾变化的角度出发来考察。对于驳论，要看一个词尾是否不是另一个词尾的特性；假若如此，一个变形词尾就不是另一个变形词尾的特性。例如，既然"美好地"不是"公正地"的特性，"美好的"也就不应是"公正的"的特性。对于立论，则要看一个词尾是否是另一个词尾的特性；倘如是，一个变形词尾就是另一个变形词尾的特性。例如，既然两足行走是人的特性，那么，作为两足行走的这一表述就应该是作为人的特性的表述。并且，不仅要考察所说的这个词尾变形自身，而且也要考察它的对立词，就像前面所说的那种方式一样；对于驳论，要看一个对

立的词尾是否是另一个对立词尾的特性；倘若这样，一个对立的词尾变形就不是另一个对立的词尾变形的特性。例如，既然“美好地”不是“公正地”的特性，那么，“丑陋地”也就不应该是“不公正地”的特性。对于立论，则要看一个对立的词尾是否是另一个对立词尾的特性；假如是，一个对立的变形词尾就应是另一个对立的变形词尾的特性。例如，如果最好是善的特性，那么，最坏也就应该是恶的特性。

再次，从具有相似关系的那些情况出发来考察。对于驳论，要看具有相似关系的东西是否不是具有相似关系的事物的特性；倘若如此，具有相似关系的东西就不是具有相似关系的事物的特性。例如，既然建筑者对于建筑房屋的行为与医生对于造成健康的行为二者之间具有相似的关系，而造成健康的行为不是医生的特性，那么，建筑房屋的行为也就不 137a
应是建筑者的特性。对于立论，则要看具有相似关系的东西是否是具有相似关系的事物的特性；假如是，具有相似关系的东西就是具有相似关系的事物的特性。例如，既然医生对于能造成健康与教练对于能造就良好体质具有相似关系，而能造就良好体质是教练的特性，那么，能造成健康也就应是医生的特性。

再次，从具有同一关系的那些情况出发来考察。对于驳论，要看具有同一关系的东西是否不是具有同一关系的事物的特性；倘若如此，有着同一关系的东西就不是有着同一关系的事物的特性。如果有着同一关系的东西是有着同一关系

的事物的特性，被断言为特性的东西就不应是特性。例如，如果明智对于善行和丑行具有同一关系，而明智又是作为它们每一个的知识，那么，只要善行的知识不是明智的特性，丑行的知识也就不应是明智的特性。即使善行的知识是明智的特性，丑行的知识也不可能是明智的特性；因为同一个东西不可能成为多个事物的特性。对于立论，这个方式没有什么用处；因为同一关系的具有就是把一个东西与多个东西放在一起加以比较。

再次，对于驳论，要考察被断言为存在的谓项是否并非被断言为存在的事物的特性；倘若如此，被毁灭就不是被毁灭的事物的特性，生成也不会是被说成生成的事物的特性。例如，如果有生命不是人的特性，那么，成为生命也就不是成为人的特性，被毁灭了生命也就不会是被毁灭的人的特性。依照同样的方式，也能考察从生成到存在和被毁灭以及从被毁灭到存在和生成的情形，就像刚才论述的从存在到生成和被毁灭的情形一样。对于立论，则要看被设定为存在的谓项是否是被设定为存在的事物的特性。假如是，被断定为生成的谓项就是被断定为生成的事物的特性，被断定为被毁灭的谓项也就是被设定为被毁灭的事物的特性。例如，既然有死是人的特性，那么，变成有死就应是变成为人的特性，被毁灭为死也就应该是被毁灭的人的特性。依照同样的方
137b 式，也能考察从生成和被毁灭到存在以及导源于这些的其他种种情况，就像讨论驳论时所说的那样。

再次，要注意考察被称之为理念方面的情形。对于驳论，要考察被设定的特性是否不属于理念，或者是否不属于它要述说的理念；假如这样，被断定为特性的就不是特性。例如，既然静止不属于作为人，而是作为理念的人自身，静止就不应是人的特性。对于立论，则要考察特性是否属于理念，以及在这样的场合是否属于理念；它表述的是那个被断言为不是特性的东西；倘若如此，被断言为不是特性的就是特性。例如，既然由灵魂和肉体构成属于动物自身，并且是属于作为动物的动物自身，那么，由灵魂和肉体构成就应该是动物的特性。

【8】 再次，从更大和更小角度出发来考察。对于驳论，首先要看更大程度的东西是否不是更大程度事物的特性；假如这样，更小程度的东西就不是更小程度事物的特性，最小程度的东西不是最小程度事物的特性，最大程度的东西也就不是最大程度事物的特性，绝对的东西也就不是一般事物的特性①。例如，既然更大范围的着色不是更大物体的特性，更小范围的着色也就不会是更小物体的特性，一般地说，着色就不会是物体的特性。对于立论，则要考察更大程度的东西是否是更大程度事物的特性；倘如是，更小程度就是更小程度事物的特性，最小程度就是最小程度事物的特

① haplos。

性，最大程度就是最大程度事物的特性，一般的东西就是一般事物的特性。例如，既然愈高级的感觉是愈高级的动物的特性，愈低级的感觉就应是愈低级的动物的特性，最高级的感觉就会是最高级动物的特性，最低级的感觉就会是最低级动物的特性，一句话，感觉就应是动物的特性。

再次，从原级对于上述这些比较级、最高级的关系的角度出发来考察。对于驳论，要看原级的谓项是否不是原级事物的特性；假若如此，更大程度的就不是更大程度事物的特性，更小程度的就不是更小程度事物的特性，最大程度的也不是最大程度事物的特性，最小程度的也不是最小程度事物的特性。例如，既然施善不是人的特性，那么，更施善也就不会更是人的特性。对于立论，则要考察原级的谓项是否是原级事物的特性；假如是，更大程度的就是更大程度事物的特性，更小程度的就是更小程度事物的特性，最小程度的也就是最小程度事物的特性，最大程度的也就是最大程度事物的特性。例如，既然符合本性地向上升腾是火的特性，那么，愈符合本性地向上升腾就愈是火的特性。依照同样方式，也能从其他比较的角度考察这所有的情况。

其次，对于驳论，要考察更大程度的谓项是否不是更大程度事物的特性；假若如此，更小程度的就不是更小程度事物的特性。例如，既然比起知识是人的特性来，感觉更是动物的特性，但感觉却不是动物的特性，所以，知识也就不应是人的特性。对于立论，则要考察更小程度的是否是更小程

度事物的特性；假如是，更大程度的也就是更大程度事物的特性。例如，既然本性上文明比起生命是动物的特性来更少是人的特性，如果本性上文明是人的特性，那么，生命也就应是动物的特性。

第三，对于驳论，要考察一个语词是否不是在更大程度上是特性的东西的特性；假若如此，它也就不会是在更小程度上是特性的东西的特性。并且，如果它是前者的特性，它就不是后者的特性。例如，如果被着色更是表面的而不是物体的特性，但它却更是表面的特性，那么，被着色就不应是物体的特性。并且，即使它是表面的特性，它也不应是物体的特性。对于立论，这种考察方式没有用处，因为同一个东西不可能是多种事物的特性。

第四，对于驳论，要考察在更大程度上是特性的东西是否不是某物的特性；因为假如这样，在更小程度上是特性的东西也就不是某物的特性。例如，既然能感觉比能分割更是动物的特性，而能感觉却不是动物的特性，那么，能分割也就不应是动物的特性。对于立论，则要考察在更小程度上是特性的东西是否是某物的特性；倘若是，在更大程度上是特性的东西也就是某物的特性。例如，既然感觉与生命相比更不会是动物的特性，但感觉却是动物的特性，那么，生命就应是动物的特性。

此外，从同等地属于某物的那些属性出发来考察。首先，对于驳论，要看一个同等为特性的东西是否不是另一个

同等为特性的东西的特性；假如这样，这个同等为特性的东西就不是另一个同等为特性的东西的特性。例如，既然欲求之为欲求能力的特性与推断之为推断能力的特性是同等程度的，但是，欲求不是欲求能力的特性，因而推断也不应是推断能力的特性。对于立论，则要考察一个同等为特性的东西是否为另一个同等为特性的东西的特性；假如是，这个同等为特性的东西就是另一个同等为特性的东西的特性。例如，既然最初的思考作为推断能力的特性与最初的节制作为欲求能力的特性是同等的，而最初的思考是推断能力的特性，那么，最初的节制也就应是欲求能力的特性。

第五，对于驳论，要考察某物的同等程度的特性是否不是它的特性；假如这样，这个同等程度的特性就不是它的特性。例如，既然视和听是人的同等特性，但视不是人的特性，那么，听也就不应是人的特性。对于立论，则要看某物的同等程度的特性是否是特性；假如是，这个同等程度的特性就是它的特性。例如，既然部分为最初的欲求能力与部分为最初的推断能力是灵魂的同等特性，而部分为最初的欲求能力是灵魂的特性，那么，部分为最初的推断能力也就应是灵魂的特性。

第六，对于驳论，要考察在同等程度上是特性的东西是否不是特性；假如这样，这个同等程度上是特性的东西就不会是特性。并且，如若那一个是特性，另一个就不是特性。例如，如果燃烧同等地是火焰和煤块的特性，但燃烧不是火

焰的特性，所以，燃烧也就不会是煤块的特性。即使燃烧是火焰的特性，它也不应是煤块的特性。对于立论，这种方式没有用处。

从具有相同关系出发进行考察的方式与从同等程度地属于某物的属性出发的考察方式是有区别的。因为前一种方式依据类似来把握，不考虑所属的属性是什么，而后一种方式则是通过所属属性的综合比较进行的。

【9】 再有，对于驳论，要考察对方在设定潜能特性时，是否依据潜能而把与非存在相关的东西设定为特性，因为潜能的东西不可能属于非存在；假如这样，被断言的特性就不是特性。例如，把能呼吸说成空气特性的人就是依据潜能设定特性的（因为只有那种可以被呼吸的东西才是能呼吸的东西），同时，他也是把与不存在相关的东西设定成为特性；因为即使没有呼吸空气的任何动物生出，空气也可能存在；但是，如果没有动物存在，呼吸它就是不可能的；可见，在没有这样一种呼吸空气的动物存在时，能被什么东西所呼吸就不是空气的特性。因此，能呼吸不应是空气的特性。

对于立论，则要考察在设定一个潜能的特性时，他所设定的特性是否与存在物相关，或者是否与一个可能属于潜在的不存在的不存在物相关；倘若是，被断言为不是特性的就是特性。例如，把存在的特性设定为能被什么作用或能作用

于什么的人，就是通过设定一个潜在的特性而把特性设定为与存在的东西相关，因为当存在存在时，它就能被什么作用或能作用于什么；因此，能被什么作用或能作用于什么就应该是存在的特性。

再次，对于驳论，要看对方是否使用了最高级来提出特性；假若如此，被断言的特性就不会是特性。因为按这种方式去设定特性，其结果乃是名称不适于论断方面的真实性；因为当事物已经毁灭时，论断将仍会存在；既然它是最大程度地属于存在的某物。例如，如若某人把火的特性设定为最轻的物体；因为当火已毁灭时，仍然会有某个最轻的物体存在，所以，最轻的物体不应该是火的特性。对于立论，则要考察他是否没有使用最高级来提出特性；倘若是这样，就会在这方面正确地断定特性。例如，既然把人的特性规定为本性上文明的动物的人不是使用的最高级来设定特性，那么，人的特性在这方面就应得到正确的说明。

第 六 卷

【1】 对于定义的讨论有五个部分。因为为了推翻一个定义，必须证明：或者对于名称所指称的主体的论断极不真实（因为人的定义必须对于每一个人都适合）；或者虽然所论主体有一个种，但他却没有把它置于种中，或者没能把它置于特有的种中（因为必须把被定义者置于种中，然后再加上属差；因为在定义的若干构成要素中，种最被认为是揭示被定义者本质的）；或者论断不是主体所特有的（因为正如前面所说，定义必须是特有的）；或者虽然他做到了上述的三点要求，但并没有下出定义，即没有说明被定义者是什么。除上面所说的几点外，再有，尽管他下了定义，但却不是一个正确的定义。

对于名称所指称的主体的论断是否不真实的问题，要从与偶性相关的那些方式出发来考察。因为考察总是要提出这样的问题；它是真实的还是不真实的？当我们证明了偶性属于时，我们就断言它是真实的，而当偶性不属于时，我们就断言它不真实。如果对方没有把主体置于它特有的种中，或

者，如果他提出的论断不是主体特有的，我们就要从与种和特性相关的已经论述过的方式出发来考察。

剩下的就是如何考察主体是否没被定义或者是否没被正确定义的问题。首先应考察主体是否没被正确定义的问题，因为做什么事总要比正确地做什么事更加容易。因此很显然，既然后一种场合出错的机会更多（因为完成它更为劳苦），我们攻击后一种情形就比攻击前一种情形更容易得手。

定义不正确有两方面的表现。其一是使用了含混的语言（因为既然规定定义的目的是为了有助于人们认识主体，下定义者应当尽可能使用最明晰的语言）。其二是看他的论断是否说了不必要的多余话语。因为在定义中，一切添加成分都是多余的。上述的这两方面既表现各自，又都可以再分成若干种情况。

【2】 考察含混语词的一种方式是看他所用的是否是与其他什么同名异义的词。例如，把生成说成导向实体的途径，或者把健康说成热与冷的均衡就是如此。因为途径和均衡都是多义词；所以，论述者到底想要说明这种多义词中的哪一层含义是不明确的。如果被他定义的东西有多层含义，而他又不加区分，其情形也是如此。因为在这种场合，他所提出的定义到底是哪层含义就不明显，而且，人们还可能指责他，说他的论断不适于所提定义的一切对象。如若那多义

词没有被他发觉，这种责难就尤其可能做出。他自己也可以划分所提定义中语词的多层含义并作出推导；因为如果他的论断并不特别适于任何一层含义，那么显然，他就不可能作出一个特有的定义。

另一种方法是看他是否采用了隐喻的表述。例如，是否把知识说成不能变更的东西，称大地为乳母，或把节制叫做和谐。因为所有这些隐喻的表达都是不清楚的。通过把他的陈述当成特定的表达，也可以诘难这种使用隐喻的人；因为如果这样，他所表述的定义就是不适合的。例如，对于克制的表述就是如此；因为一切和谐都存在于声音中。此外，如若和谐是节制的种，同一个事物就会出现在两个互不包含的 140a
种中；因为和谐并不包含德性，德性也不包含和谐。

再有，要看对方是否使用了没有确认这种用法的语词。例如，柏拉图把眼睛称为眉毛遮盖之物，或把毒蜘蛛叫做咬得疼死人的东西，把骨髓说成生出骨头的东西；因为所有这些不常用的语词都是不清楚的。

有时候，有的人使用的语词既不是多义的，也不是隐喻的，但又不是特义的。例如，把法律说成本性公正之物的尺度或映象就是如此。这种用法比隐喻更糟糕；因为隐喻毕竟还通过相似性的比较说明使我们增长了一些知识；所有使用隐喻的人都是按照某些相似物进行隐喻说明的。但是，刚才所说的这种用法却不增加任何知识；因为按法律是尺度或映象的说法，并无什么相似物存在，也没有使用特有的常用表

达。因此，如果有人断言法律是尺度或映象乃是道出了特有含义，他就是在说胡话；因为所谓映象，指的是通过模仿才生成的东西，而这并不属于法律；如果这种用法不是特有含义，那么显然，他的表述就是含混不清的，并且，比隐喻的表达还要糟糕。

再次，从他的陈述看相反者的论断是否不清楚；因为正确规定的定义也能表明相反者。或者，当它被自身说明时，要考察它是否没有清楚地表明定义的到底是什么，就像以前画家们的作品一样，如若未被标明，就没法知道每一幅表达的什么。

【3】 可见，如若定义不清楚，就可以通过上述方法来考察。如果对方的定义用语过多，首先就应考察他是否使用了某种普遍适用的属性，也就是说，它或者属于一般的实体，或者属于与被定义者同一个种的那些东西；假若如此，就必然会出现用语多余的情形。因为种应把其他东西从被定义者中区分出去，属差则应把与被定义者同种的其他属性区分出去。而普遍适用的东西根本不能把其他东西从被定义者中分离出去，适于同一种中所有事物的那些属性也不能把与被定义者同种的其他属性分离出去，因此，添加这样的多余话语就是没有意义的。

再次，即使添加的成分是主体的特性，也仍要考察在取消了这个添加成分之后所剩下来的论断是否仍是主体的特性

以及是否表明了本质。例如，在对人的论断中，能获得知识就是多余的添加成分；因为把这个成分删去后，剩下的论断 140b 仍是人的特性，并且能揭明人的本质。总之，只要剩下的论断仍能清楚地做成定义，被删去的一切都是多余的。如果把灵魂说成是自我运动的数，灵魂的定义就属于这种情况；因为正如柏拉图所定义的，灵魂是自我运动的东西①。或许，尽管这种说法道出了灵魂的特性，但是，一旦删去数这个语词，它也就揭示不出灵魂的本质了。这样，上述的两种说法哪一种正确，就难以确定。在所有的这种场合，我们就必须按经济原则行事。例如，如果把黏液定义为从食物中首先产生出来的未被消化的液体，情形就是如此。因为这里的首先意指单一而不是众多，因此，再添上未被消化的就属多余；因为如若把它删去，剩下的论断仍是黏液的特性；因为从食物中首先产生出来的不可能既是黏液又是其他东西。或许，黏液不是在绝对意义上首先从食物中产生的东西，而只是那些未被消化的东西中的第一者，如若是这样，未被消化就应该添加上；因为根据其他说明，如果黏液不是一切产生物中的第一者，这个论断就不真实。

再次，要考察论断中是否有某一成分不属于同种的所有事物；因为这样下出的定义比使用普遍适用的属性来下定义还要糟糕。因为在那种场合，如若剩下的论断是主体的特

① 参见柏拉图：《斐德罗》，245E。

性，整个定义也就会是主体的特性；原因在于，如果完全真实的某个成分被添加于那些特性时，整个定义也定会成为主体的特有说明。但是，如果论断中有某一成分不属于同一种的所有事物，作为整体的论断也就不可能是主体的特性；因为它不能与被陈述的主体换位。例如，把两足行走的动物定义为四肘高就是如此；因为这样的论断不能与被论断者换位，因为四肘高不属于同种的一切事物。

再有，要考察他是否同语反复。例如把欲望说成为了快乐的欲求；因为一切欲望都是为了快乐的，因此，为了快乐与欲望就是同一的。照此推理，欲望的定义就成了为了快乐的为了快乐的欲求；因为说欲望与说为了快乐的欲求没有什么区别，所以，它们每一种说法都是为了快乐。或许这种说法并无悖理之处。因为说人是两足的时，两足的与人就是同一的；而两足行走的动物又与人同一，所以，两足行走的动物就是两足的。但是，并不因此而出现悖理；因为两足的并不陈述行走的动物（假若如此，两足的就会两次陈述同一个东西了），而是被用于说明两足行走的动物，因此，两足的仅仅陈述了一次。欲望的情形也如此；因为为了欢愉并不是陈述欲求，而是陈述这整个短语，因此，这里的陈述也仅仅出现了一次。可见，悖理并不在于同一语词说了两次，而在于多次使用某个语词来陈述同一个东西，就像克色诺克拉底说谨慎是对存在物的规定和深思一样。因为规定了的东西就是某种深思熟虑过的东西，因此，当他再添加深思熟虑时，

他就是将同一表述说了两次。那些把凉说成是热本性的缺乏的人也犯了同样错误。因为所有缺乏都是本性具有的东西的缺乏，因此，添加上本性的乃属多余，说热的缺乏也就足够了，既然缺乏本身就已经表示出了热就是指的本性的热。

再次，要考察他说了一般性的语词后，是否又添加了特殊性的语词。例如，如果他说过公平就是有利和公正的减少。因为公正乃是某种有利，所以，它是被包含在有利之中的。这样，公正就是多余的语词。原因在于他在说了一般性语词之后又添加了这种特殊性语词。如果把医学说成为了动物和人的健康的知识，或者把法律说成对本性美善和公正之物的映像，情形也如此；因为公正就是某种美善的东西。因此，他是多次述说了同一的东西。

【4】 要看对方的定义是否正确，就应通过上述这些以及诸如此类的方法来考察。而要看他述说的和定义的是否是事物的本质，则应从下述方式出发来考察。

首先，看他是否没有通过在先的和较易理解的语词来作成定义。因为提出定义就是为了有助于理解主体的含义，而我们理解它不是依据某些巧合的语词，而是依据那些在先的和更容易理解的语词，就像在证明中所做的一样（因为适用于任何一种教授和学习活动）；因此很明显，不是通过这类语词下定义的人就是没有作出定义。如其不然，同一东西就将有多种定义；因为显然，通过在先的和更容易理解的语词

来作成的就是更好的定义，这样，二者就会成为同一个东西的定义了。但是，这是不为一般人所赞同的看法。因为每一个存在物都只有单一的本质；所以，如若出现了同一个东西的多种定义，由每种定义所揭明的本质在提出定义的人那里就应该是同一的；但实际上，既然定义各异，揭明的本质也就不会相同。因此显然，凡是没有按照在先的和更容易理解的语词来下定义的人就是没能给出定义。

不按更容易的语词来作成定义的情形有两种；或者是使用了在绝对意义上更不容易理解的语词，或者是使用了对于我们来说更不容易理解的语词。因为这两种情况都是可能出现的。绝对意义上在先的东西比在后的东西更容易理解。例如，点比线、线比面、面比体更容易理解，就像元一比数更容易理解一样，因为它先于数并且是一切数的本原。同样，字母比音节更容易理解。但是对我们来说，有时却会出现倒转过来的情况。因为体最容易被我们感觉到，面又比线，线又比点更容易感觉。多数人理解到的是诸如体、面之类的东西；因为体、面能被凡夫俗子理解，而线、点之类则只能被具有准确而优秀思想的人所理解。

在总的意义上，最好是通过在先的东西力图理解在后的东西；因为这样的方式更为科学。但是，对于那些不能通过这种方法获知的人来说，通过适于他们理解的语词来作成论断也同样是必要的。点、线和面的定义就属于这种情况。因为所有这些定义都是通过在后的东西来证明在先的东西；因

为他们说点是线的限，线是面的限，面是体的限。但是必须注意，这种方式的定义不可能揭示被定义对象是什么，除非碰巧同一事物既对于我们是更容易理解的，又在总体意义上是更容易理解的。因为一个正确的定义应该是按照种加属差的方式作出的，而种和属差是比属在总体意义上更容易理解的东西，也是先于属的东西。因为种和属差取消时，属也被取消了，因此，它们先于属。而且，它们也更容易理解，因为当属被认识时，种和属差必然也被认识（因为认识了人的属必定已经认识了动物和两足的东西），但是，当种或属差被认识时，属却不必然被认识，因此，属更不容易被理解。再有，按其真实情况而言，那些陈述这类定义的人，即从理解个别性的东西出发的，结果就不得不说同一事物有多个定义。因为对于不同的人，不同的事物更容易理解，但对于所有的人来说，同一的事物并不是同等地更容易理解。因此，相对于每个个别的人，就会提出不同的定义，如若这种定义必定要从对每一个更容易理解的角度出发来作出来的话。再有，对于同一个人来说，不同的事物在不同的时候也更容易理解。首先是那些感觉对象，当对它们的认识更为精确时，就会出现换位性陈述，因此，对于那些断言定义应通过对每 142a
个个别事物更容易理解作出的人来说，同一个定义不会总是被同一个人所提出。因此很显然，不应该按照这样一类语词，而应该根据在总体意义上更容易理解的语词来作成定义。因为只有这样，那单一而同一的定义才会不断产生。总

体意义上理解的东西或许并不是一切人所认识的那种东西，而是那些智力超群、天资聪敏的人所理解的东西，正如总体意义上的健康是指那些身体素质良好的人的健康一样。所有的这些情况都应给予密切关注，并在实际的论辩场合中予以使用。但是应该承认，一个定义也是最有可能被推翻的，如若下定义的人碰巧既不从总体意义上更容易理解的东西，也不从对我们来说更容易理解的东西出发来作出论断的话。

不按照更容易理解的东西来下定义的一种方式是通过在后的来说明在先的东西，正如我们在前面所说的那样。另一种方式是通过设定义的和处于运动状态的东西来对处于静止状态的和被定义了的东西作论断。因为静止的和被定义了的东西要先于没有定义的和运动的东西。

不按照在先的东西来下定义有三种方式：首先，如果他通过对立的一方来定义对立的另一方，例如，通过恶来定义善；因为对立的双方在本性上是同时的。而且，按照有些人的看法，对这二者的知识也是相同的，所以，对立的一方不能比另一方更容易认识。但是也不要忽视这样一点：对有些东西的定义不可能采用其他方式。例如，如若没有半就不能定义倍，那些要在关系中自身才能被陈述的东西也是如此；因为对于所有的这类情形来说，它们的存在是和它们与某物具有何种关系同一的，因此，如若没有另一方，就不能认定这一方，因而一方必然要被包含在另一方的论断中。这样，我们就不仅应当认定所有这些情况，而且还要把它们当作似

乎是便利的原则加以使用。

另外，如果他把一个被定义的词用于自身中，当被定义的那个词在表面上没有使用于自身时，这种情况容易被忽视。例如，如果有人把太阳定义为在白昼出现的星体就是如 142b 此：因为当某人要说明白昼时，就得使用太阳。要考察这类情形，就应当用论断去取代名称，例如，把白昼说成是地球上空太阳的移动；因为很明显，说地球上空太阳的移动的人也就用了太阳这个词，所以，说明白昼的人就使用了太阳。

再有，看对方是否通过相互区别的一个对等成分来定义另一个对等成分。例如，把奇数定义为从元一看比偶数更大的数。因为来自同一个种的相互区别的若干对等成分在本性上是同时的，奇数和偶数就是这样的对等成分；因为它们二者都是数的属差。

同样，也要看对方是否通过低层次的东西来定义高层次的东西，例如把偶数定义为可以分为二的数，或者把善定义为德性的状态。因为分为二的表述是从来的，而二就是一个偶数，同样，德性就是某种善，所以，二和德性是偶数和善的低一层次的语词。再有，为要说明低层次的语词，人们也必然要使用高层次的语词。因为说明德性的人要使用善，既然德性只是某种善；同样，想要说明分为二的人也得使用偶数，既然分为二表明要由二来分，而二是一个偶数。

【5】 总之，上面所说的这些表现是不按照在先的和更

容易理解的语词来作成论断的一种方式。第二种方式则是要考察，虽然主项是在种中，但是否没有把它置入种中。这类错误总是出现在本质没有被首先置于论断中的场合，例如把有三维性的东西说成物体的定义，或者有人把知道计数的东西当作人的定义。因为他没有说明具有三维性的本质或知道计数的本质；而种则意味着要表现本质，并且是置于定义中的第一个语词。

再次，要考察对方用以提出定义的语词是否只适于许多事物而不适于一切事物。例如，他是否把文法定义为书写的遣词造句知识；因为还应添上它也是阅读的知识。因为称文法为书写的知识并不比称文法为阅读的知识多规定些什么，所以，它们两者都不是定义，只是说明，既然同一东西的定

143a 义不可能是多个。在有些场合（如像上面的说法），这是真实的，但在另一些场合却没有真实性，例如，当主语在本性上不适于两种说法时，譬如把医术定义为造成疾病和健康。因为医术造成健康是由于本性，而它造成疾病则是由于偶然。因为医术造成疾病的说法完全不合适。所以，把医术定义为既造成健康又造成疾病的人并不比说医术只造成其中某一结果的人陈述得更正确，甚至还会更糟，既然不是医生的其他人也能造成疾病。

再有，在被定义的语词相关于多个事物时，就要考察他所规定的东西是否不相关于更好的事物，而是相关于更坏的事物；因为一般都认为，一切知识和能力都是相对于最好的

东西。

再有，如果他没有把被陈述的语词置于特性的种中，就要从有关种的那些基本规则出发予以考察，就像前面说过的那样[①]。

再有，要考察他的陈述是否省略掉了种。例如，如果他把公正定义为产生平等的一种状况，或者是平等的分布。因为这样的定义省去德性。正因为省去了公正的这个种，所以就没有揭示出它是什么；因为特殊事物的本质是存在于它的种中的。这也没有把与主体相同的东西置于它的最近种中；因为把它置于最近种中的人就说明了一切更高层次的种，既然一切更高层次的种都陈述那些更低层次的种。因此，或者它应该被置于最近的种中，或者通过定义最近的种，所有的属差应被添加到更高层次的种上。这样，他就不会省去什么，而会用更低层次的种来代替所论说的那个语词。但是，仅仅陈述更高层次的种自身的人并没有说明更低层次的种；因为称某物为植物并没有说明它就是树。

【6】 再次，至于属差方面的情况，也要以同样方式去考察对方是否也像说明种种属差那样说明属差。因为如果他没有按照主体特有的属差来下定义，或者他所陈述的那一切根本就不可能是属差（例如动物或实体），那么很明显，他

① 见 139^b3。

就没有下定义；因为上述的这些语词并不是属差。还要看是否存在着与所陈述属差相区别的对等成分；如果没有，所述的就显然不应是该种的属差。因为一切种都是靠了那些相互区别的对等成分的属差才区别出来的，就像动物是靠行走的、有翅的、水栖的和两足的来和其他种区分一样。或者，143b 还要考察虽然存在着相互区别的对等成分的属差，但它是否并不适于那个种。倘若如此，它们显然不可能是该种的属差；因为一切相互区别的对等成分的属差趋近于那个特有的种那样，也要考察尽管它适于种，但被添加到种上的东西是否并没形成属。倘若如此，它显然就不可能是该种的属方面的属差；因为与种在一起的一切属方面的属差都要形成一个属。但是，如果这个语词不是属差，已被陈述的那一个也就不会是，既然它是与这个语词相区别的一个对等成分。

再有，要考察他是否用否定语词来区别种，如像有些人把线定义为无宽度的长度那样，因为这种定义只不过表明了它没有宽度而已。因此，就会推出种分有它的属的结论；因为一切长度都或者无宽度或者有宽度，既然肯定或者否定适于一切，所以，线的种，即长度就或者无宽度或者有宽度。但是，无宽度的长度不过是对于属的论断，有宽度的长度也同样如此。因为无宽度和有宽度都是属差，而对于属的论断是属于属差和种的，因此，种也就应该包容属的论断。同样，它也应该包含属差的论断，既然上述的属差中必然有一个要陈述种。上述的方式对于设定理念存在的那些人是有用

的。因为如若有长度自身存在，它将如何陈述有宽度或者没有宽度的种呢？因为这两种说法中的某一种必定适于一切长度，既然它会适于种。但是，这个结论是不可能推出的；因为事实是，有些长度无宽度而有些长度有宽度。因此，这种方式仅仅对于那些断言一切种在数目上都是单一的人有用。而这正是那些设定理念存在的人所主张的；因为他们宣称，长度自身和动物自身才是种。

当然，在有的场合，下定义的人必然要使用否定语词，例如缺乏的各种情形。因为盲就是本性上应具有但实际上不具有视觉。使用否定语词来区分种与在相互区别的对等成分中必然地使用和肯定语词对立的否定语词来区分种，这两种做法没有什么区别，例如，如果具有宽度的长度作为一个定 144a
义出现。因为与具有宽度的长度相区别的对等成分是没有宽度的长度，而不是别的什么，所以，种再次被否定的语词区分了。

再有，要考察对方是否把属设定为属差，就像有些人把傲慢定义为与嘲弄相伴的骄横一样；因为嘲弄就是某种骄横，所以，嘲弄不是属差而是属。

此外，要考察对方是否把种说成了属差，例如，说德性乃是一种善的或优良的状况；因为善是德性的种。当然，如若同一事物确实不可能存在于两个互不包含的种中，那么，善或许就不是种而是属差；因为善并不包含状况，状况也不包含善；因为并非一切状况都是善，也并非所有善都是状

况。因此，二者不会都是种。既然状况已被确定为德性的种了，那么，善就显然不再是种，而毋宁作为属差。再者，状况表明了德性的本质，善表明的都不是本质而是性质；而一般都认为，表明某种性质的东西应该是属差。

也要看被规定的属差所表明的是否不是某种性质而是一个特殊物。因为一般认为，属差总是表明性质的。

也要考察属差是否只偶性地属于被定义的东西。因为没有一个属差偶性地属于主体，正如没有一个种偶性地属于主体一样；因为属差不可能属于又不属于某物。

再有，如果某人用属差、属或者归之于属的某个具体事物来陈述种，他所作出的就不会是定义。因为上述的这几种情形没有一种可能陈述种，既然种所断言的外延比它们都更宽。再有，也要考察种是否用来陈述了属差；因为一般的看法是，种并不陈述属差，而是陈述被属差陈述的那些东西。例如，动物陈述人、牛以及其他行走的动物，但不陈述对属作出陈述的属差本身。因为如若动物要用来陈述每一个属差，许多动物就会陈述属了；因为属差就是陈述属的。此外，如若属差是动物，所有的属差就或者是属或者是不可再
144b 分的个体了；因为每个动物都或者是属或者是不可分的个体。

同样，也要考察属或者归之于属的任何具体事物是否陈述了属差；因为这是不可能的，既然属差断言的外延要比属更宽。此外，如若某个属陈述了属差，就会推出属差是属的

结论来；因为如果用人来陈述属差，属差就显然是人。再有，要考察属差是否没有先于属；因为属差应该后于种而先于属。

也要考察那个被断定的属差是否是既不被它包含也不包含它的另外一个不同的种。因为一般说来，同一个属差不能分属于两个互不包含的种。如若不然，就会推出同一个属存在于两个互不包含的种中的结论。因为每一个属差都跟随于自己特定的种，正如行走的和两足的跟随于动物一样。因此，如若每个种也陈述被属差所陈述的东西，那么显然，属就存在于两个互不包含的种中。或许同一个属差分属两个互不包含的种也不是不可能的，但是，要增加一个说明：这两者并不同属一类。因为例如，行走的动物和会飞的动物是不能互相包含的种，而两足的则是它们二者的属差。因此，要添上这二者不同属一类的说明；因为它们两者都属于动物。既然同一属差可能分属于两个不相互包含的种，那么显然，属差就并不必然地要跟随于每一个特有的种了；但是，它跟随的必然只能是另外一个，而且比它更高一层，就像两足的跟随于会飞的或行走的动物一样。

也要看对方是否把在什么之中的东西设定成了本质的属差。因为一般认为，在位置方面并不能使一个本质和另一个本质相互区别。因此，那些用陆行和水栖来区分动物的人是不对的，因为在陆行和水栖只是表明位置的不同。或许这种指责有失公允，因为水栖的可能不表示在什么之中，也不表

示位置，而是表示某种性质；因为即使在干燥的陆地上，它也同样是水栖动物。在干燥的陆地上生活的动物也如此，即使处于水中，它也仍然是陆行动物而不是水栖动物。但是，145a 如若属差表示的是在什么之中的存在，那么显然，他就犯了一个根本性的错误。

再有，要看对方是否把承受设定为属差。因为一切承受在其强烈时都要背离或者改变本质，但属差并不如此。一般认为，属差更多的是要保持其属差所以存在的那东西，并且，如若没有适当的属差，个体就根本不可能存在；因为如若行走的不存在，人也就不存在。从根本上说，在涉及可变事物时就没有什么是它的属差；因为所有这些东西在其强烈时都会背离或者改变本质。因此，如若对方把这类东西设定为属差，他就犯了错误；因为我们所说的属差是根本不会发生变更的。

也要考察对方是否没有把关系词的属差设定为对另外某物的关系；因为关系词的属差也是关系，就像科学的情形一样。因为科学被分为理论的、实践的和创制的，而它们每一种都表示一种关系；因为它或是沉思什么，或是创制什么和做什么。

也要考察下定义的人是否把每一个关系词指定给了本性上相关的东西。因为在关系词中，一些只能被运用于本性上与它们相关的每种东西，而不能用于其他的相关物，另一些又只能用于本性上与之相关的另外的东西。例如，视觉能相

关于看，也许可用刮皮器来排除什么，但是，如若有人把刮皮器定义为有关抽取液体的工具，那他就错了：因为这不是在本性上与它相关的用途。所谓本性上相关的定义是：它本应具有或适于的东西，如作为明智的那个明智人以及有关个体的特有知识。

或者，也要考察这种情况：当一个词碰巧有多种关系时，对方是否没有指出它的首要关系。例如，他是否把智慧规定为人和灵魂的德性，却没有定义为推断能力的德性。因为智慧首要的还是推断能力的德性；正是如此，灵魂和人才被说成是有智慧。

再有，如果被定义的那个语词被说成是承受、次序或者其他什么时，事物不能容纳它，那么，他就犯了错误。因为一切次序和一切承受都自然地发生于有着次序和承受的事物中，就像知识作为灵魂的次序处于灵魂中一样。但是，人们有时也在这样的一些问题上犯错误，例如，他们把睡眠说成是感觉的无能为力，把困惑说成是相反论断的势均力敌，把痛苦说成是由暴力造成的结合部分的分离。因为睡眠不属于感觉，当然，假如它真的是感觉的无能为力，它就会是感觉的属性。同样，困惑不属于相反的论断，痛苦也不属于结合的部分；因为假若如此，无生命的那些东西也会有痛苦了，既然痛苦是被包含在它们之中的。如若把健康的定义说成热与冷的平衡，情形也如此；因为倘若这样，热的东西和冷的东西也就必定具有健康了。因为每一种平衡都存在于具有平

衡的事物之中，所以，健康也应该存在于它们之中。此外，还会推出一个结论：以这种方式下定义的人是把承受者置于行为者之中，或者反过来把行为者置于承受者中了。因为结合部分的分离不是痛苦，而是造成痛苦的原因；感觉的无能为力不是睡眠，而是一方造成了另一方；因为或者我们去睡觉是由于感觉已无力，或者我们失去感觉能力是由于已经睡着了。同样，一般认为，相反论断的势均力敌是造成困惑的原因；因为当我们就一个问题的两方面作出了论断时，似乎每一方都同样的有道理，发生困惑就在于我们两方都想采纳。

此外，考察一切时间，看是否有某种不一致的地方。例如，把不死的定义为现在没有毁灭的生物就是如此；因为一个生物现在没有毁灭就是现在不死。或许在这种场合推不出这个结论；因为现在没有毁灭的含义是不清楚的。因为它或者表示现在还没有被毁灭，或者意味着现在不能被毁灭，或者表示像现在一样绝不会被毁灭。因此，当我们说一个生物现在没有毁灭时，我们就意指它像现在一样绝不会被毁灭。而这种含义与说它不死是相同的，所以，就不能得出它只在现在不死的结论。但是，如若在论断中所规定的东西只能属于现在或过去，而名称所包含的含义又不是如此属于，那么，它们所指称的就不会是同一个事物。因此，要像上述一样使用这种方式。

【7】 还要考察按照某种其他方式来说明这个被定义的语词是否会比已经提出的这种论断更好。例如，如果把公正定义为分配平等的一种能力。因为比起能够分配平等的人来，对分配平等能审慎选择的人更是公正的人．所以，公正不应该是分配平等的一种能力。因为假若如此，最有分配平 146a 等的能力的人就会最公正了。

再次．要考察是否被定义的对象包含了更大的程度，而论断规定的东西却没有，或者反过来，是否论断规定的东西包含了更大的程度，而被定义的对象却没有。因为如果论断规定的东西与被规定的对象同一的话，它们二者就应该要么都包含更大的程度，要么都不包含。此外，如果二者都包含更大的程度，也要考察是否并不同时增长。例如，把爱定义为对异性交往的渴望就是如此；因为更爱的人对异性并无更多的渴求，因此，这两者并不同时包含更大的程度。如若它们是同一的，就应该同时如此。

再次，当面临着二者择一的设定时，要考察在被定义的对象更多适应之处，论断的说明是否更少适应。例如，如果把火定义成最精细部分构成的物体。因为火更多的是火焰，但最精细部分构成的物体，与其说是火焰，而不如说是光；可见，如若二者同一，就应在更大的程度上属于同一个东西。再有，要考察一方是否同等地属于被设定的两者，而另一方则不同等地属于两者，而是在更大的程度上属于其中的

某一个。

再次，要考察对方是否把相关于两者的定义个别地提了出来。例如，把美好定义为悦目或悦耳的东西，或者把存在定义为能够被他物作用或者能够作用于他物的东西。因为如果是这样，同一事物就会既美好同时又不美好，既存在同样又不存在。因为如果悦耳的东西与美好相同，那么，不悦耳的东西就会与不美好相同。因为对于同一的事物来说，它们的那些对立面也是同一的，不美好是美好的对立面，不悦耳是悦耳的对立面。因此显然，不悦耳就是与不美好相同的。所以，如若某物悦目但不悦耳，那么，它就会既美好又不美好。以同样的方式，我们也能证明同一事物既存在又不存在。

再有，在所提出的定义中，作成种、属差和其他一切语词的论断，用以取代那些名称，并考察是否有什么不一致。

【8】 如若被定义者自身或它的种是关系词，就要考察对方在定义中是否没有表述出与自身或种的关系。例如，如果他把科学定义为确切不移的观念，或者把意愿定义为无苦痛的向往。因为一切关系词的本质都是与别物相关，既然每一个关系词的存在都是与某种关系的存在同一的。因此，他就应该把知识说成知识对象的观念，把意愿说成是对善的向往。如果他把文法定义为文字的科学，情形也一样；因为他在定义中应该提出或者与该词自身或者与该词的某个种相关

的东西。或者，也要考察他是否没有提出与所论关系词相关的那个目的。目的乃是每一特殊物中最好的东西，或者是其他一切所为了的东西。而最好的东西或终极的东西就应该被陈述出来。例如，不应当把欲望说成为了快乐，而是为了愉悦；因为正是为了愉悦，我们才选择了快乐的事情。

也要考察对方是否把生成或活动当成与他所规定的语词相关。因为生成或活动都不是目的；因为和正在生成与正在活动相比，完成了的活动和已经生成了的东西更是目的。或许这种说法并不完全真实；因为与获得了的愉悦相比，绝大多数人更为喜欢那正在享受的快乐，所以，人们就更会把正在进行的活动而不是把业已完成的活动当成目的。

再次，在有些场合，要考察对方是否没有确定数量、性质、位置或其他方面的属差。例如，当他想评判一个人对名利的抱负到底是什么以及有多大的时候；因为人人都有对于名利的欲求，所以，只说欲求名利的人有抱负是不够的，还应加上上述的那些属差。同样，也应该说明贪爱钱财的人欲求的钱是多少，或者放纵声色的人欲求的是什么性质的快乐，因为并不是把醉心于任何快乐的人都称之为放纵声色，而是仅指沉醉于特定快乐的人。或者再有，当把黑夜定义为笼罩着大地的阴影，把地震定义为大地的运动，把云定义为空气的凝聚，或者把风定义为空气的运动时，就要增加上数量、性质以及驱动这些运动的原因。在诸如此类的其他场合中也是如此。因为把任何所要涉及的属差省略掉的作法都意

味着没有说明它是什么。而人们往往总是针对不足之处发难；因为地震并不是任何种类、任何程度的大地运动的结果，同样，风也不是空气的任何种类、任何程度的运动。

此外，在涉及欲望以及类似的其他场合时，要考察是否没有增加表面的这类字眼。例如，在向往是对善的欲求，嗜 147a 好是对快乐的欲求的定义中，就没有表面的善或者表面的快乐的限制。因为具有这类欲求的人往往没有把握到善或快乐的本质，因此，他们所欲求的就不是真正的善或快乐，而仅仅是表面的东西。所以，人们在作规定时应加上这类限制。但是，设定理念存在的人如若要提出上述的限制，他就必定会引向理念。因为没有一种表面的东西能够是理念，相反，一般认为，只有在和理念的关系中才能表述一个理念。例如，意愿自身是对于快乐自身的意愿，向往自身是对于善自身的向往。因此，它们绝不是对于表面的善或表面的快乐的向往或意愿；因为要设想有表面的善自身或表面的快乐自身是荒谬的。

【9】 再次，如若定义相关于具有的状况，就要考察具有者，如若定义是关于具有者的，就要考察具有状况；对于诸如此类的其他情形也以同样方式考察。例如，如果快乐有利于什么，享受快乐的人就是得到了利益。一般说来，在这类定义中，以这种方式下定义的人会导出定义几种事物的结果。因为以这种方式定义知识的人也会去定义无知，同样，

要定义有知识也会去定义没有知识，要定义知道什么也会去定义不知道什么。因为在这种场合，只要第一个变得清楚了，剩下的那些也会以某种方式清楚起来。在所有的这种场合，还要使用源于相反和相符的种种基本原则来考察是否有什么不一致。

再次，在涉及关系的场合，要考察属是否被规定为与种被规定与此相关的属相关。例如，如若观念与观念的对象相关，就要考察某个特殊的观念是否与某一特定的观念对象相关；如果多倍与多部分的东西相关，就要考察某个特殊的多倍是否与某个特殊的多部分的事物相关；因为如果不这样规定，显然就会犯错误。

要看语词的对立面是否是论断的对立面。例如，倍的论断的对立面是否是半的论断。因为如果倍是超过一个等量，那么，半就是被一个等量所超过。相反者方面的情形也如此。因为在相互连结的某一对相反者中，相反一方的论断也就表述了相反的另一方。例如，如果有益的是造成善的东西，有害的就是造成恶的东西或破坏善的东西；因为这些表述之一必然与那个原初语词相反。因此，假如这些表述没有一个和原初词相反，那么显然，后面提出的那些表述中就会没有一个是原初词的相反论断，如果是这样，原初的规定就不会是正确的。既然有些相反者是由于另一个相反者的缺乏而得到称谓的——例如，一般认为不等是相等的缺乏（因为并非相等被说成是不等）——那么显然，由于缺乏而得到称

谓的那个相反者也必然要通过另一个相反者来定义，但是，另一个相反者的定义却不能通过由于缺乏而得到称谓的这个相反者来进行；因为如若这样，就会得出每一方都要通过另一方才能被认识的结论。因此，在对于相反者的讨论中，必须提防出现这一类的错误，例如，如若有人把相等定义为不相等的相反者；因为他是通过由于缺乏而得到称谓的语词来下定义的。此外，这样下定义的人也必然要使用他所要定义的那个词。如若用论断去取代那个词，这种情况就会明显可见；因为说不相等的缺乏没有什么区别。这样，相等就成了相等的缺乏的相反者，可见，他使用了所要定义的那个词。再有，虽然相反双方没有一方是由于缺乏而得到称谓的，但是，如若论断以这样的方式来规定，例如把善规定为恶的相反者，那么显然，恶也就是善的相反者（因为这类相反者的论断也是以同样方式规定的），这样，就会再一次得出他使用了所要定义的那个词的结论。因为善蕴含于恶的论断中。因此，如若善是恶的相反者，而恶与善的相反者没有区别，那么，善就会是善的相反者的相反者；可见，他显然是使用了所要定义的那个词。

再次，要考察对方在把语词规定为短缺时，是否没有规定短缺的是什么东西；例如，状况的、相反者的或诸如此类的东西的短缺，并且也要考察对方是否没有添加上根本地自然生成中的东西或者原初地自然生成中的东西。例如，在把无知称为短缺时，他是否没有说它是知识的短缺，或者，他是否没

有增加上自然生成中的东西，或者即使他加上了，但却没有把它规定为原初地自然生成中的东西，例如不是规定为推断能力中的东西而是规定为人或灵魂中的东西。因为如若他没有做上述的这些事情，他就犯了错误。如果他没有把盲说成是眼中视力的短缺，情形也如此。因为想要正确规定本质的人 148a
必须既要说明是什么的短缺，又要说明被短缺的是什么。

也要看在对方不把语词说成是短缺时，他是否把它按照短缺来规定了。例如在对无知作规定的场合，当有些人不是把无知的含义仅仅当成否定词来使用时，他们就可能会犯这种错误。因为这种无知不被当成不具有知识，更多地认为它有一种混乱的东西，由于这样，我们就不把无生命之物以及孩童称为无知。因此，无知就不能按照知识的短缺来称谓。

【10】 再次，要考察论断中的那些相同词尾是否也适于表述该词的其他词尾。例如，如果有益的是能造成健康的，那么，有益地是否是以某种方式造成健康地，已受益的是否是已经造成了健康的。

也要考察所作出的定义是否适于理念。因为在有些场合并不如此，例如，柏拉图把有死的加在他对于动物的定义中。因为理念（例如人自身）不是有死的，所以，这个论断就不适于理念。此外，如若要加上行为或承受一类的语词，定义也绝对必然地要与理念发生冲突。因为按照主张理念存在的人们的说法，理念不能承受也不能运动。对于这些人，

这类论证是很有用处的。

再有，要看对方是否按照歧义语来规定了某个单一的共同论断。因为与名称同一的那个论断所使用的语词是歧义的，所以，如果被规定的定义同等地适于一个多义词的一切含义，它也就不能适于这个名称之下的任何一层含义。狄奥尼索斯对生命的定义就是这样，既然他把它规定为由食物滋养的有机体的本性运动。因为和植物相比，这个定义并不更适于动物；而一般认为，生命一词不能只用以称谓某一类事物，而是动物有一种生命，植物又有另一种生命。当然，谨慎地把这种方式的定义规定为同义词，并把所有生命视为类，这也是可能的；或者他看见了同义词并且想提出一种含义的定义，然而并没有看到，他已经提出了共同适用于两者的说明，而没有作出适宜于一种含义的论断。不论他采取这两种含义中的哪一种，都同样要犯错误。既然有时容易忽视
148b 同义词，那么，在提出问题时，就应该把它们当作多义词使用（因为一层含义的定义不会适于另一含义，所以，一般认为这种定义是不正确的；因为它本应适于多义词的一切含义），而当自己回答问题时，则应区别它们。既然当提出的论断不适于词的一切含义时有些回答者把多义词说成同义词，而如若这个论断适于它的两种含义，他们又把同义词说成多义词，那么，就必须根据这些获得先行论断，或者预先证明这个词到底应该是同义的还是多义的。因为在人们还没预见到结果时，是更会同意的。但是，如若在没有什么论证

时某人就由于所提论断不适于特有含义而把一个多义词说成同义词，那就要考察这种含义的论断是否也适于其他的含义。因为如若适于，它就显然应该是一个也可用于其他含义的多义词。如若不适于，就会有多个其他含义的定义。因为有两种论断可用于适于它们的词，一种是先前提出的，另一种是后来提出的。再有，如若某人定义了某个多种含义的词，他提出的论断又不适于一切含义，而且，他又不说这是一个同义词，而说这个词之所以不适于一切含义乃是由于论断不适于它们，那么，就必须对这种人说，虽然人们有时使用与多含义相同的语词，但却应使用那些传统的和已经约定俗成的术语，而不要随意变更这类东西。

【11】 如若对方提出的是某种复合性语词的定义，就先减去这复合词某一部分的论断，然后考察定义中的所余部分是否是复合词所余部分的论断；倘若不是，整个定义也就显然不是揭示整个复合词的。例如，假如某人把有限的直线定义为其中心直接处于端点中的一个有限平面的限。如果有限的线的论断是一个有限平面的限，那么，其余的论断，即中心直接处于端点中就应是表述直的，但是，一条无限的线既无中心也无端点，直线也如此。可见，定义中所余的部分不是复合词中所余部分的论断。

再有，当被定义的是合成物时，就要考察提出的论断与被定义物是否具有相同数量的构成成分。当论断中的名词和

动词在数量上与被定义物的构成部分相等时，就意味着论断具有相同数量的构成成分。因为在这样的场合，所有语词或
149a 某些语词自身必然出现变化，既然现在比过去并没有断言更多的语词。这样，下定义的人就应该提出一个论断来尽力取代所有的那些语词，如果不行，就取代其中的多数语词。因为在涉及单一语词时也是这样，如若某人要改变那个语词，就应该下一个定义，例如用外套来取代披风。

再有，如若替换后所形成的更不好理解，所犯错误就会更大。例如，用闪光的有死者来取代白色的人；因为它不是定义，而且，像这样说话也更不清楚。

要考察在语词的替换中，它们所表示的意义是否不再相同了。例如，如果把思辨的知识说成思辨的观念。因为观念与知识不相同。但是，如若整个短语仍然相同，它们也本应相同；虽然思辨的在这两个短语中是共同的。但其余的部分则不同了。

此外，也要考察在替换一个语词时，替换的是否不是属差而是种，就像上述的那样。因为思辨比知识更不容易理解；因为知识是种，而思辨的却是属差，种乃是一切语词中最容易理解的；所以，被替换的不应是种而应是属差，既然属差更不容易理解，或许这种指责是荒唐的，因为没有什么妨碍要用最容易理解的语词来表述属差而不表述种；如果这样，那么显然，在表述的语词中要被替换的应是种而不应是属差。但是，如果不是用语词，而是用论断来替换语词，那

么显然，提出的更应是属差的定义而不是种的定义，既然提出定义是为了有助于理解；因为属差比种更不容易理解。

如果对方提出的是属差的定义，就要考察这个被提出的定义对于其他东西是否是共同的。例如，当有人把奇数说成是有中介的数时，就要进一步表明如何有中介。因为数在两个论断中都是共同的，但奇数却被新的论断取代替，一条线和一个体也有中介，但它们却不是奇，因此，有中介不应该是奇的定义。如果有中介是在多种含义上被述说，就应定义中介的这层含义是什么。因此，它或者受责难，或者被证明为没有作出定义。

【12】 再次，要考察对方提出论断的那个语词是否存在，而论断使用的语词是否不存在。例如，如果把白色定义为与火混合着的颜色。因为非物体的东西是不能与物体混合的，所以，颜色和与火混合着的都不能存在；但白色是存在的。

再有，在涉及关系词时，那些没有区分出与主体相关的是什么，但却在述说时把它包含在多个事物之中的人或者整个地或者部分地犯了错误。例如，如果某人把医学说成一门存在的科学。因为如果医学不是一门存在的科学，他显然是整个地犯了错误，如果它是某一存在物的科学但却不是另一存在物的科学，他就是部分地犯了错误。因为它应该是一切存在物的科学，如果它被断言为是本性的而不是偶性的存在

科学的话，正如其他一切关系词所有的那样，因为所有知识的对象都被说成与知识相关。其他关系词也如此，既然它们全都能够换位。此外，如若提出说明的人不是在本性上而是在偶性上说它是，他就做出了正确的说明，因为每一关系词都被说成不是与单一而是与众多事物相关。没有什么妨碍同一事物既是存在的，又是白色的和善的，因此，如若他的说明与这之中的任何一个相关，他就可能提出了一个正确的说明，既然从偶性上作出说明的人是正确的说明。此外，这种论断不可能是被说明者的特性；因为不仅医学，而且许多其他科学都被说成与存在的东西相关，所以，它们每一门都是存在的科学。因此显然，这样的定义不是任何一门科学的定义；既然定义应该是特定的而不是共同的。

再次，被定义的不是事物，而是具有良好或完善状况的东西。讲演家和盗贼的定义就是这种类型，如若某人把讲演家定义为能洞察每一场合中可以巧辩的论题并能绕开不是这种论题的人，把盗贼定义为暗中拿走东西的人。因为显然，如若他们各自都能如此行为，一个就会是优秀的讲演家，另一个则会是高明的盗贼。因为并不是暗中拿走了东西的人，而是想暗中拿走东西的人才是一个盗贼。

再次，要考察对方提出的能产生、或者做成、或者能以其他方式作用于他物的东西是为了自身而值得选择呢，还是为了他物而值得选择。例如，把公正说成保持法律的手段，或者把智慧说成产生幸福的原因；因为这种产生者或保持者

为了他物而值得选择的东西。或许，也没什么妨碍为了自身而值得选择的东西，也是为了他物而值得选择的。但是，这样来定义为了自身而值得选择的东西的人也同样犯了错误；因为每一事物中最好的东西都是其实体之中的东西，而为了自身而值得选择的东西要比为了他物而值得选择的东西更好，所以，定义更应该表明它。

【13】 要考察某人是否把某词的定义规定为甲和乙，或源于甲和乙，或甲和乙。如果他把某词定义为甲和乙，就 150a 会导致某词既属于两者又不属于任何一者的结论，例如，如果他把公正定义为节制和勇气。因为假如有两个人，各自具有公正的一种含义，那么，两种含义放在一起就是公正，但单独看都不是，既然两个人在一起他们就具有了公正，而分开来谁也不具有。如果上述例子还不是十分荒唐的话，那是因为这类情形也确实出现在其他某些例证中（因为没有什么妨碍两个人的钱放在一起有一个“米纳”，但分开来各自都不具有这个数），但是无论如何，要说他们有着相反的性质却似乎是完全荒谬的。这种情形也会出现：如若他们中的一个具有节制和怯懦，另一个具有勇气和放纵，那么，把二者放在一起，他们就会具有公正和不公正；因为假如公正是节制和勇气，不公正是怯懦和放纵。一般地说，所有能用以证明各部分与整体不同一的论证都有助于对上述例子作出反驳；因为以这种方式作定义的人显然是断言了部分与整体同一。

在这些部分的合并极明显的情况下这些论证是特别合适的，就像房屋以及诸如此类的其他东西；因为显然，各部分的存在并不妨碍整体不存在，因此，各部分与整体不同一。

如果他不把被定义的东西说成甲和乙，而说成源于甲和乙，首先就应考察从他所断言的东西中是否不能自然地产生出单一的东西。因为有些东西是如此紧密地相互关联，以至于没有什么能从它们之中产生，例如线与数。此外，也要考察被定义者是否自然地产生于最初的某个单一事物中，而那些他断言产生了被定义者的东西是否不是产生于某个最初的单一事物中，而是不同的东西产生于不同的事物中。如果是这样，那个被定义者就不可能是从这些东西中产生的。因为整体必然存在于各部分所存在的那些事物中，因此，整体不可能存在于某个最初的单一物中，而是存在于众多物中。但是，如果各部分和整体都是存在于某个最初的单一物中，就要考察它们是否不是存在于同一事物中，而是整体存在于一个事物中，部分则存在于另一事物中。再有，要考察整体被毁灭时，各部分是否也被毁灭了。因为应该推出这样的转换顺序：当部分毁灭时，整体也会毁灭；但当整体毁灭时，部分不必然毁灭。或者也要考察：整体是善的或者是恶的，各
150b 部分是否不是这样；或者倒过来，各部分是善的或者恶的，整体是否不是这样。因为善或恶的某物不能从不是善或恶的东西中产生，不是善或恶的事物也不能从是善或恶的东西中产生。或者也要考察，虽然和另一物的恶相比，某一物更

善，但从它们二者中产生出来的东西是否不具有比恶更多的善，例如，如果把无耻定义为产生于勇敢和错误的看法就是如此。因为和错误看法的恶相比，勇敢具有更多的善；那么，从它们中产生的行为照说也应有着更好的结果，或者是完全的善、或者是比恶有着更多的善。或许，如若每一方不是本性为善或者恶，这个结论就不是必然的；因为许多行为者本性上并不是善、而是被混合在一起时才是善的。或者反过来说，每个单独的事物是善的，但是，当被混合在一起时就是恶的，或者既不善也不恶。现在所说的这种情况在引起健康与疾病的那些东西方面最容易看到。因为有些药物就有这种性质，单独使用是好的，但如若将二者混合，就是坏的。

再次，要考察一个由更好和更坏的东西构成的整体是否不比更好的更坏，或者比更坏的更好。或许这不是必然的，除非它所由构成的那些部分自身本性是善的；但却没有什么妨碍整体不成为善，就像刚才所说的那些情形一样。

再有，要考察整体是否与某个部分同义。因为它是不应该如此的，就像音节方面不能出现这样的情形一样，因为音节不与构成它的任何一个字母同义。

再有，要考察对方是否没有说明构成的方式。只说由什么构成对于理解是不充分的；因为每一个构成物的本质并不在于它由什么构成，而是为什么以这种方式构成，正如一所房屋的情形一样，因为不论什么材料随便堆放在一起并不构

成一所新房屋。

如果对方把某物的定义规定为甲和乙，那么，首先要说的就是：甲加乙与甲和乙或源于甲和乙是相同的。因为说蜂蜜加水的人的意思就或者是说蜂蜜和水，或者是说源于蜂蜜和水的某物，所以，如若他承认甲和乙与上述两种说法中的某一种相同，那么，对它就适于使用与对前面每种说法使用过的论证。此外，要区分所谓甲加乙的不同含义，考察甲加乙是否在任何含义上都不可能成立。例如，甲加乙也许或者指在同一个作为容器似的某物中，就像公正和勇敢在灵魂中一样，或者指在同一个地方或同一个时间之中；如果所说的这些含义没有一种适于，那么显然，提出的那个定义就不可能适于任何事物，既然甲加乙不能是其中的任何一种含义。但是，如果所区分的那些含义中有适于各自在相同时间内存在的，就要考察每一方是否可能不在相同的关系中被述说。例如，如果勇敢被定义为大胆加正确的看法。因为一个人可能有着劫掠的大胆，并对健康有着正确的看法，但是，这个在同一时间中具有着甲加乙的人就远不是勇敢的。此外，即使两者均在同一关系中被述说，例如都相关于医学（因为没有什么妨碍一个人对于医学问题既大胆又有正确的看法），但是，具有甲加乙的人也并不一定就是勇敢的。因为每一个都既不应与所说的不同对象相关，也不应与巧合的相同对象相关，而是与勇敢的目的相关，例如与战争的危险或某种更具有勇敢目的的东西相关。

有些以这种方式提出的定义则完全不归属于上述的区分。例如，如果把忿怒定义为痛苦加掉以轻心的观念。因为这个定义是想表明痛苦的出现是由于这一类的观念所引起；但是，在所说明了的任何一种含义中，甲由乙所引起与甲加乙都不相同。

【14】 再有，如果对方把整体说成是某些东西的构成物，例如说动物是灵魂和肉体构成物，那么，首先就要考察是否没有指出构成的性质是什么。例如，如果把肉或骨头定义为火、土和气的复合。因为只说出构成物是不够的，还要进一步表明构成物的性质是什么；因为肉并不是由这些元素随便结合而产生的，而是肉有肉的构成方式，骨头有骨头的构成方式。而且，上述的那些东西可能没有一种与构成物完全相同；因为一切构成物都有一个与之相反的分离物，而上述的肉和骨头都没有。此外，如果每个复合物都同样可能是或者不是一个构成的构成物，如果每个构成的动物不是一个构成物，那么，其他任何构成物也就没有一个应该是构成物。

再有，如果相反的双方同样自然地存在于某一事物中，而定义则是根据一方作出的，那么显然，实际上就没有下定义，如若不然，就会得出同一事物有多个定义的结论。因为双方都同样是自然地出现于同一事物中，那么，根据相反的一方下定义的人比根据相反的另一方下定义的人又更多地说

了些什么呢？如果把灵魂的定义说成是能接受知识的实体，就属于这种情况；因为它也同样能接受无知。

151b 再有，如若不能由于不知晓整体而责备作为整体的定义，但可以责备它的某个部分，如若知晓这个部分，而它又显然没有被正确提出的话。因为如若部分被推翻，整个定义也就被推翻了。当定义含糊时，就应修正和重新构造它们，以使某部分清晰并予以指责，然后再以这种方式进行考察。因为对于回答者来说，他必然要以接受提问者提出的解释，要么自己弄清楚由论断表达的那隐藏的东西是什么。此外，就像在公众集会中提出一部新法律所惯常做的那样，如若这部新提出的法律更好，就废除过去的旧法律，下定义的情形也是这样，人们自己应该提出另一个定义来。因为如果它明显地是一个更好的定义，并更清楚地表明了被定义的东西，显然，那个业已确立的定义就应被推翻，既然同一事物不应该有多个定义。

在论及一切定义时，最为基本的是要事先在自己头脑里对定义的东西形成一个好的假定，或者接受一个已经得到很好表述的定义，因为这必然推出（就像一个固定的模式）：人们能够事先看出定义所欠缺的东西以及任何多余的添加成分，就能更好地提供指责之点。

那么，关于定义，就说这样一些吧。

第 七 卷

【1】 按照“相同”一词最严格的字面含义（我们已经说过，相同最严格的含义是指数目上的单一）来考察事物相同或是相异，应该从它们的词尾变化、对等词以及对立面出发。因为如果公正与勇敢相同，那么，公正者与勇敢者、公正地与勇敢地也相同。对立面的情形亦如此；因为如果甲与乙相同，那么，按照任何断言过的对立面来说，它们各自的对立面也是相似的。因为既然它们相似，把一方或者另一方相互对立就没有什么意义。再有，要从它们的生成者与毁灭者、生成与毁灭，以及一般地说，从与它们每一方具有同样关系的东西出发进行考察。因为在它们完全相似时，它们的生成与毁灭的生成者与毁灭者也相似。

也要考察当二者中的一方在最高级的意义上被述说时，与之相同的另一方是否也在相同的方面在最高级意义上被述说。例如，克色诺克拉底就提出幸福的生活和美好的生活相同，既然在一切生活中，美好的生活和幸福的生活最值得选择，因为最值得选择的和最大的东西只能是一种。诸如此类

的其他情形也如此。被说成最大的或最值得选择的各自都应该在数目上是一，如若不然，就不可能表明它们是相同的。因为不能必然地这样推论：如果柏洛波勒斯人和拉克代谟利亚人是最勇敢的希腊人，柏洛波勒斯人就是与拉克代谟利亚人相同的，既然不论柏洛波勒斯人还是拉克代谟利亚人在数目上都不是一。但是，一方却必然被另一方包含，就像拉克代谟利亚人被柏洛波勒斯人包含一样。如若不然，即如果一些不被另一些所包含，就会推出每一方比另一方更好的结论。因为假如一些不被另一些所包含，就必然会得出柏洛波勒斯人比拉克代谟利亚人更好的结论来。因为他们全都比另外的那些人更好。同样，拉克代谟利亚人也会必定比柏洛波勒斯人更好；既然他们全都比另外的那些人更好。这样，就会变成另一方都比另一方更好。因此显然，如若还想表明二者相同，被称之为最好的和最大的东西就应当在数目上为一。克色诺克拉底却没有表明这一点。因为不论是幸福的生活还是美好的生活在数目上都不是一，因此，虽然二者都值得选择，但它们并不必然相同，而是一个被另一个所包含。

再有，要考察当相同双方的某一方与第三者相同时，另一方是否也相同。因为如果它们二者不与同一个事物相同，它们自己显然也就不彼此相同。

再有，要从它们的那些偶性以及从它们作为偶性所属的那些事物出发来考察。因为一物的任何偶性必定也是另一物的偶性，而且，如若它们中的一个是某物的偶性，另一个也

必定是某物的偶性。如果在这些方面有某种不一致，它们显然就不是相同的。

也要看它们二者是否不在一个种类中被陈述，而是一个表示性质，另一个表示数量或关系。再有，每一个的种是否不相同，而是一个为善另一个为恶，或者一个是德性，另一 152b
个是知识。或者，尽管它们的种相同，但表述它们各自的属差是否不相同，而是一个的属差是理论的知识，另一个的属差是实践的知识。其他情形也同样。

再有，从更大的程度出发来考察，看是否一个容纳了更大的程度，另一个则没有，或者，虽然二者都容纳了更大的程度，但是否不是同时的。例如，一个更钟情于爱的人对于性交就没有更大的欲望，因此，爱与性交欲望就不是相同的。

再有，要从增加的结果出发来考察，看被增加到同一事物上去的每一个成分是否没有使整体同一，或者要看，从每一方中抽去相同的成分后剩下的东西是否不相同。例如，如果某人说过一半的一倍和一半的倍数是相同的。因为当把一半的从每一方中抽去后，所剩下的部分本应表现出相同性，但实际上却没有；因为倍与倍数不表示相同的东西。

不仅要考察某个不可能的结论是否由两者相同的断论中推出，而且也要考察它是否从一个假定中产生，就像虚空和充满空气被说成相同一样。因为很显然，如若空气被排除，虚空就不是更小而是更大了，因为它不再充满空气。可见，

通过某个错误或者真实的假定（因为这并无区别），两个说法中的一个被推翻了，一个却没有；因此，它们不相同。

一般地说，要从每个语词所陈述的事物以及它们被陈述的事物出发来考察，看是否有什么不一致，因为陈述甲的东西也应陈述乙，并且，甲所陈述的东西乙也应陈述。

再有，既然相同有多层含义，就要考察相同的东西是否在不同的意义上也相同。因为属上或者种上相同的事物并非必然相同，或者不可能是数目上的相同，所以，我们要考察它们在这种含义上是或不是相同的。

再有，要考察如若没有乙，甲是否能存在。因为倘若不能存在，它们就会相同。

【2】 上述这些就是有关相同的不同考察方式。由此可见，所有关于相同的驳论方式都有助于定义，就像已经指出过的那样。因为如果语词与它的论断表明的不是同一个事物，那么显然，这个提出的论断就不会是定义。但是，关于相同的立论方式却没有一种有助于定义。因为对于立论，证明了论断的内容与语词相同，并不能充分说明它就是一个定义，因为定义还应具有一切其他已被设定过的东西。

【3】 上述这些，就是企图推翻一个定义所要采纳的方法。但是，如果要想构成一个定义，首先必须认识到，在论辩者中，没有一个或很少有人推演出一个定义，而是所有人

都把这类假定作为起点，例如那些论及几何、算术以及诸如此类的其他学科的人。其次，也应看到，要严格地指出定义是什么以及应当如何下定义乃属于另外的探究任务①，现在能够做的只是有关当下的考察所必需的事情，因此，只需说明能够做成事物的定义及“所以是的是”的推论。因为如果定义是揭示事物所以是的是的论断，而定义中的谓项又应该是唯一在所以是的是中陈述事物的谓项（种和属差都是在所以是的是中陈述事物的），那么，显然，如若某人假定甲和乙是唯一在所以是的是中陈述事物的谓项，包含着甲和乙的那个论断就必然会是定义。因为不可能再有其他东西是定义了，既然已无其他东西能够在所以是的是中陈述事物。

由此显见，通过推理是能够做成定义的。关于应从什么出发来构造定义的问题，虽然在另一个地方已经更为明确地论述过了②，但是，对于当下的探究，同样的方式也是有用的。因为必须考察那些相反的方面以及其他的对立面，而且要从整体及其构成部分方面来考察论断。因为如果对立的论断是对立语词的定义，那么，给出的这个论断也就必然是当下所说语词的定义。但是，既然相反者可能有多种联结，就应从中选况其相反者的定义最为明显的那种。那么，从整体上考察论断就按上述的方式进行，从构成部分来考察则按下列

① 见《后分析篇》，第二卷，【3】—【13】。

② 同上，【13】、【14】。

方式进行。首先，看提出的那个种设定得是否正确。因为如果它的相反者是在相反的种中，而当下设定的词不是在同一种中，那么显然，它就会在相反的种中，既然相反的双方必
153b 然或者在同一种中或者在相反的种。再有，相反的属差被认为是陈述相反者的，就像白的与黑的一样；因为前者能分开视力，后者能凝聚视力。因此，如若相反的属差陈述的是相反语词，提出的这个属差就会是陈述当下所说的这个词。既然种与属差都设定得正确，那么显然，提出的那个论断就会是定义。或许，相反的那些属差并不是必然地陈述了那些相反者，除非那些相反者是在同一个种中。但是，当种是相反的时，就不会妨碍相同的属差陈述二者，例如陈述公正与不公正。因为一个是灵魂的德性，另一个是灵魂的丑恶，所以，灵魂的就作为属差被用于两者之中，既然也有肉体的德性和丑恶。但是，这只有在相反者的属差相反或者相同的场合才是真实的。所以，如若相反的属差陈述的是相反者而不是这一方，那么显然，所说的这个属差就会陈述这一方。一般说来，既然定义由种和属差构成，那么，假若相反者的定义是清楚的，当下讨论的这个定义也就会是清楚的。因为，既然相反者或者在同一个种中或者在相反的种中，并且，陈述相反者的属差也同样或者相反或者相同，那么显然：或者同一个种就会陈述相反者的那个当下所讨论的东西，属差则或者全都相反，或者一些相反，另一些相同；或者反过来，属差相同，种则相反；或者种和属差二者全都相反。因为不

可能二者都相同；如若不然，相反者的定义就会相同了。

再有，从词尾变化和对等词出发来考察。因为在这种场合，种必定跟随种，定义必定跟随定义。例如，如果忘却是知识的丧失，会忘记就是会丧失知识，忘记了就是丧失了知识。因此，只要同意这些说法中的任何一种，就必然会同意其余说法。同样，如果毁灭是本质的分离，被毁灭就是本质被分离，毁灭地就是本质被分离地；并且，如果能毁灭的是本质的能分离，毁灭就是本质的分离。其他例证也同样。所以，只要承认了这些说法中的某一种，就会同意其余的所有说法。

也要从彼此具有同样关系的情形出发来考察。因为如果健康的东西造成健康，精力充沛的东西就是造成精力充沛， 154[a]
有益的东西就是造成善。因为上述的每种情形都同样地和它具有的特定目的相关，所以，如果其中某一个的定义能够造成它的目的，其余的每一种情形的定义也会如此。

再有，从更大的和同等的程度出发，通过将两者与另外两者加以比较，以各种可能的方式来立论。例如，如果甲定义丙比乙定义丙更好，而较为不好的乙是定义，那么，更好的甲也就会是定义。并且，如果甲是丙的定义与乙是丁的定义同样好，那么，如果甲是丙的定义，剩下的乙也就是剩下的丁的定义。但是，当一个定义与两个事物相比较，或者两个定义与一个事物相比较时，这种从更大的程度出发的考察就没有用。因为两个事物不能是一个定义，同一事物也不能

是两个定义。

【4】 刚才所述的这些以及那些从对等关系和词尾变形出发的考察是最为恰当的方式。因此，尤其应该把握它们并适当地使用它们。因为在许多场合，它们最为有用。至于其他的方式，要使用最有普遍性的那些，因为它们是所剩诸种方式中最为现实的。例如，对个别情形的关注以及对属的考察就是要看它的论断是否合适，既然属与它所属的个别事物是同名的。这种方式对于反驳那些主张理念存在的人也有用处，就像前面所说过的[①]。此外，要看是否比喻地称谓语词，或者把它自身当作另外的东西来陈述。并且，也要使用某种其他的方式，如果它是普遍的和现实的。

【5】 从后面将要说到的情况会明白，构造一个定义比起推翻一个定义要困难得多，因为自己要识别出并且要防范被人诘问的那些前提是不容易的。例如，种和属差都存在于被给予的论断中，而种和属差又都是在本质范畴中被陈述的。但是，如果没有这些前提，就不能做成定义的推理，因为，如果其他的东西也在是什么范畴中陈述某物，那么，该物的定义到底是所说的这个论断还是另一个论断就不会清楚，既然定义乃是表明一物本质的论断。从下面所述看很明

① 见148a14以下。

显，因为完成一件事情要比完成许多事情更加容易。所以，对于驳论来说，论证驳倒了一点也就足够了（因为只要驳倒了任何一点，我们也就会推翻那个定义），但是，对于立论，必然要把定义中的一切都弄齐备才行。此外，对于立论而言，要有普遍适用性的推理。因为定义应当陈述那个语词所表示的一切，除此以外，定义也应该能够换位，如若被设定 154b 的定义确实揭示了该物特性的话。但是，对于驳论来说，并不必然要表明普遍性。因为只要证明那个论断不适于该语词所指称对象中的某一东西也就足够了。而且，如若发誓要一般地驳倒定义，也不必要将它换位以便驳斥。因为对于一般的驳论来说，只要证明了那个论断没有表述出该语词所陈述对象之中的某一个东西就足够了。但是，反过来却不能必然地表明该语词是否陈述了被那论断所表述的东西。此外，如果它属于语词所指代的一切事物，而不是属于语词独有，定义也会被推翻。

在特性和种方面也有同样情形，因为在这两方面，驳论比立论更容易。依据前面所说，特性方面的道理是清楚的。因为特性常常是在复杂表述中被提出来的，因此，只要驳倒了其中的一个成分，就可以驳倒它；但是，对于立论，则必须推导出一切成分。并且，被说成是关于定义的，几乎其他一切也能合适地被说成是关于特性的。因为意欲立论的人应当表明特性属于语词指称的一切东西，而对于驳论，只需表明特性不属于其中某一个也就足够了。如果特性属于一切东

西，而不独属于语词，这样也会驳倒它，就像定义方面已经说过的情形一样。关于种，意欲立论必然只有一种方式，即表明它属于一切事物；对于驳论，则有两种方式。因为如若表明它不属于任何东西，或者，如若表明它不属于某一特定东西，原先所假定的种就会被推翻。此外，对于立论，只表明它属于是不够的，而是要表明它作为种而属于；但是，对于驳论，表明了它不属于某一特定事物或者不属于所有事物也就行了。就如在其他一切情形中破坏比制作更容易一样，在这些方面也似乎如此，驳论比立论更容易。

在偶性方面，反驳普遍的东西也比构造普遍的东西更容易。因为对于立论，必须表明它属于一切，而对于驳论，只需表明它不属于某一个也就够了。但是反过来，在特殊方面，立论却比驳论更容易。因为对于立论，表明它属于某一个东西也就够了，但对于驳论，则要表明它不属于任何东西。

很明显，一切之中最容易的事情是反驳定义。因为在定义中有多个称谓，所以也就提供了多种反驳的机会，从这种机会出发，就能做出更快的推理。因为在众多称谓中比在少许称谓中更容易出现错误。此外，也可以通过其他方面对定义发起攻击。因为如若论断不是特有的，如若被提出来的东西不是种，如若论断中有某个成分不属于主体，那么，定义就会被推翻。但是，却不可能依据定义中的那些成分以及其他一切来对另外那些因素发起进攻；因为只有与偶性相关的

那些东西对所说的一切才是共同的。因为所说的每一个方面都必定属于，但是，如果种不是作为特性而属于，种就不会被推翻。同样，特性并不必然作为种，偶性也不作为种或者特性，而仅仅是属于。因此，除了定义外，不能依据一些来攻击另外一些。那么很显然，一切之中最容易的事情是反驳定义，但最困难的事情则是构造定义。因为构造定义必定推演出一切要素（因为所述的东西属于，被提出的东西是种，而且论断要确当）。除此之外，论断还要揭示事物的本质，并且这还必须做得正确。

在定义以外的其他要素中，特性是最容易的。因为由于它常常由若干成分构成，所以，更容易反驳；但是最难于构造。因为必须把众多成分集中在一起，而且除此以外，它仅仅属于主体并能反过来被主体陈述。

偶性是一切之中最容易构造的。因为在其他几个方面，不仅要表明属于，而且还要表明怎样属于，但在偶性方面，只需表明属于就够了。但是，反驳偶性又是最为困难的，因为在它之中提供的反驳机会最少。因为在偶性中，并没附加如何属于元素的说明，所以，在其他的那些方面可以有两种反驳方式，即证明它不属于或者不如此属于，但是在偶性方面，除了证明它不属于外就无法反驳了。

成为我们攻击每个问题有效手段的这些方式，差不多已经适当地列举了。

第　八　卷

155b 【1】 接下来应该叙述排列方面的问题以及如何提问的问题。意欲提问的人首先应当找到攻击由以下手的地方，其次，提出问题并自身予以逐个地排列，剩下来的第三点就是对另外的人述说它们。到找出攻击之处为止，哲学家和辩证论者的考察是相同的，但是，后面的排列和提问则是辩证论者的特性；因为这类问题全都相关于另外的一方。对于哲学家和个别领域的探索者来说，虽然推理由以进行的前提是真实的和熟知的，由于它们离起点太近，以至于能预见结果，所以往往为回答者所拒绝，对此哲学家并不在意。哲学家所热望的也可能正是他的那些自明的公理最为熟知并且最贴近起点；因为从这样的公理出发，知识的推理才能构成。

应从何处入手进行攻击的问题前面已经说过了。现在，要在区分了除必然前提之外的那些人们必须获得的前提以后，来讨论排列和提问方面的问题。所谓必然的前提，是指通过它们推理才得以进行的前提。除此之外，必须获得的那些前提有四种：或者是有助于通过归纳来确定普遍的命题；

或者是能加重论断的分量；或者是能掩盖结论；或者是能使论证更清楚，除这些以外，不需要获得其他前提．而是要通过它们来扩充和提出问题。那些掩盖结论的前提有助于争辩；但是，既然这类行为全都针对另一方，所以，也就必然要使用它们。

不应直接从推理要经出的那些必然前提的原初形式出发，而要尽可能地远离它们。例如，如若想设定相反的知识相同，就不要说明相反者，而要说明对立者。因为只要确立了对立者的知识相同，就会演绎出相反的知识相同，既然相反者是对立者。如若对方不予承认，就要通过归纳，即提出相反者的特殊事例来说明。因为要或者通过推理，或者通过归纳，或者既通过归纳又通过推理来确保必然的前提，虽然也能从它们那非常清楚的原初形式出发。因为从远距离以及从归纳中得到的结论更不明显，而且同时，如若不能按那种方式设定所需前提，从它们的原初形式出发也是有用的。除这些以外的其他已经说过的前提也要为了这些而被确立，而且要这样来运用它们每一个：通过从特殊到普遍，从知晓到不知晓的归纳。就一般人或者多数人而言，对于感觉的东西更为知晓。当要掩盖结论时，就要通过原初命题的推理由以生成的前提进行预先推论，而且，这种前提应该尽可能多些。如若某人想不仅推演出必然的前提，而且推演出有助于它们的某些其他东西，就应当这样做。此外，不要说出结论，而要在后面的步骤中推演出它们。因为这样，就会使回

答者尽可能地远离原初命题。一般说来，想通过掩盖结论来寻求的人，就该像这样提问，所以，当整个论断已经成为被问的问题时，而且，当他已经说出了结论时，也仍然要探求为何如此的原因，这是通过上述方式所能获得的最好结果。因为如若只说出最后的结论，就不会明白它是怎样得来的，因为回答者不能预见到它是依据什么得来的，也不能详细区分出先前的那些推理。如果我们不确立这样一些前提，而是靠推理出现的那些东西，就最不可能把结论的推理详细描述出来。

不确立推理由以进行的那些公理，而是把导致不同结论的前提加以彼此交换，这种方式也有用处。因为如果设定那些彼此密切相关的前提，就会清楚地预见到依据它们而推出的结论。

只要可能，也应通过不与语词自身而与对等词相关的定义来确立普遍性前提。因为当确立一个对等词方面的定义，而又不是作为普遍性命题承认时，人们就会使自己判断错误。例如，如若把忿怒的人当成是由于受到当面的蔑视而具有报复欲望的人，并且把忿怒确定为由于受到当面的蔑视而产生的报复欲望，就会出现这种情况；因为很明显，如若这个论断被确立，我们就会认可一个所需的普遍命题。对于那些在语词自身方面提出命题的人，则会常常出现回答者由于特别反对使用这类语词而拒绝认可的情形。例如，忿怒的人并不是想报复；因为我们虽然对父母忿怒，但并不是想报

复。当然，这种反对也可能不真实，因为有些人仅仅由于痛苦和感到悔恨就做出相应的报复。然而，这就产生了某种印 156b
象：否定那个命题似乎并非不合道理。但在忿怒的定义方面，却不容易同样地发现反对。

再次，在说明自己的命题时，要做得仿佛不是为了自身而是为了其他命题。因为人们密切关注的是对于论题有用的东西。总而言之，不论提问者想确立的是那个命题还是它的对立者，都要尽可能做得含糊些，因为如果对论证有用的东西是含糊的，人们就会说出他们自己所思考的东西。

再有，通过相同性的类比来提问。因为这是一种巧辩方法，而且，普遍的命题更不会引起注意。例如，既然知识和相反者的无知相似，相反者的感觉也就相似；或者倒过来，既然相反者的感觉相似，相反者的知识也就相似。这个方法相似于归纳，但并不相似。因为归纳是从特殊的东西确立普遍命题，而在相似性的类比方面，确立的却是一切相似性所归属的普遍性。

有时，也应该对自己提出反驳。因为对于那些人进行似乎公正的攻击时，回答者们是不会有怀疑的。加上“诸如此类的看法乃惯常所有”也有用。因为如果提不出反驳，人们就怯于改动习惯的看法。同时，在他们自己运用这类看法时，他们也想小心翼翼地作些改动。此外，不要热情冲动，即使这样做完全有益，因为人们更容易与热情冲动对立。而且，要用比较说明提出命题。因为人们更喜欢接受不是为了

自身而是为了他物而设定的那种命题。此外，不要提出实际上你需要确立的命题，而要提出必然从它得出的那个东西。因为由于从它所推出的那个结论与它没有同样的明显性，人们就更容易认可；实际上，当这个被确立时，那一个也就被确立了。要把最想确立的东西放在最后的问题上，因为由于多数提问者都把最为珍视之点放在开头来说，人们也就最爱否定这些首当其冲的东西。但是，对于有些人，则要首先提出这类命题。因为那些急躁者最爱认可的是开头的东西，除非后面跟随的结论十分清楚，而且，他们在最后还会烦躁起来。那些在回答问题中自认为尖刻狡诈的人也有同样的情形。因为当他们承认了许多东西后，最后就玩起花招，说结
157a 论不是从确立了的前提中推出来的；但当他们实际上已经认可时，还坚信自己的惯常做法，而且以为还没有败下阵来。此外，也可以拖长论证并且把一些无益的东西放到论证中去，就像那些错画几何图形的人所做的那样。因为只要充塞了众多的东西，错误存在于何处就不明显了。因此，提问者们有时就悄悄把一些本身不可能被认可的东西提出来塞入其中。

为达到掩盖结论，就要使用上述的那些方法；而为了达到修饰，则要使用归纳以及区分那些极为相似的东西。什么是归纳已很明显。所谓区分就是，例如，一门科学或者由于更精确，或者由于有更好的对象而比另一门科学更好；而且，有些科学是理论的，有些是实践的，有些是创制的。因

为这每一种区分都有助于修饰论证，虽然不能必然地告诉结论。

为达到清楚，要引用例证和说明。例证要从我们所熟知的东西中得来，例如是荷马的而不是科伊里洛斯的；因为这样，命题就会更为清楚。

【2】 在论辩中，推理更多地要用来对付论辩家而不是对付众人，但是，归纳则应更多地用来对付众人；这个问题前面已经说过了①。在运用归纳时，有时能够提出普遍的问题，有时却不容易，因为没有一个适于一切相同情况的共同语词。然而，当需要确立普遍命题时，人们却说所有这类情形都是如此。但是，要分辨出哪些是这类被设定的东西，哪些又不是，却是最为困难的事情。正是如此，人们经常在论断中把它们相互弄错，有些人把不相同的断言为相同，另一些人则辩驳说把相同的当成了不相同的。所以，自己必须力图造出一个适于所有这类东西的语词，这样，回答者就不会辩驳说把设定的东西作为不相同，提问者也不会错误地把不同的当作相同来述说，既然许多不同的谓项似乎是当成相同的来言说。

当对众多特殊的东西进行归纳，而对方又不承认这普遍命题时，要求他提出反对意见就是公正的。但是，如果自己

① 见105a16—19。

没有说明什么东西如此，要求对方提出什么东西不如此就不公正了；因为应该先进行归纳，然后要求反驳。也可以要求
157b 对方所提出的反驳不要针对被设定的东西本身，除非它是唯一的一个这类东西，就像二是唯一的第一个偶数。因为反对者应该在另一个方面提出反驳，或者说明这一个就是唯一的这类东西。当人们反对一个普遍命题，但提出的反驳不是针对它本身，而是针对与它同名的东西时，例如说某人会有不是自己的颜色、脚或手（因为画家就会有不是自己的颜色，厨师也会有不是自己的脚），就要在区分了这些情形后再提出问题。因为如果忽略去同名的东西，对命题的反驳就会被认为有道理。但是，如若他通过不反驳同名的东西而反驳它本身来阻碍提问，就应当删去反驳所针对的那一点，提出剩下的东西并使之成为普遍的，直到确立起所需的东西为止，例如在忘却和忽略了的场合。因为人们不会赞同失去了知识的人就是遗忘了它，原因在于，当事物发生了变化时，他就失去了对于它的知识，但并不是遗忘了它。所以，要删去反驳针对的那一点，而言及剩下的东西，例如，如果在事物还保持着时，他就已经失去了对它的知识，他就是遗忘了它。也要以同样方法对付那些反对更大的恶与更大的善相对立的人。因为他们提出，比强壮的体魄更少善的健康与更大的恶是对立的；因为和瘦弱的身体相比，疾病是更大的恶。所以，在这个例证中，也应删去反驳所针对的那个东西；因为一旦删去它，它就更可能被认可，例如更大的恶与更大的善

相对立，除非一个善跟随着另一个善而出现，就像健康跟随着强壮的体魄一样。不仅在对方提出反对时，而且如果由于他预见到这类情形的什么，不提出反对而否认你的命题时，都应这样做。因为如果把反对所针对的东西删去，由于他不能预见到所剩下的论证中有什么不如此，就不得不承认你的命题；即使他不承认，当被要求提出反驳时，他也提不出来。在这类命题中，有些是错误的，有些是真实的；在处理它们时，要删去某些东西，而把真实的留下来。如若依据众多事例提出了一个命题，而他又没提出反对，那就说明他认可了。因为辩证的命题就是这样的命题：有众多事例为依据而又没有什么反对它。

当不用或依据不能推演出相同的结论可能时，如果使用的是证明而不是辩证的推理，那么，用前一个或后一个方法进行推理没有区别；但是，如果是在与另外的人论辩，就不能运用依据不能这种方法来进行推理。因为如果不用不能来进行推理，就不会出现歧义；但是，当推演出不可能的结论时，除非错误十分明显，人们就不会说不能，这样，就不会出现提问者们想得到的东西。

因此，应当提出有众多事例为依据的、完全没有反对的，或在表面上无人看穿的命题。因为如果人们不能看穿那些不是如此的例证，就会当作真实的来承认。

不应当在问句中作结论。如若不然，一旦受到反驳，就会被认为推理没有实现。因为即使不把结论放在问句中，而

是作为跟随的结果提出来，也常常会遭人否认，而且，通过这样做，也能免遭那些没有看到结论的得出是依据确认前提的人的非难。所以，当在问句中做结论，而又不说它是跟随的结果时，就会有人否认它，推理似乎就完全没有实现。

一般认为，并非一切普遍命题都是辩证命题，例如人是什么？善在哪些含义上被述说？因为辩证的命题就是能对它回答是或不是的命题；但对于上述的例子，则不能这样回答。因此，这一类的问题就不是辩证的命题，除非提问者本人在说之前先作出规定或区分；例如，善难道是在这个或者那个意义上被述说吗？因为对于这类问句，答案就是肯定或否定，因而容易作出。所以，必须力图像这样提出这类命题。同时，当自己已经作出规定时，也有理由向对方询问善在何种意义上被述说，而且，他提出的一定是不同意。

不论是什么人，如果长时间地追问一个论证，就是一种坏的询问方式。因为如果被问的人回答了问题，那么显然，如若还再问许多问题，或者多次重复询问相同的问题，就或者是废话，或者是没有推理能力。所以，一切推理都是以很少的前提为依据的；相反，如果没有回答问题，为什么不责难他或者是干脆停止呢？

【3】 同一个假定难以反驳，但易于主张。自然初始和自然终结的东西就是这类假定，因为初始的东西需要定义，而最终的东西要通过众多环节来实现，如若想从初始东西出

发建立一个连续的系列，或者论证力图以诡辩形式出现的话。因为如果不从适当的起点出发并经由连续不断的论证一直到达终点，要证明某个东西就是不可能的。而那些回答者既不打算给出定义，即使提问者下了定义他们也没在意；但是，如果被提出的东西显得不清楚，就不容易反驳。在起点方面，这类问题最有可能出现。因为只有通过它们，其他东 158b
西才能得到证明，它们则不可能通过其他来证明；而要知晓它们每一个，则必然要通过定义。

离起点非常近的那些东西也难以反驳。因为不可能提供许多论证来反驳它们，既然在它们与起点之间的中间部分（必然要通过它们来证明后面相随的东西）是很少的。一切定义中最难反驳的是使用这样一类语词的定义：首先，不清楚它们单纯地还是多层含义地被述说，除此之外，不知晓对于它们是在本来的意义上还是在被定义者陈述的隐喻的意义上使用。因为正是由于不清楚，才不具备遭反驳之点，而且，也正是由于不知晓这种不清楚是否根源于使用了隐喻，才不具备被反驳之处。

总之，所有问题，当它难以反驳时，都能被假定为或者是需要定义，或者是多层含义，或者被隐喻的述说，或者是距离起点不远，或者是由于它的初始点对我们不清楚，上述的这些方式，就是难以反驳的原因。因为如果这种方式是清楚的，那么显然，就或者应下定义，或者应作区分，或者提供中间性命题。因为通过这些，最后的结论才能被证明。

如果不正确地给出定义，有许多论题就不容易论辩和反驳，例如，一物有一个或众多相反者。通过给出相反者定义的方式，就会使人们容易比较出同一个东西是否可能有多个相反者。需要定义的其他东西也以相同方式处理。在数学中，有时似乎也存在着由于缺少定义而不容易画线的情况，例如，证明了能分割与一个边平行的线，也同样证明了能分割线和面。如果说明了“同样的”定义，这个含义就立即会清楚。因为面和线相对于减少来说是相同的；这就是相同比例的定义。总而言之，如果确立了定义，那些最初的原则（例如线是什么和圆是什么）是最容易表明的，除非由于没有众多中间环节而不能对它们每一个提出多条辩驳。但是，如果起点的定义没被确立，就是困难的，甚至有可能整个都不能进行。这些以及论证方面的情形都如此。

当一个论题难以反驳时，就不应当忽略上面所提出的种种情况①。但是，当辩驳公理或前提要比辩驳论题更加困难时，就可以怀疑这类设定是否应该做出。因为，如果对方不予承认，而认为有必要对它进行论辩，他就提出了一个比原初的设定更艰巨的任务；反之，如果他承认，他赖以出发建立信念的东西就更少。所以，如果不增加问题的困难，他就应承认；如果是通过更为熟知的前提推理，他就不应承认，或者换言之，对于求知的人来说，就不应承认，除非它更被

① 见158b16－21。

知晓；但对于仅仅为了练习的人来说，就应予承认，如若只有它显得真实。因此很明显，对于提问者和教师，不能同样地要求承认。

【4】 应该如何提出和排列问题差不多已经适当说过了。关于回答，首先要规定的是，一个好的回答者的工作是什么，就像一个好的提问者所做的一样。提问者的工作是这样：支配论证过程，以使回答者由论题必然地说出最悖理的答案来。回答者的工作则是指出：结论的不成立或悖理似乎不是由他自己负责，而是由于对方的论题；因为最初那个不应该设定的论题可能是某一类错误，而且在设定之后又没有适当地保持它。

【5】 既然对于那些为了训练和尝试而进行论证的人没有确定的规则（因为对于教授或学习的人以及争辩的人来说，他们关注的目的是不同的，而且，这种争辩的人还是那些为做有益的考察而花费时间相互切磋的人。因为学习的人总要确立思考的东西；而且，没有一个人企图教授谎言。但是，当人们在争辩时，提问者似乎必定竭力施加什么影响，回答者则似乎不愿意承受。然而，在论辩的遭遇中，所做的论证不是为了争辩，而是为了尝试和考察，没有什么规则被确定为回答者应当追求的目的，而且，他所给予的或者没有给予的那种东西，是和正确地或不正确地关注那论题相关

的），所以，既然没有什么由其他人传下来，我们就只有自己来力图说些什么了。

回答者必然是通过设定大家同意的或者大家不同意的或者既不是大家同意也不是大家不同意的论题进行论证，而且，大家同意或不同意的东西又或者是笼统的，或者是有限定的，例如被某人或者自己或者其他人所规定。但是，大家以什么方式同意或不同意并无区别；因为正确的回答方式是相同的，即同意或者不同意所问的问题。如若回答者的论题是大家同意的，结论就会是大家同意的，反之亦然。因为提问者总是想诱导出与回答者的论题相对立的结论。如果他所设定的论题既不是大家不同意的，也不是大家同意的，得出的也会是这类结论。既然进行正确推理的人要从大家更同意的和更熟知的前提出发来证明自己的命题，那么显然，如果提问者设定的是一个大家绝对不同意的命题，对于回答者来说，就不应承认那个大家绝对不同意的东西，也不应承认那个大家所同意的东西，而要承认比结论更少人同意的东西。因为如果回答者的论题大家不同意，结论就会是大家同意的，因此，提问者想确立的前提必然是大家所同意的，而且会比结论更为大家所同意，如若更不知晓的东西是通过更为熟知的东西得到的。所以，如若提出的不是某个这一类的问题，回答者就不应承认。但是，如果回答者设定的是大家绝对同意的论题，那么显然，结论就会是大家绝对不同意的。因此，回答者应该承认所有大家同意的东西，以及那些虽不

是大家同意但却比结论更为大家同意的东西。因为这样，就会被认为是合适的论辩。如果回答者设定的是既不为大家不同意、也不为大家同意的论题，情形也如此。因为在这种场合，也应承认一切显得真的东西，并且，那些不为大家同意的东西与结论相比，就是更为大家同意的；因为它所得出的结论就是论证会为大家同意。所以，如果回答者设定的命题是大家绝对同意或不同意的，就应与大家绝对同意的东西作出比较；如果回答者设定的命题并不是大家绝对不同意或同意的，而是被他自己所设定的，就应当承认或者不承认他自己判断为大家同意或不同意的东西。如若回答者想保持另一个人的看法，那么显然，他就应该对那人的思想作出考察，并承认或否认其中的每一点。正因如此，那些提供其他人看法的人们（例如善与恶是同一的，就像赫拉克利特所说[1]），就不同意相反者不能同时出现于同一物中，而这不是由于他们自己不相信，而是按照赫拉克利特，他们要像这样说。这也是那些彼此接受论题的人们所做的事情；因为他们的目的就是接受论题者可能要说的东西。

【6】 可见，不论他设定的论题是大家绝对同意还是只为某个人所主张，回答者要达到什么目的都是清楚的。既然
每个被问的问题都必然或者是大家同意的或者是大家不同意 160a

① 参见残篇 D58 和 102。

的或者既不是大家同意也不是大家不同意的，并且，被问的问题又或者与论证相关或者与论证不相关，那么，如若它是大家同意且又与论证不相关，回答者就应承认和同意它。如若它是大家不同意且又不与论证相关，回答者也应承认，但是，要标示出它不为大家同意，以防头脑简单的人草率对待。如果它相关于论证且又为大家同意，回答者就应说明，虽然它是大家同意的，但是离起点太近，并且，如果要认可它，设定的命题就会被破坏。如若它相关于论证，又远不是大家所同意的公理，回答者就应当指出，如果确立这个，就会导致所提命题极其蠢笨的结果。假如它既不是大家不同意，也不是大家同意的，那么，如果它不相关于论证，就应不加任何限制地承认；如果它相关于论证，就要说明：如若它被确立，将会破坏原初的命题。因为这样，回答者就不会被认为是由于自己的责任而承受，假如他能预见到各种设定的结果的话；提问者则可以通过推理提出一切对他来说比结论更为大家同意的前提。那些企图从比结论更不为大家同意的前提出发进行推理的人显然不是正确的推理。因此，对于提问者来说，就不应设定这种前提。

【7】 在意义含混和一题多义的场合，也会遇到同样情形。因为既然给予回答者的是一个不理解的问题，他就要说我不理解，而且，如果是一词多义，他就不必然地要赞同或者否认，那么显然，在第一种场合，即如若所说语词不清

楚，他就不要害怕说不理解；因为人们经常被给予他们的含糊不清的问题所困扰。如若问题虽然明了，但是却有多层含义，而且，如若所说的问题在每一个方面都是真实的或者错误的，他就应绝对地承认或者否认；但是，如若所说的问题在某方面错误而在另一方面真实，就应当指出它有多层含义，然后说明一种含义错误，另一种含义真实。因为如果仅仅区分了后半截，就弄不清楚他所涉及的问题是否本来就有两层含义。如若他没看出两种含义，而是由于只看见了一层含义就承认了那个问题，那么，当被引向另一层含义时，他就应当说：当我承认时，我看到的不是它们的这层含义，而是另一层含义。因为当多层含义归属于同一语词或论断时，容易发现不一致。如若被问的问题含义清楚而且单一，就必须回答是或不是。

【8】 既然每一个推理的前提都或者是推理所从出发的某一个东西，或者是这些东西所为了的什么（当通过许多被问的相同问题而被设定为有助于某东西时，这就很明显了。因为人们常常是通过归纳或者相同性来设定普遍命题），那么，就必然承认一切特殊的命题，假如它们是真实的以及被 160[b]
大家同意的；对于普遍命题，却应力图提出反对意见。因为如果没有实在的和显明的反对意见，阻碍论证就是粗暴之举。所以，如果不承认表现于许多方面的普遍命题，而又没有反对意见，就会显得粗暴无礼。再有，如若提不出相反的

论证来证明它不真实，就会被认为更为粗暴。但是，即使这样也还是不够的。因为我们具有许多与被承认的看法相反的，而且难以解决的论断，就像芝诺关于不可能运动和穿过一个“斯塔得”长度的论证一样[①]。但是，不要因此而承认与这些对立的观点。所以，如若提不出反对意见和相反论证而又不予承认，显然就是粗暴无礼的。因为论证中的粗暴就是在上述方式之外的回答，其目的是破坏推理。

【9】 如要提出一个论题和定义，应当事先对自己提出反驳，因为他要反驳的显然正是提问者们由此出发攻击他所设命题的那些依据。

应当留心不要提出大家不同意的假定。大家不同意的可能有两种：一种是从它出发会导致荒谬的说法，例如，如果某人说一切在运动或无物运动；另一种是品质恶劣的人所选择而与人们的意愿相反的事情，例如享乐是善，施加不公正比承受不公正更好。人们会憎恨他，因为以为他假定它们不是为了论证，而是说出了他所想的东西。

【10】 对于论证过程中推演出的错误，解决的办法是驳倒错误所由产生的依据。即使一个人所驳斥的东西是错误的，但如果没击中要害，也不会解决问题。因为一个论证可

① 参见《物理学》，233^{a}21 以下；239^{b}9 以下。

能有几个错误。例如，如若某人假定“人坐着时在书写”，“苏格拉底坐着”，就会从这些前提得出“苏格拉底在书写”的结论。即使驳斥了“苏格拉底坐着”，也没有进一步解决论证；而且，虽然这里的大前提是错误的，但论证在这方面并没有错。因为如若某人碰巧坐着时没有书写，同样的解决就不会适于这方面的情况。所以，应该驳倒的不是这个，而是“人坐着时在书写”；因为并非一切坐着的人都在书写。可见，驳倒了错误所由产生依据的人就完全解决了这个问题，而知晓论证依据的人也就能知道如何解决，就像在画错几何图形方面的情况一样。因为即使驳倒的东西是错误的，但只提出反对还不够，而是要证明它为什么错误。因为这样，提出反驳的人是否预见了什么就会清楚。

妨碍论证导致结论的方式有四种：第一是驳倒错误所由 161a
产生的依据，第二为对提问者提出反对；因为虽然回答者常常没有解决问题，但提问者也不能进一步提出问题。第三，对问题提出反对；因为由于提问不正确，提问者意欲得到的结论就不会从所提问题中出现，但如果加上某种东西，结论就会出现。所以，如果提问者不能进一步提出论证，就可以对他提出反对，如果他能进一步提出论证就对他提出的问题提出反对。第四种也是最坏的一种，是对于时间方面的反对。因为有些人对将要论辩的问题所提出的反对要比对当下所讨论的问题花费更多的时间。

如上所述，反对就有这四种。所说的这些中只有第一种

是解决问题的方式，其余各种都只是妨碍和阻止结论。

【11】 论证的批驳由自身作出时与在提问中作出时一样，因为被问的人经常没有正确地讨论论证的原因，由于他不承认正确地论证他的论题所由以出发的步骤。因为要确保双方共同目的的实现，并不仅仅是一方的力量所能为。所以，当回答者密切注视着与提问者相反的那些东西并且也胡搅蛮缠时，有时就必然会攻击说话者而不是攻击他的论题。这样，人们一旦发怒，所做的就不是辩证的讨论而是争吵了。此外，既然这类论证是为了训练和尝试而不是为了教授，那么很明显，人们所推导出的就不仅有真实的东西，也有错误的东西，他们所依赖的前提也并不总是真实的，有时也是错误的。因为当真实的前提被设定时，诡辩者必定常常要予以推翻，以便提出错误的前提。有时候，错误的前提也会被错误的前提所推翻。因为没有什么能阻止一个人更相信不真实的东西，而不是真实的东西。因此，如果论证是依据于他所认可的东西，他就更会被说服而不是得到益处。想要正确地改变某人观点的人应该以辩证的而不是争吵的方式进行，就像几何学家要按几何学的方式推理一样，不论结论错误还是真实。至于进行辩证推理的问题，前面已经说过。既然妨碍共同事务的人是一个坏的合作者，论证中的情况也显然一样。因为在这些场合，具有某种共同的目的，除非是彼
161b 此争夺。对于这些来说，不会两者都达到同样目的；因为多

于单一的众多不能获胜。不论是通过回答还是通过提问，他这样做都无区别。因为不论是以争吵方式提问的人，还是在回答中不承认显明答案或不接受提问者意欲提出的任何问题的人，都是坏的辩证论者。依据上述显见，对论证自身和对提问者的反驳是不一样的。因为没有什么妨碍这种情况：论证是坏的，但提问却可能以最好的方式与回答者论辩。因为对于那些发怒的人，不能够直接进行所想作的推理，而应进行可能作出的推理。

既然在人们认可相反者时以及在认可原初物时是不确定的（因为常常在他们自己言谈时，他们断言相反者，并且先行反驳，后来又承认它。因此，当被问时，他们就经常赞同相反者以及原初物），那么，论证就必然会搞糟。但是，要负责任的应是回答者，既然他不承认这些，而是承认同类的另一些。所以显然，对于提问者和他们论证的批驳不一样。

论证自身容易受五种反驳。第一，当设定的结论或者一般而言的任何结论都不能从被问的问题中推出时，当结论所依赖的一切前提或者多数前提都错误或者不能为大家接受时，并且，当前提的删减或添加或既删减又添加都不能产生结论时。第二，如若推理与论题无关，尽管它依据于那些前提，并且按照前面所述的方式进行。第三，如若推理产生于某些添加的前提，而这些前提又比所提出的那些问题要差，并且，和结论相比，也更不容易为大家接受。再有，如若推理产生于某些应被删减的前提。因为有时候人们假定了比必

要更多的前提，所以，不通过它们，推理也能产生。此外，如若它依赖于比结论更不为大家接受的，以及更少可信性的前提，或者，如若它所依赖的前提虽然真实，但却比问题需要更多的劳动才能证明。

人们不应要求对于所有问题的推理都同样地为大家接受，并且具有同样的可信性。因为被探索的东西有些更容易，有些更困难乃属于自然的直接结果，所以，如若某人的结论是从最可能为大家接受的前提出发作出的，那就是正确 162a 的论证。因此，很清楚，同一个反驳不能既相关于设定问题的论证又相关于论证自身。因为没有什么妨碍一个论证就自身而言要受指责，但相关于设定的问题而言则该受赞扬，或者反过来，就自身而言该受赞扬，相关于设定的问题而言则要受指责，即使在它从许多容易为大家接受的和真实的前提出发得出结论的时候。得到了结论的论证有时也可能比没得出结论的论证更糟。如若前者的命题虽然不愚蠢但却是从愚蠢的前提出发得出结论的；后者则需要添加一些大家能接受而又真实的前提，尽管论证并不会在这些添加的假定中进行。批驳那些由错误的前提得出真实结论的人是不公正的，因为错误的结论总是必然由错误的前提推出，但真实的结论有时也由错误的前提推出，在《分析篇》中已经清楚地表明了这一点①。

① 见《前分析篇》，第一卷，【1】、【2】，53^b26 以下。

当所述论证虽然是某物的证明，但如果这个某物是与结论不相关的另物时，推理就不是关于后者的。如若显得是这样，它就是诡辩而不是证明。哲学的工作是证明的推理，反驳的工作是辩证的推理，论辩是争吵的推理，而辩谬的工作则是导出矛盾的辩证推理。

如若某东西由两个大家接受的前提所证明，但这两个前提并不是同等地为大家接受，那么，就没有什么阻碍这被证明的东西比某一个前提更为大家接受。但是，如果一个前提是大家接受的，另一个不被接受也不予拒绝，或者，如果一个是大家接受的，另一个不被接受，那么，如果同等地接受与不接受，结论也就会是同等地接受和不接受，但如果接受与不接受的程度不等，结论也随之一样。

当某人通过更长的过程来证明，或者虽然通过更短的过程但却已包含于论证之中时，这种推理也是错误的，例如某人要证明一种看法比另一种更合适。如若他假定一个自在的东西最合适，而且又有一个看法的对象自身真实存在着，那么，它就比任何特殊看法的对象更合适；并且，如若它更合适，与它相关的那种说法就会更合适。而且，存在着一种真实的自在的看法，它比任何特殊的看法都更准确；既然假定了有一种真实的自在的看法，又假定了自在的东西最合适，那么，这种看法就是更准确的。这里有什么毛病吗？或者，难道不正是它成了遮掩论证所依据的原因吗？

【12】 论证清楚的一层含义并且最普通的含义是，如若它能如此这般地推出结论以至于不必要再提问题。另一层也是最常使用的含义是，设定的结果是从必然的前提中得到 162b 的，而且结论正是通过自身也是结论的前提得到的；再有，如果它明显地不需要公认意见。

错误的论证有四层含义。一层含义是，当它似乎导致了结论实际上却没有结论时，这就被称为争议的推理。另一层含义是，当它得出了结论却与设定的结论不相干时，这种情况最常出现于那些导向不可能的场合；或者，它虽然相关于设定的结论，但却没有根据适当的方法。也就是说，把非医学的论证当作医学的，或者把非几何的当成几何的，或者把非辩证的当成辩证的时，不论所得结论错误还是真实。再一层含义是，如果结论通过错误的前提得到，在这种场合，结论有时是错误的，有时却是真实的。因为错误的结论总是通过错误的前提得出，但真实的结论也能从不真实的前提得出，正如前面所说。

论证的错误更多地是论证者的错误而不是论证本身的错误，但是，论证者也并不总是错误，只是在他没注意到时。既然我们更多接受的是错误的论证自身而不是许多真实的论证，那么，如若某个论证从大家最接受的看法出发，它就会破坏真实的前提。因为这类论证是对其他真实前提的证明；因为被设定的任何一个前提都完全不应存在于那里，所以就

会是这种情况的证明。但是，如若真实的结论是通过错误且完全愚蠢的前提得到，就会比导致错误结论的许多论证更糟，尽管导致错误结论的论证也可能会是这种类型。因此很明显，对于论证自身的考察首先要看它是否得到了结论，其次看它的结论是否真实，第三看它的结论从什么性质的前提中得来。因为，如果它依据的前提是错误的但却是大家接受的，论证就是辩证的，如果它依据的前提是实在的但却是大家反对的，就是坏的；如果前提既错误又为大家极为反对，那就显然是坏的，或者是一般的，或者是相对于某问题的坏。

【13】 提问者如何探求原初的和相反者的问题，在《分析篇》中已经从真实的角度说过了①，现在再从意见的角度作出说明。

探求原初的问题似乎有五种方式。第一种也是最明显的一种是，如果某人探求的是需要被证明的那一点。在使用语词自身时，这是不容易被疏漏的，但是，在使用多义词的场合以及语词和陈述表示同一东西的场合，它就更容易被疏漏。第二，当某人探求一般性的东西时，他应该从特殊的方 163a
面来证明它，例如，如若他企图表明相反的知识是单一，就应说明对立的知识一般说来是单一。因为如果这样，他就会被认为与其他许多东西一道探求了应由自身证明的东西。第

① 见《前分析篇》，第二卷，【10】。

三，如若某人要证明设定的一般性东西，就从特殊性方面来探求，例如，如果假定要证明一切相反的知识是单一，就要探求某一对相反者。因为倘若如此，他就会被认为与其他许多东西一道自身地而且分别地探求了应予证明的东西。再有，如果某人把命题区分开来探求，例如，如若他要表明医学既是健康的也是疾病的科学时，他就要分别地说明每一个方面。或者，如果某人要探求必然相互跟随的两者中的一方，例如，如若他要证明对角线与边不能公约，就要探求边与对角线无公约数。

探求相反者的方式也和探求原初问题的方式一样多。首先，如若某人要探求对立、肯定与否定。其次，如若他要探求对等意义上的相反者，例如善与恶是相同的。第三，如若某人要表明一般性的东西，就在特殊方面探求它的矛盾，例如，如若要假定相反者的知识是单一，就说明健康的知识和疾病的知识各异。或者，在探求了这个之后，他还企图在一般的意义上确定矛盾的说法。再有，如若某人想探求与依据设定前提必然得出的结论相反的东西，但却没有确定对立自身，只是探求了对立的矛盾所依据的两个这类前提。相反者的设定区别于原初问题的探求，因为后者的错误相关于结论（因为在看到那结论时，我们才说探求了原初的问题），但是相反者则处于前提之中，即它们有某种相互的关系。

【14】 对于训练和尝试这类论证来说，首先就要习惯

了转换论证。因为这样，我们就会对于所说的论题有着更好的准备，而且在一些场合中完全知晓许多论证。因为转换就是变换与其余所提问题在一道的结论，并且推翻某一个被确认的事实。因为如若结论不真，某一个前提必然会被推翻，正是由于有这一切假定，才必然有结论。对于所有论题，必须既赞成又反对地来考察论证，而且一旦发现，就必须立即寻求解决的办法。这样，就会出现同时在提问和回答两方面 163b
受到训练的结果。如若我们没有找到与之论辩的另外的人，就和自己论辩。此外，要选择与同一论题相关的论证并且对它们进行比较。当某人有足够的论证来赞成和反驳什么时，这对于有力地贯彻自己的观点，能提供许多便利，而且也非常有助于反驳。因为结果就会使人提防相反的论证。而且一眼就能看出，两个假定中每一个的结果都不意味着是对科学和哲学智慧的工具。因为如果这样，所剩的事情就只是正确地选择它们中的一个了。对于这类工作，必须具有某种自然能力，而真正的自然能力就是正确地选择真理避免谬误。那些具有自然能力的人是能够这样做的；因为他们通过对所提出事物的正确的爱憎，从而正确地判别出最好的来。

应该完全了解那些最常出现的问题的论证，尤其是关于首要性论题的论证。因为在对这些问题的讨论中，回答者们经常灰心丧气。此外，应该具有一些好的定义，并且得心应手地掌握一些流行性的和首要性的定义。因为正是通过这些东西，推理才得以进行。也应尝试并掌握其他论证最常归属

于其中的那些东西。因为，正如在几何中关于基本的练习是有用的，在算术中有了到 10 为止的乘法知识就更好地对于倍数的其他数目进行辨别一样，在论证中也如此，要具有有关原初的知识并牢固地熟知命题。犹如有记忆力的人一样，仅仅是事物所处的位置也能立即引起它们的记忆，所以，这些会使某人进行更好的推理，因为他能看到被规定了的有数目依据的前提。比起论证来，更应承认并记住具有普遍性的前提。因为对于提供原初的东西和假说，它的难度适宜。

此外，应当习惯于把一个论证变成多个，而且要尽可能隐蔽地进行。如若某人能尽量远离与所论题目关系密切的问题，这种事情就会干好。最普遍的论证最能承受这种做法，例如多种事物的知识不是一门的说法。因为在关系词、相反

164a 词和对等词方面都是这样。

应当对论证做一般的记载，尽管讨论是在特殊方面的。因为这样就能使单一的论证成为众多。这也同样适于修辞学中的省略论证。但是，你自己却要尽力避免进行一般的推理。也应当总是考察论证，看它们是否以普遍性的原则为基础。因为一切特殊的论证也是对于一般的讨论，而且一般的证明存在于特殊之中，原因在于，如若没有一般，就完全不可能推理。

对年轻人应当提供归纳的训练方法，对专门家则应提供推理的训练方法。也必须力图从推理者那里确立前提，从归纳者那里获得说明。因为他们各自正是在这些方面受过训练

的。总之，从辩证的训练中，必须力图得到或者关于某物的推理，或者解决问题的办法，或者命题，或者反驳，或者是否由自己或别人正确或不正确地提出的某个问题，以及此外 164b
的其他东西。因为能力来于这些，而训练就是为了获得能力尤其是有关命题和反驳的能力。概括地说，善于提出命题和反驳的人是辩证法家。形成命题就是使众多成为单一（因为论证所导致的结论必定是在单一的整体中），而反驳则是使单一成为众多。因为反驳者或是区分或是推翻，承认一个而否认另一个假定的命题。

不要与一切人辩论，也不要愚弄一般的人。因为对于有些人，论证必然会变糟。对于那种不惜一切似乎想逃脱被击败的人，使用一切手段推出结论乃是公正的，但却是不文雅的。所以，不要轻易地与一般的人交锋，因为这必然会导致糟糕的论证。因为正在受训练的人难以摆脱争强斗胜式的辩论。

也应该有准备地来论证那样一些问题，在这些问题中，尽管提供给我们的论证很少，但在许多场合都很有用。这些论证是一般性的，而且，很难从经验中提供关于它们的材料。

辩谬篇

秦典华　译

* Sophistikoi Elegkhoi 据《洛布古典丛书》希腊本文。

【1】 我们现在来探讨有关诡辩式反驳的问题。这是一 164ª20
种表面上看起来是反驳，而实质上是谬误的论证。我们就根
据这个问题的自然过程，从最先发生的开始讨论。

很显然有些推理是真正的推理，有些则是似是而非的推
理。在其他方面也会由于真假混淆而发生这种事情，论证也 25
是如此。有些人具有良好的体质，而有的人则徒有其表，那
只是粉墨妆点，乔装打扮的结果，就像部落的合唱队成员一
样，有些人是真正漂亮，有些人则是由于穿戴华美而显得漂 164ᵇ20
亮；无生命的东西也是这样，有些金属是真正的白银和黄
金，有些则只是在我们感官看来好像是白银和黄金，例如铅
黄或锡制作的东西就很像是银的，橙黄色的东西就像黄金。
同样，推理和反驳有时是真的，有时并不是真的，而只是貌
似而已，如果缺乏经验就不易辨别出来，因为没有经验的人 25
就像从远处看事物的人一样。推理是从某些陈述出发，这些
已经作出的陈述必然要引起对陈述之外的另一些事物加以论
断，而且是作为这些陈述的一个结果。反驳则是推出所给结
论的矛盾命题的推理。有些反驳并没有做到这一点，这也许
有多种原因，其中最为普遍广泛的，是那种取决于名词的论 165ª
证。因为直接将现实事物拿来，那是无法进行争论的。但我
们可以用名词作为事物的符号来代替事物，相对于这些名称
所发生的一切，也就是事物本身所发生的一切，正如计数的 5
人认为他数的是硬通货币一样。其实这些事例并不真正相

同；因为名词和语句的数量是有限的，而事物的数目则是无限的；所以同一语句和单一的名称必定能表示大量的事物。正如上面作的说明，不擅理财的人会被行家欺骗，同样，在论证中，那些不熟悉名词作用的人，无论是他们自己在争论，还是在听别人论证，都容易被虚假的推理所蒙骗。由于这个原因，我们在后面将要提到的问题，就包括那些表面看来货真价实，然而其实并非如此的推理和反驳。在一些人看来，表面的智慧比起真正的智慧来，更为有用，真正的智慧也许显得并不智慧（因为诡辩术只是一种表面的智慧而不是真正的智慧；诡辩家便是仰仗这种似是而非的智慧来获取金钱的人）。很清楚，对于这些人来说，表面上发挥了智者的作用，比起虽然表面上并非如此而实际上发挥了智者作用，必然更有价值一些。我们就一点加以比较，在某个特殊领域里有知识的人，其职责就是避免在自己的知识范围内进行荒谬的论证，并能够向进行错误论证的人指出错误所在。这些作用就在于能够给出一个理由，并且能够抓取到理由。所以，那些扮演诡辩家的人必然要寻求我们所提到的这样一类论证；对于他们来说，这是值得的，因为拥有这种能力使他显得是有智慧的，这也就是诡辩家们的真正动机。

显然存在着这样一类论证，而我们称之为诡辩家的人其目的就在于追求这样的能力。接下来我们看看各种诡辩式的论证是什么，这种能力的各个组成要素是什么，研究这个问题属于什么不同领域，以及我们所说的这一技巧的其他要素。

【2】 我们讨论所涉及的论证有四类：教导的论证[1]、辩证的论证、检验的论证以及争议的论证。教导的论证是从 165b 适应于所有论题的基本原理出发，而不是从回答者的意见出发进行推理的论证（因为学习者必须要确信所学的东西）；辩证的论证是从被人们广泛接受的意见出发进行推理，最后得出一个矛盾命题的论证；检验的论证是从回答者所持有的观念出发所进行的论证，而且这一观念必须为每个具有这种专门知识的人所公认（至于以什么样的方式，我已经在其他地方讲过了[2]）；争议的论证是从仿佛被人们所接受而实际并没有被人们所接受的意见出发所进行的假推理，它只是显得像推理而已。关于证明的论证我们已经在《分析篇》中讨论过了，关于辩证的论证和检验的论证也在其他地方讨论过[3]。所以，我们现在要说的是竞争的论证和争辩的论证。

【3】 首先，我们必须看看那些在用论证进行争衡和论辩的人所怀有的各种目的。其数目有五个：反驳、谬误、自相矛盾、语法错误、迫使对方处于赘语的状态，亦即让他多次重复同一话语，或者即使并不真正这样，也得在每个这种事情的表面上显得是这样。他们最大的愿望显然是反驳、揭

① didaskalikoi。
② 见《论题篇》，第八卷，【5】，159a25。
③ 同上，第一至八卷。

露对手在说谎、使他自相矛盾、使他犯语法错误（即作为论证的结果，使回答者说话不符合语法规则），或者使他多次重复同一事情。

【4】　反驳的方式有两种，其一与语言有关，其二与语言无关。用语言造成错觉的方法有六种：语义双关[1]、歧义语词、合并、拆散、重音以及表达形式。我们可以通过归纳法和演绎法来证明这一点。除此之外也可能假设。在这样一些方面，我们不能用同样的名词或语句来表示同一事物。以下这些论证就与语义双关有关，例如，"有知识的人学习，因为知道字母的人学习他们要听写的东西"[2]。"学习"在这里就是语义双关，它有两层意思，"通过使用知识而理解"和"获得知识"。再如，"恶是善，因为必然存在的是善，而恶必然存在"。"必然存在"在这里就有两层意义，它是指"必然性的事物"，而这对于恶在许多情况下也都是适用的（因为有些恶就是某种必然性的事物），然而我们也说善是"必
166a 然存在"的。再如，"同一个人既坐着又站着，既在生病，又恢复了健康，因为过去站起来的人现在正站着，过去正恢复健康的人恢复了健康，而过去坐着的人正站着，生病的人正

① homonumia, amphibolia。

② 在本节内所举各例句，由于语义双关等六种情况，或意义含糊不清，或主谓所指不明，等等。为与原句意义接近，尽量保持直译，所以有些例句不太通顺。

在恢复健康"。因为"病人"或者要做这样一些事情，或者他要经历这样一些事情，因而它并不只是表示一种意义，在一个时候它意味着"现在生病的人"，在另外的时候又意味着"从前生病的人"。病人还在生病时，他就已经开始恢复健康了，他现在无病时健康良好，但他现在无病以前却有病，以下这些论证与歧义语词有关，"但愿俘虏我这个敌人"① 以及"人知道这个，这个知道"，因为这种说法既可以表示知识者，也可以表示作为知识而被知道的东西。"看见了这个，这个看见；看见了圆柱，所以圆柱看见"。再如，"你承认是的东西，你承认其为是；你承认石头是，所以你承认是石头"。再有，"沉默者的说是可能的"。"沉默者的说"就有两层意义，指说话者沉默和被说的事物沉默。语义双关和歧义语词包括三个方面，其一，一个语句或名词恰当地表示多种意义时，如 aetos 和 kuon② 这两个词；其二，当我们习惯在多种意义上使用一个词时；其三，当一个词和另一个词合并后产生了多种意义时，虽然这个词本身只有一种意义，例如，"识字"，是由"认识"和"字母"两个词合并在一起形成的，把它们拆开都只有一种意义，但合并起来后就有了多种意义，即，它既指字母自身所具有的知识，也指别人具有这些字母的知识。

---

① 由于"我"与"这个敌人"在句子中均是宾格，故此语既有"但愿我俘虏这个敌人"之意，又有"但愿这个敌人俘虏我"之意。

② aetos 有"鹰"、"人形山头"的意义，"kuon"有"狗"、"天狼星"和"犬儒派哲学家"的意思。

歧义语词和语义双关的形式就是这样一些。我们现在来看看与合并有关的情况，例如，“坐着的人能散步，没写字的人能写字”。分别使用这些词与把它们合并起来使用，其意义是不同的，如“一个人能够坐着散步”。另外，如果有人把这两个词结合起来，情况也是一样，即“在不写字时写字”，这意思是说他能够同时写字又不写字。如果不把这些词结合起来，其意思是说，当他没有写字时，他具有写字的能力。再如“他现在知道字母，因为他已经学习过他所知道的东西”。再有，“能搬运一件物品，就能搬运多件物品”。

下面的情况与拆散有关。“5 是 2 和 3”，“5 就既是奇数又是偶数”，那么“大就和小相等”，因为它不过是同样多和再加一些。因为同一语句被拆散时和合并在一起时，并不总是表示同样的意义，例如，“我给你奴隶以自由”，“神勇的阿喀琉斯留下了一百又五十人”。

166b 与重音有关的论证，以口语的形式是难以形成的，但以书面的形式则容易得多，例如，有些校勘者指出，荷马的这一句话错了：“其中的一部分因雨水而腐败”。他们解决这个问题的方法是改变重音，将 hou（其中的）变成 ou（不），这样就成为“它并不因雨水而腐败”了。再如，关于阿加梅农之梦，他们认为，宙斯自己并没有说“我们答应他保证使他的祈祷成为现实”，而是说“但愿这个迷梦能使他的祈祷成为现实”。这样一些例子就与重音有关。

与表达形式有关的反驳，在用同样的形式表示不同的事

物时就会发生。例如，用阴性表示阳性，或用阳性表示阴性，或者用阳性或阴性表示中性；再如，用量表示质，或用质表示量，或者用被动表示主动，用主动表示状况，以及用我们在前面①所说过的其他种种区分相互表示等等。因为人们可能会用属于行为的事物来表示不属于行为的事物，例如，“健康”和“切割”、“建筑”在表达形式上就很像，然而前者表示性质和某种状况，后者则表示行为。其他一些例子也是这样。和语言有关的反驳就是由于这样一些原因而产生。至于与语言无关的谬误则有七种：（1）由于偶性而产生的谬误；（2）由于意义笼统而产生的谬误，或者虽非笼统，但是就某个方面或地点或时间或关系上被述说而产生的谬误；（3）由于对反驳无知而产生的谬误；（4）由于结果而产生的谬误；（5）因假定尚待论证的基本论点而产生的谬误；（6）把不是原因的事物作为原因而产生的谬误；（7）将多个问题并成一个问题而产生的谬误。

【5】 因偶性而产生的谬误，当一属性既属于某事物同时又属于它的偶性时就会产生。因为同一事物有多种属性并不必然地属于一事物的所有谓项，以及属于它们所表述的东西。例如，“如果哥里斯库斯不同于人，那么他就和自己不同，因为他是人”，“如果他和苏格拉底不同，而苏格拉底是

① 见《论题篇》，第一卷，【9】，103b20。

人”。所以他们说：我们得承认哥里斯库斯和人之所以不同是由于偶性，因为他说哥里斯库斯与之不同的人就是人。

当措辞只涉及部分却仿佛是被笼统地表述时，这样一种
167a 谬误就会产生，即由于笼统地使用了表示个别事物的词，或者由于本应在某一方面被述说但使用时意义不当而产生的谬误，例如，“如果非存在是意见的对象，那么非存在存在”，因为“存在某物”与笼统的“存在”并不是同一的。再如，“如果存在不是存在者中的某物，例如如果它不是一个人，那么存在就不存在”，因为“不存在某物”与笼统的“不存在”并不是同一的。但由于用语相近，“存在某物”和“存在”、“不存在某物”和“不存在”似乎差别很小。当措辞本应指某个方面但笼统所指时，也会同样地产生这种谬误。例如，“如果一个埃塞俄比亚人全身都是黑的，只有牙齿是白的，那么他既是白的又不是白的”。“如果两种属性都属于某一方面，那么相反的属性同时存在”。有时人们很容易察觉这种谬误，例如，如果确知埃塞俄比亚人是黑人，有人会问，他的牙齿是白的吗？如果他的牙齿是白的，他便认为找到了问题的答案，证明了埃塞俄比亚人既白又不白。但有时这种谬误会不为我们所察觉，即不论在什么地方或什么时候，假如在某一方面指出一属性，则那种笼统的属性仿佛也适用，而且在这种情况下，我们不易辨别出哪一种属性在严格恰当的意义上属于某一事物。当两种对立的属性同样地存在时，这种情况就会发生。因为人们通常以为要么两者可以笼统地被表述，要么两者都不

能。例如："如果某物半白半黑，那它是白的还是黑的?"

其他一些谬误的产生，则是因为对三段论是什么，反驳是什么没有适当的定义，或者它们的定义存有不足。反驳是具有同样单一谓项的矛盾命题，它并不是与一个名词，而是与一事件矛盾，这一事件在两个命题中并不是同义词而是同一个词，反驳就是在同一的方面，以同一的关系，同一的方式，就同一的时间，从所给予的前提出发（不包括在争论中的出发点），进行必然推论。有关某物的虚假陈述也是以同样的方式发展的。但是，有些人则置上述一切条件于不顾，其反驳只是表面的，例如，同一事物既是二倍又不是二倍，因为 2 是 1 的二倍，但不是 3 的二倍。同一事物既是另外同一事物的二倍又不是它的二倍。然而这二倍并不是就同一方面来说的，因为就长度来说是二倍但就宽度来说并不是二倍。或者，它在同一的方面，以同一的方式既是同一事物的二倍又不是它的二倍。那它也不是就同一时间说的，所以这只是一种表面的反驳。也许有人把这种谬误硬性归到与语言有关的这一类。

与断言尚待证明的论点有关的谬误和强求基本论点所可能产生的谬误，是以同样的方式在同样多的方面发生的。它们表面上貌似反驳，这是由于人们不可能在同时看出同和异来。

与结果有关的反驳，其谬误的产生是由于人们以为因果 167b
是可以相互倒置的。因为如果甲存在，则乙必然存在的话，他们便以为，如果乙存在，甲也一定存在。意见是以感觉为基础产生的，与这种意见相关的欺骗即根源于此。人们常以为胆汁是蜂蜜，因为蜂蜜总是黄颜色。天一下雨，地上便是

湿的，一旦地上是湿的，人们便以为天下雨了。然而这并不一定是真的。在修辞论证中，从标示而来的证明就是以结果为根据的。如果人们想证明某人是奸夫，便得根据奸夫的特征来抓把柄，即这个人穿戴花哨，深更半夜在外面东游西荡。但这些事实对于许多人都合适，而要控告他们是奸夫则是荒谬的。辩证的推理也是这样，例如，麦里梭论证说，如果要证明宇宙是无限的，就得假定宇宙没有生成（因为任何有生成的事物都不可能从非存在中产生出来），就得假定一切有生成的事物是从开端产生出来的，所以，如果宇宙没有生成，它也就没有开端，所以宇宙是无限的，但这个结论并不能必然推出。因为，如果说一切有生成的事物都有开端，这并不能必然地推出有开端的事物就有生成。这正如患感冒的人会发烧，但从这并不能必然也推出发烧就是由于患感冒。

当人们把不是原因的东西硬塞进论证中并仿佛反驳是以此为根据的，这时，与以非原因的事物作为原因有关的反驳就会产生。在导致谬误的推理中，这种情况就会出现。因为在这些推理中，人们必然会推翻那些前提中的某一个，所以，如果把非原因的东西放在必然产生不可能结果的问题之内，那么这种反驳就常常显得是作为它的结果而产生的。例如，“灵魂和生命不是同一的”这个论证，如果生成和毁灭是相反的，那么某种个别的生成和某种个别的毁灭也是相反的，死亡是某种毁灭，与生命相反，所以生命是生成，生活是被生成。然而这是不可能的，所以灵魂和生命这两者并不

是同一的。但这个结论并不是推理的结果。因为，即使我们不能断定生命和灵魂是同一的，而只是说生命和作为毁灭的死亡、生成和毁灭是相反的，也不可能得出这个结论。但这种论证并不是绝对地没有说服力，而只是就争论的论点来说是没有说服力的，提问者本人常常也没有意识到这一点。

与结果有关的论证以及与非原因的事物有关的论证就是这样一些。至于将两个问题并成一个问题有关的论证的反驳，如果人们没有注意到问题有多个，由于答案只有一个，便仿佛问题也只有一个似的，这时，上述反驳就会发生。有 168a
时，人们可以轻而易举地看出，问题有多个，因此不能只作一种回答，例如，当人们问道："大地是海洋呢？还是天空是海洋?"有时则不易察觉。由于人们认为只有一个问题，他们或者不作回答而让步，或者接受那种表面的反驳。例如："他和他是人吗?"那么"如果有人打了他和他，他打的是一个人而不是多个人"。再如："如果部分是善部分不是善，那么整体是善还是不是善呢?"答案似乎可能要么包含了一种表面的反驳，要么只是一种虚假的陈述。因为，当某事物是善的却说它不善，或者当它不是善的而说它是善的，便是一种虚假的陈述。但有时如果增加某些前提，那就可能成为真正的反驳。例如，如果有人同意，单一的事物和许多事物就可以同样地被叫做"白的"或"裸体的"或"盲的"。因为，如果"盲的"一词用来指本性应当有视力而没有视力的事物，那么它也可以用来指大量本性应有视力而没有视力

的事物，所以，当一物没有视力而另一物却有视力时，这两者不可能或者都能看，或者都是盲的，因为这是不可能的。

【6】 我们应当或者按照上述方式对表面的推理和反驳进行分类，或者把它们全部归因于是对反驳的无知，并且我们以此作为我们的出发点。因为我们可以把上述所有的谬误都归结为违反了反驳的定义。首先，我们得看一看，它们是不是非推理性的。因为结论应当从所设立的那些前提推出，以便我们能够说它是必然的，而不只是表面上显得是必然的。其次，我们考察它们是否符合定义的其他部分。因为与语言有关的谬误，有些是由于双重意义引起的。例如，语义双关和歧义语词[①]以及结构相同（因为人们习惯于把所有东西当作一具体事物来表示），而合并、拆散、重音都应归于不同一的用语或有差别的名词。如果要使反驳和推理产生效果，名词也应当和它所表示的事物是同一的。例如，如果论点说的是马甲，那么就应当推出马甲的结论，而不是斗篷的结论，虽然这一个结论也是真实的，但它不是推论出来的。如果回答者问你是怎样驳倒他的，那就必须指出另一个问题来说明这两个词指的是同一事物。

一旦我们给出了推理的定义，那么与偶性有关的谬误就会变得十分明显。因为这同一个定义也适用于反驳，除非我

① logos。

们增加矛盾命题。因为反驳就是要推出这个矛盾命题。所以，如果关于偶性的推理不存在，反驳也就不会发生。如果甲和乙存在，则丙存在，而且丙是白的，但它是白的并不是因为三段论必然推出。再如，三角形内角和等于两直角，而 168b
且它碰巧是图形或基本组成部分或公理，但这并不能推出它是图形或公理或基本组成部分。因为证明与作为图形或作为基本组成部分的三角形无关，只与三角形本身有关。其他情况也是如此。所以，如果反驳是某种推理，与偶性有关的论证就不可能是反驳。正是在这一方面，行家和学者受到了无知者的反驳；他们正是拿那种以偶性为根据而进行的推理和学者们进行争论，无知者由于不能将这两者区分开来，所以一旦有人质问便只得妥协放弃，或者以为他们进行反驳了，而实际上他们并没有反驳。

与意义限制在某一方面和意义笼统有关的谬误，其产生是因为肯定命题和否定命题并不是就同一事物而说的。“非部分白”是对“部分白”的否定，“非绝对白”是对“绝对白”的否定，如果有人同意这种说法，即，如果某物部分是白的，就等于它完全是白的，但这不是反驳，而只是显得像反驳而已，其原因就在于他对于反驳是什么完全无知。

最明显的谬误是已经说到过的与反驳定义有关的那些谬误，它们的名称也就是由此而来。表面的反驳是由于定义有缺陷而造成，如果我们按照这种方式来区分谬误，我们就应当把“定义有缺陷”当作所有谬误的一个共同标志。

由于假定尚待论证的基本论点以及由以非原因的事物作为原因而产生的谬误，我们已经通过定义弄明白了，因为结论应当是由于这些事物如此而推论出来的，如果所说的原因并非原因，这种情况便不会发生了；其次，结论应当在不包括基本论点的情况下推论出来，这种情况对于以强求基本论点为根据的论证并不适用。

与结果有关的谬误是与偶性有关的谬误的一个部分，因为结果就是一种偶性，但又与偶性有所不同。因为偶性存在于单一的事物之中，例如黄色的东西和蜂蜜、白色的东西和天鹅便是同一的；而结果则存在于多种事物之中，因为我们认为，那些相同的事物与另一些事物相同。某一相同的事物与另一事物相同，这就是与结果有关的反驳所产生的根据，但是，这并不全是真的。例如，相对于偶性意义的白就不适用。因为雪和天鹅两者都同样是白的，再有，在麦里梭的论证中①，有人假设“已经生成”和“有开端”是同一的，“相等”和“占有同样体积”是同一的，因为已经生成的东西有开端；而且他也断定有开端的东西已经生成，其理由就在于“已经生成”和“有限”两者是同一的，因为这两者都有开端。同样，就相等的事物来说，他假定，如果具有同一体积
169^{a} 的东西是相等的，同时，相等的东西也具有同样的体积，这样，他实际上假定了一个结果。因为与偶性有关的反驳，其

① $167^{b}13$。

产生就在于对反驳的无知。显然，与结果相关的反驳，其产生也是如此。但我们还必须从其他观点来考虑这个问题[①]。

由于将多个问题合为一个问题而发生的谬误，其产生就在于我们没有明确区分命题的定义。因为命题是陈述某单一事物的某一事实。同一定义既可应用于某单一事物，也可笼统地应用于这种事物，如应用于人和单一的人；在其他情况下也是如此。如果单一命题是陈述的某一事物的某一事实，那么，笼统的命题也是这一类问题。由于推理是从命题开始，而反驳是一种推理，所以反驳也是从命题开始。如果命题陈述的是单一事物的单一事实，那么显然这种谬误也是由于对反驳的无知而产生。因为在反驳中，并不是命题的东西仿佛是命题，如果有人所作的回答仿佛是针对某一单一问题，那么便会出现反驳，但是如果他只是显得好像作了回答而实际并没有回答，那么这就会出现一种表面的反驳。所以，所有属于对反驳本质无知而产生的谬误都与语言有关，矛盾命题是反驳的一个特征，因为矛盾命题只是表面的反驳，其他的谬误则与推理的定义有关。

【7】 与语义双关、歧义语词有关的谬误，其产生是由于人们不能将词的多种意义加以区分（因为有些词的意义不易区分，如“元一”、“存在”以及“同一”），与合并、拆散

① 见179ᵃ26，181ᵃ22。

有关的谬误，其产生是由于我们认为词的合并或拆散并不会引起任何不同。与重音有关的谬误，其产生也是一样。因为一个词的抑音或高音似乎并不会改变词的意义，或者说，改变词的意义的情况极少发生。与表达形式有关的谬误，其产生是因为语言相同。因为要区分哪一些事物可以用同一表达，哪一些事物可以用不同表达是很困难的。有能力作这种区分的人几乎快接触到真理了。最容易使我们犯错误的是，我们认为所有事物的谓项都是一个别事物，我们把它当作单一的事物来理解。因为人们通常认为，“具体事物”和“存在”乃是最真实的元一和实体。因为这个原因，这种谬误也可以归类到与语言有关的那些谬误中去。首先，这种谬误产生的主要原因是由于我们是和别人一起研究而不是由我们自己研究（因为和别人一起研究靠的是语言，而在我们心里进行研究则更主要用的是事物的本质）；其次，是因为在单独研究时，人们易于为所使用的语言蒙骗；第三，由于相同而易于受骗，这种相同是出自语言。与偶性有关的谬误，其产生是由于人们不能区分同和异、一和多，以及什么样的谓项具有作为其主项的同一偶性。与结果有关的谬误也是如此，因为结果属于偶性的一个部分。而且，在许多时候，这被看作是不证自明的真理：如果甲不能和乙分离，则乙也不能和甲分离。与反驳定义存在缺陷有关的谬误，以及与陈述意义限制在某一方面和意义笼统有关的谬误，其产生乃是由于这两者之间差别太小的缘故。因为我们不会认为就某个别事例或方面或方

式或时间的限制具有另外的意义，便承认命题的一般意义。当有人假定尚待证明的基本论点，拿非原因的事物作原因，以及将几个问题并成一个问题时，所产生的谬误也是如此。在这样的情况下，其谬误的产生就是由于差别太小的缘故；因为我们不能从上述原因精确地给出命题和推理的定义。

【8】 我们知道了那些表面推理所产生的各种原因，我们也就知道了诡辩式推理和反驳所产生的各种原因。我们说的诡辩式的反驳和推理并不只是指那种似是而非的反驳和推理，而且还包括那些虽然真实但与所讨论的问题只是表面上相关而实际上并不真正相关的反驳和推理。在所讨论的范围内它们并不能驳倒他人并揭露无知，这就是检验的论证的作用。检验论证是辩证论证的一个部分，回答者由于无知可能会推出一个错误结论。诡辩式的反驳，即使它们推出了一个矛盾命题，人们也不清楚他是否无知，因为人们试图用这样一些论证诱使有知识的人落入陷阱。

很显然，我们用同样的方法便可以认识它们；因为同样的原因，那使得听众以为结论是作为问题的结果而被推论出来的东西，也会使回答者产生同样感觉，所以，由于所有这些方法或某一些方法，就会出现虚假的推论；在没有人追问时一个人会同意他所思想的东西，即使有人追问他也会同意。但有时，一旦我们提出必要的问题，我们就会把这种谬误暴露在光天化日之下，例如，与语言以及文法有关的谬

误。所以，如果矛盾命题的虚假推理是由于表面的反驳而产生，很显然，虚假结论的推理一定也和表面的反驳一样，其产生是由于同样的一些原因。表面的反驳，其产生就在于那
170a 些构成真实反驳的组成部分，因为如果缺少了某一部分，那就会只是一种表面的反驳。例如，结论不是通过论证而来（论证导致谬误）；将两个问题合并为一个；命题不完善；用偶性代替事物的本质等等表面的反驳，以及与偶性的一种即结果有关的表面反驳。而且，有的反驳，其结果只是从文字推导出来的，而在事实上并非如此；还有的情况是，矛盾命题并不是全称的，并不是就同一个方面、同样的关系以及同样的方式来说的，其外延乃是有限制的，或者与这些限制的某一个相联系。还有这种情况，违背不能将基本论点包括在内的原则而假定基本论点。这样我们就举出了虚假推理所产生的各种情况，所有虚假推理都是从以上说到的这些原因得出，不可能还有其他情况。

诡辩式的反驳并非绝对的反驳，而且相对于某个人，诡辩式推理也是这样。除非由语义双关而产生的反驳设定同名异义词只有一种意义，除非由于用词相同而产生的反驳设定，这些用语只是表示个别事物，等等，否则，对于回答者来说，无论是笼统的，还是相对的反驳或推理都是不可能的；如果加了这样一些假设，对于回答者来说，反驳或推理相对地说是可能的，但笼统地说则是不可能的。因为它们并不能确保某种说法只有一种意义，它们只能保证某种说法似

乎只有一种意义，而且只能保证从某个别人来看只有一种意义。

【9】　如果没有关于存在着的一切事物的知识，我们就不应当试图去把握从反驳者的反驳所产生的各种方式。但这并不属于任何学问①的范围，因为知识可能是无限的。同样，证明显然也是无限的，反驳也有真实的，因为凡是证明可能的地方，也可能对坚持与真理相悖的矛盾命题的人加以反驳。例如，如果有人认为，正方形的对角线可以和边长通约，那么就会有人反驳他，证明不可能通约。所以，我们必须具有关于一切事物的知识；因为有些反驳取决于几何学的一些原理及其结论，有些反驳则依赖于其他知识原理。而且，虚假的反驳也同样是无限的，因为所有的学问都具有自己特有的虚假推理。例如，几何学有几何学的推理，医术有医术的推理。我用"学问所特有的"一词指"与该学问的原理符合一致"。很显然，我们需要掌握的，并不是所有反驳的规则，而只是和辩证论证有关的规则，因为这些反驳对于所有的技术和能力来说是共同的。有识之士的任务是考察那些为各学科所特有的反驳，弄清它们是否只是表面而非真实的反驳；或者，如果是真实的，其原因何在。相反，考察那些以不隶属于任何一门技术的共同原理为根据的反驳，则属于辩

① techne。

170b 证法家的任务。因为只要我们把握了任何学科的规范推论的根据，那么我们也就把握了反驳的根据；因为反驳是一种矛盾命题的推论，所以，矛盾命题的一个或两个推论就形成反驳。这样我们就知道了所有这种推论的各种根据，而知道了这些根据，我们也就知道了它们的消除方法；因为对它们加以反驳就是消除它们的方法。我们也知道表面反驳的各种根源，这种表面并不是就所有人来说的，而只是就具有某种特征的人来说的；因为对于偶尔碰到的人来说是表面反驳的各个方面，如果要加以考查，那将是一项无止境的工作。所以，辩证法家的任务就是要把握那以共同原理为根据而形成的反驳的各个方面，考查所产生的反驳是真实的还是表面的，亦即看它们是辩证的，或者表面是辩证的，或者属于检验的论证。

【10】 在针对语词的论证和针对思想的论证之间，并不存在有些人所想象的真正的差别。以为有的论证是针对语词，有的论证是针对思想，两者并不同一，这是荒谬的。为什么就不能用这个论证来针对思想呢？除非一个人不是在被追问者所想到的意义上使用名词，而当他正被追问时他是承认这个意义的；这与使用思想针对语词完全是同一的。然而使用语词针对思想则等于在这一层意义上使用语词，即一个人在承认这一意义时所想到的意义。如果这个名词具有多种意义，而追问者和被追问者都认为它只有一种意义，例如，

"单一"和"存在"都具有多种意义。然而回答者在回答时，以及追问者在提问时，都假定只有一种意义，并论证说，万物是一。难道这种论证只能被用来针对语词而不能针对被追问者的思想吗？相反，如果他们中有人认为，某一语词有多种意义，显然，论证就不能被用来针对思想。因为，首先，针对语词和针对思想属于有多种意义的那些论证。其次，属于所有一切论证。因为针对思想并不取决于论证，而是取决于回答者在心里对于被承认观点的某种态度。再次，所有的论证都可以针对语词，因为在这里"针对语词"就意味着"不针对思想"。如果所有的论证既不针对语词也不针对思想，那么第三种论证也不会针对语词或思想。然而他们宣称，所有的论证就是这么多，并且他们把论证分为两部分，一部分针对语词，一部分针对思想，不存在其他的论证。事实上，取决于语词的推理就是取决于多种意义的推理的一个分支。这种说法是谬误的，即认为"取决于语词"就等于说所有的论证都取决于语言。事实上有些论证之所以是虚假的，并不是因为回答者对它们采取了某种特殊的态度，而是因为论证本身就包含了具有多种意义的问题。

不预先讨论推理便讨论反驳乃是极其荒谬的。因为反驳 171a
即是一种推理，所以我们在讨论虚假的反驳之前应当先讨论推理；因为这样的推理乃是一种矛盾命题的表面推理。所以谬误的原因既存在于推理、也存在于矛盾命题之中（因为必须增加矛盾命题），但有时如果只有一种表面的反驳，则存

在于两种情况之中。在“沉默者的说话”这个论证中，其反驳就存在于矛盾命题之中，而不是存在于推理之中；而在“人可以放弃他所没有得到的东西”这一论证中，其反驳则存在于两种情况之中；在“荷马的诗是一幅图画”这一论证中，其反驳则存在于推理之中，因为它形成一个圆环，它存在于推理之中。在两方面都没有错误的论证乃是真实的推理。

我们再回到论证所离开的正题上来①，数学的论证是永远都可以被用来针对思想呢，还是不能呢？如果有人认为“三角形”这个词有多种意义，并且假定它的意义不是已被得到证明的包含两直角的图形，那么追问者在这里是否已经用他的论证来针对回答者的思想，还是没有呢？

而且，如若一个名词有多种意义，但回答者并不认为或想象它有多种意义，那么，回答者是否并没有用他的论证来针对他的思想？或者除了通过给出区别来，他如何用别的方法来提出他的问题呢？假如有这样一个问题：“沉默者的说话是可能的还是不可能的？这个问题的答案在一种意义上是‘是’，在另一种意义上是‘不是’吗？”如果有人回答说，这在两种意义上都是不可能的，而另一个人则争辩说，这是可能的，那么，他的论证是否针对回答者的思想了呢？然而这种论证被认为是与语词有关的一种论证。所以，不存在什么被用来针对思想的其他种类的论证。有些论证被用来针对

① 见 170b40。

语词，这样的论证并不包括全部表面的反驳在内，更不用说所有的反驳了。因为还有一些表面的反驳与语言无关，例如这些反驳以及其他就与偶性有关。

如果有人要求进行区别，说："沉默者的说话，一词有时我是指一事物，有时则是指另一事物。"但是，首先，这个要求是荒谬的（因为有时这个问题似乎并没有多种意义，在想不到区别在什么地方而非要进行区别不可，这是不可能的）。其次，除了这个以外教导的论证还是什么别的东西呢？对于那些从来没有想到，或者不知道，或者并不认为还有任何其他说法的人来说，因为它就使得这种状况变得很清楚了。在没有双重意义的情况下，是什么阻碍着同一事物的发生呢？4之中的那些单元是否等于那些2呢？要看到，在一种意义上以某种方式和那些2相等，在另外的意义上则以另外的方式和那些2相等。再有，"相反者的知识是一种知识还是不是呢？要看到，有些相反者是可认识的，有些则是不 171b
可认识的"。因此，提出这种要求的人似乎不清楚教导的论证和辩证的论证是完全不同的，他们不知道进行教导论证的人不会提问，他会自己把问题弄清楚；而进行辩证论证的人则要提问。

【11】 而且，要求回答者或者肯定，或者否定，这并不是证明某事物之人的任务，而是进行检验之人的任务。因为检验也就是一种辩证法，并且进行沉思的人并非有识之

士，而是无知者和假装博学的人。根据特殊事例而静观一般原理的人是辩证法家，表面上这样做的人则是诡辩家。争论的推理和诡辩的推理是表面的推理，辩证的推理是作为一种检验的方法来讨论它，即使其结论是真实的，因为它的原因是靠不住的。所以，存在着一些虚假的推理，它们与某些特殊的研究方法不一致，却显得和所说到的技术相一致。虚假的几何学图形并不是争论的（因为这种谬误和这种技术的论题是符合的），相对于其他说明真实事物的虚假图形也是如此。例如，希波克拉底的图形，或者用圆弧使圆变成正方形；而布吕松使圆变方的方法，即便可行，也仍然是诡辩的，因为它和有关的论题不符合。所以，关于这些事物的所有表面的推理都是一种争论的论证，任何只在表面上和论题一致的推理，即使它是真正的推理，也仍然是争议的推理。因为它只是表面上和论题符合一致，所以是靠不住的，不公正的。这正如在体育竞赛中，如果采用某种不公正的形式，那就是一种不公正的拼博。争议的推理就是在论证过程中的一种不公正的拼搏。因为在前一种情况下，满心期望不惜任何代价取得胜利的人会不择手段；在后一种情况下，争议中的争议者也会这样。我们把这样取胜的人通常叫做喜欢抬杠的人，把那些靠这样赢得反驳而谋取金钱的人叫做诡辩家。正如我们说过的[①]，诡辩术是一种利用表面智慧的赚钱术，

① 见 165ª22。

所以诡辩家们所追求的只是一种表面的证明。喜欢论争的人和诡辩家虽然利用同样的论证，但他们的目的不同。同样的论证既可以是诡辩式的，也可以是争议式的，但它们并不是出于同样的着眼点。如果其目的是追求表面的胜利，那就是争议的；如果其目的是追求表面的智慧，那就是诡辩的，因为诡辩是一种表面的智慧，但不是真正的智慧。喜欢抬杠的人和辩证法家的关系就像绘出虚假几何图形的人和几何学家的关系一样，因为他的错误论证和辩证法家的论证是从同样的原则出发的，就像描绘错误图形的人和几何学家是从同一原理出发进行论证一样。但后者并不是争议的推理者，因为他作的虚假图形所依据的原则和结论属于几何学范围，而前者进行论证所依据的原则属于辩证论证的范围，所以很清楚 172a
他是就其他问题进行争议论证的人。例如，用圆弧使圆成正方形就不是争议式的，而布吕松的方法则是争议式的。我们不可能把前者从几何学范围划分出去，因为它是以几何学所特有的原则为根据的。相反，后者则被用来反对许多争论者，即那些在所有个别情况下都不知道什么可能什么不可能的人，因为它总是可以应用的。这对于安提丰使圆成正方形的方法也是合适的①。再有，如果有人因为芝诺的论证②而否认饭后散步更好，那这绝不会是医生的论证；因为它可以

① 参见《物理学》，185^a17。

② 同上，239^b1。

应用于一般的情况。所以，如果争议论证与辩证法家的论证之间的关系，正如绘出虚假几何图形的人和几何学家的关系一样，那么关于这些论题就不会存在争议的论证了。但事实上，辩证论证并没有某种范围，也不证明任何个别的事例，它和一般的论证也不同。因为没有什么种能包括一切，即使有，也不可能使万事万物归属在同样一些原则之下，所以，任何旨在证明事物本性的技术都不是由提问开始的。在问题的两个可能方面中不容许任选一项，因为这两者都不会形成一个推理。但辩证论证则是由提问开始的，反之，如果它想要说明某事物，即使它并不是关于所有事物，而只是关于最基本的东西以及一些个别原理，它就不会提问。因为如果对手不承认这些，则辩证论证便失去了驳斥反对意见的论据。辩证的论证同时也是一种检验的方法。因为检验的技术并不是一种和几何学相同的技术，而只是即使没有任何知识时也都具有的一种技术。因为一个对论题没有知识的人可以检验另一个对论题没有知识的人，只要后者根据那些结果，而不是根据他的知识或论题的特殊原则予以承认就行了。他即使知道这些结果也不能就所讨论的技术使他免于无知，而不知道这些结果必然会对这一技术无知。所以，很清楚，检验并不属于某种特殊的知识。因为这个原因，它涉及所有学科，因为所有的技术也使用某些共同的原则。所以，所有的人，包括无专门知识的人，都在某个方面运用辩证和检验的方法；因为所有的人都会程度不同地验证那些有知识的人。在

这里他们所用的便是那些共同的原则：他们自己和行家一样熟知这些，尽管他们表达起来显得离题太远。所有的人都能反驳；辩证法家有条不紊地从事的事情，他们干起来毫无条理。用推理的技术进行检验的人就是辩证法家。所有领域都有着许多同样的原则，但这些还没有达到具有特殊本质并构成某种特殊种类的程度，它就像否定命题，而其他一些则不属于这一类，而是局限于某些专门的范围；所以，根据这些对所有论题进行检验是可能的，而且存在着某种这样做的技术，虽然这种技术和证明的技术并不相同。因此，争论的论证并非在所有方面都和绘虚假几何图形的人相同；因为争论的论证并不是根据某种原理进行错误推理，它所涉及的是各种原理。

这些就是诡辩式反驳的种种形式，不难看出，对它们进行研究并能够应用它们乃是辩证法家的任务；因为这种研究的全部内容都由探究命题的方法所构成。

【12】 关于表面的反驳我们就说这么一些。现在要说的是，说明回答者正在陈述的是谬误，他正在使其论证导向悖论（这是诡辩家的第二个目的）。首先，这最主要地是通过某种方式的查询和追问而达到的。提出的问题和所设定的论题毫无关系而且无所限制，乃是达到这些目的的极好圈套。因为人们在漫无边际地交谈时最容易陷人错误的境地，而当人们没有一个确定的论题时谈话便会漫无边际。提出许

多问题（即使某人所驳诉的论点已被限定），并且要求回答者说出他的思想，这就提供了一个充足的机会使一个人陷入悖论或谬误，而且，如果有问题，他即使对任何问题回答“是”或“不是”，这也会使得他陷入这一论点，而别人则有丰富的材料就这一论点对他进行非难。这种不公正的方法并不比前一种更加实用；因为人们要问：“这和原来的问题有什么关系呢?”导致谬误或悖论的要则，并不是直接提出论点，而是假装由于想知道而提问，因为这种追问的方式就提供了进行非难的机会。

诡辩式的方法有这么一种专门揭示谬误的方法，即，诱使对手达到某一观点，而他自己则有大量论据反对这一观点；就像前面所说的，这样做既可能用正确的方式，也可能用错误的方法①。

要使人导致悖论，你就得先查明和你交谈的人属于哪一派，然后就这一派的某种见解向他提问，而大多数人认为这种见解是荒谬的；因为任何一派都有这种信条。在这里基本的原则是把各种不同派别的观点都汇集起来，收进你自己的命题之中。在这里适当的消除方法就是要说明，由于这种论证，悖论才没有产生，而你的对手总是愿望事情应当如此。

而且，你应当从人们的愿望和所持有的意见中寻找。因为人们嘴上说的和心里所愿望的事情并不是同一的，他们说

① 见《论题篇》，111b32。

着最冠冕堂皇的话，然而他们希望的则是他们的利益。例如，他们声称，与其快乐地生，不如高尚地死；与其卑贱富 173a 裕，不如诚实贫穷。但是他们的愿望则与他们所说的正好相反。所以，按照心愿说话的人必定会表达平常所持有的意见，而那些按照平常意见说话的人，必然会接受被隐瞒起来的意见。因为在这两种情况下，他们都会必然地产生悖论，因为他们所说的观点要么和他们所持有的观点矛盾，要么和他们隐藏的观点相矛盾。

将人们导向悖论的最平常的通例就是应用自然的和法规的标准，在《高尔吉亚篇》① 中卡里克勒斯就应用了这些标准，所有的古人都认为这些是正当的。他们认为，自然和法规是相反的，根据法规公正是美好的，而根据自然则不是美好的。所以，对于根据自然标准说话的人，你应当根据法规来回答，而当他根据法规说话时你一定得根据自然来进行论证；因为在这两种情况他说的都是悖论。古人认为，符合自然的事物就是真实的，而符合法规的事物则是人类的一般观念。所以，很清楚，他们也像现在的人一样，试图驳倒回答者，或致使他作出悖理的陈述。

有些问题无论从哪个方面回答都包含了一个悖论。例如："人是应当服从智者还是服从自己的父亲？""人是应当做便易的事还是做公正的事？"以及"宁可我负人还是宁可

① 柏拉图：《高尔吉亚篇》，482E。

人负我?”你应当将人们引到和大众以及智者的意见相反的意见上来，如果说话者像熟练的论证者一样说话，那么你便将他引到和大众意见相对立的意见上来；如果他像大众一样说话，那么便将他引到和论证行家的意见相左的意见上来。因为有的人说：幸福的人必然是公正的，因而“国王是不幸的”，而这和大众的观点是相互冲突的。将一个人导向这种悖论，与将一个人导向自然与法规标准的反面是同一回事。因为法则乃是大众的意见，而智者的言论只是和自然与真理相符合的。

【13】 这就是所应当研究的通过一些通例而达到的悖论。至于使一个人陷入赘语，我们已经在谈到这个词时指出过它的意义①。在以下所有论证中我们就可以看到这种情况，“如果陈述一个名词与陈述其定义没有什么差别，‘两倍’和‘一半的两倍’就是同一回事，如果‘两倍’是‘一半的两倍’，则它就是‘一半的一半的两倍’，如果可以用‘一半的两倍’代替‘两倍’，同一表达就会重复三次，‘一半的一半的一半的两倍’”。再有“欲望不是对快乐的渴望吗?”“欲望
173b 是对快乐的渴望”，所以“欲望是对快乐的快乐的渴望”。

这种论证在使用一些关系词时就会发生，这些关系词不仅其属是相对的，而且它们自己也是相对的，它们是相对于

① 见165b16.

一和同一事物而被给出的（例如，渴望是对某事物的渴望，欲望是对某事物的欲望，两倍是某事物的两倍，即一半的两倍）。当使用这样一些词时也会出现这种情况，这些词虽然不是关系词，但实体（即这些词是其状况或承受或类似性质的事物）则是在其定义中被指明的，因为它们叙述这些事物。例如，“奇数”是“包含中间数1的数”，有奇数存在，所以“奇数”便是“包含了中间数1的数”。再如，如果“塌”是“鼻的塌”，有“塌鼻”存在，那么“塌鼻”便是“塌鼻的鼻”。

有时似乎也产生了这种重复的结果，但事实上并没有。这是因为人们并没有进一步追问单独的“两倍”是否有意义，如果有，那意义是相同还是不同，但他们是立刻得出结论。而它似乎具有同一意义也是因为这个词是同一的。

【14】 我们在前面已经指出过什么是文法错误①。人们既可能犯文法错误，也可能并没犯错而只是显得犯了文法错误，以及犯了错误而显得并没有犯文法错误，就像普罗泰戈拉常说的，如果 menis（忿怒）和 peleks（头盔）是阳性②，他认为，把忿怒说成是毁灭女神的人便犯了文法错误，尽管在别人看来他似乎并没有犯文法错误，而把忿怒说成是“毁灭者”的人，似乎犯了文法错误，其实并没有犯

① 见 165^b20。

② 事实上这两个词是阴性。

错。很显然，人们也可以用技术产生这一结果；所以，有许多论证似乎推出了文法错误而事实上并没有，正如在反驳中所发生的情况一样。

几乎所有的文法错误都是因为这种情况而发生，即由于“这个”① 这个词的词尾变化既不表示阳性，也不表示阴性，而是表示中性。“他”② 表示阳性，“她”③ 表示阴性，而“它”④ 虽然在意义上表示中性，但经常既表示阳性，也表示阴性。例如，“这⑤是什么?”“这是卡里娥佩”，“这是木头”，“这是哥里斯库斯”。阴性和阳性在格的形式上全都不同，而中性名词的格的形式，则只是有些不同，而有些则是相同的。所以，一旦人们假定“它”正确，人们便好像已经使用了宾格的“他”⑥ 一样进行推论，同样，他们在应该用其他格的地方却使用不同的格，这种错误的推论其所以发生，原因就在于“它”对多种格都是一样的；因为“它”有时表示主格的“他”，有时则表示宾格的“他”。它可以交替地表示这两者；当和陈述式的“是”联系时它应表示主格的“他”，当和不定式“是”联系时它应表示宾格的“他”，例如，“这是哥里斯库斯”和“是哥里斯库斯”。阴性名词以及

---

① tode。
② houtos。
③ houte。
④ touto。
⑤ touto。
⑥ touton。

所谓的物品也是如此，这些物品既有阳性的，也有阴性的。 174a
只有那些以-on 结尾的名词才表明属于物品之类，例如，ksulon（木头），skhonion（绳索）。那些形式与此不同的名词或者是阳性，或者是阴性，其中一些就属于物品之类，例如 askos（皮酒袋）就是阳性，kline（床）是阴性。所以，在这样的情况下，使用陈述式的“是”和使用不定式的“是”存在着同样种类的区别。在某种意义上说，文法错误有些类似于因为用同样的词表达不同的事物而产生的反驳，因为正如在一种情况下我们是在实际事物上犯了文法错误，在另一种情况下，我们则在名词上犯了文法错误；因为“人”和“白”既是名词又是事物。

很清楚，我们应当在上面所说到的词尾变化的基础上对文法错误进行推论。

这些就是争论式的论证的种类，以及这种种类的子种类。以上所说的乃是应用它们的方法。如果为了隐瞒思想以某种方式来安置提问的材料，这样便有较大区别了，正如在辩证论证中的情况一样。所以，从我们以上所述推论，我们必须首先讨论这个问题。

【15】 对于反驳，较好的办法是延长，因为在一瞬间要同时瞥见多件事物是十分困难的，而要延长就得利用我们前面说到的那些要则。另一个办法是加快，因为人一旦落后就很少朝前看，另外还有忿怒和争辩；因为人们在激动时总

是很少保护自己。挑起忿怒的要则是挑明某人想行为不公，而且寡廉鲜耻。另一个计谋是交替提问，看一个人的多种论证是否得出同一论点，或者看他的论证是否既证明了某物是这样又证明了某物不是这样，因为这个结果是，回答者得同时提防多种观点的非难或相反观点的指责。一句话，以上所提到的所有隐瞒自己的方法对于争论的论证都是有用的，隐瞒是为了逃避被人察觉，而要免于察觉则是为了蒙骗别人。

一旦遇到那些拒不承认自己思想的人，而且那会有助于你的论证，那么你务必用否定的形式提问，就仿佛你想知道与你正想知道的答案相反的答案，或者装出一副漠不关心的样子提问；因为只有在人们弄不清你想要得到什么样的答案时，他们才比较好对付。在涉及特殊事例时，人们常常同意个别的事例，那么，在归纳的过程中你不能使用共相来作为你问题的论题，而应假定你同意这一点，并利用它；因为人们有时认为，他们自己同意的，似乎他们的听众也同意。因为他们对归纳的过程牢记不忘，并且认为，如果没有某种目的，问题就无法提出来，在没有适当名词表示这个共相时，为了便利，你应利用与特殊事例相似的东西，因为这种相似性常常能瞒混过关。为了引出你的前提，你应当在你的问题
174b 中将它和它的相反者加以比较。例如，如果你想引出这一前提：人应当在所有事情上服从自己的父母，那么你就问道：人在所有事情上是应当服从自己的父母呢，还是不服从他们？如果你想规定，数通过多次乘方会得出一个大数目，你

使问道，我们是承认它是一个大数目呢，还是承认它是一个小数日？如果再强迫一下，那么他就会承认，它应当是一个大数目，因为把相反的东西放在一起，便会让人们看到事物的大和较大、较坏和较好。

提问者采取各种诡计而形成的最诡辩的反驳，往往最具有反驳的显著特征，虽然他们什么也没有证明，他们并不以问题的形式表示最后的命题，而是作为结论指出来，就仿佛他们已经证明它了，“所以如此这般的事物并不确实”。

另一个诡辩式的圈套是，如果论题是个悖论，在人们最新提出一般被接受的观点时，要求回答者回答他对此是怎样想的，并且以这样的方式提问：“这是你的意见吗?”如果问题是论证的前提之一，那么结果要么一定是反驳，要么是一个悖论。如果他同意这个前提，那么便会产生一个反驳；如果他不承认这个前提，甚至否认它是个被一般接受的观点，那么他就形成了一个悖论；如果他不承认它但同意它是个被一般接受的观点，这就会产生反驳的假象。

而且，就像在修辞的论证中一样，在反驳中也同样如此。你应当在回答者的观点和他自己的陈述或他认为其言行是正确的人的观点之间，或者与人们一般认为具有相同特点的人的观点之间，或者与和他自己观点相同的人的观点之间，或者与大多数人的观点之间，或者与整个人类的观点之间找出矛盾之处。正如回答者一样，当他们被反驳时，如果他们将要被驳倒，他们常常提出某种区别，提问者有时也是

一样，在他们和反对者打交道时，如果反对一个词的某种意义是正确的，而反对这个词的另一种意义不正确，那么提问者常采取这样的权宜之计，即声称对手采取了这个词的后一种意义。克洛丰在《门得罗布洛斯篇》中就是这样做的，如果回答者在这时已经觉察到了这个动机，事先就提出了反对意见，并且开始进行论证，那么提问者就应当从论证中退下来，并中止他们的其他非难。如果一个人完全没有可能对已经确立的论点进行攻击，那么他应当攻击除了所提到的观点外，有时还应当攻击其他一些观点，就像吕科富隆，人们建议他发表一篇赞美七弦琴的颂词时他就是这样做的。对于那些要求人们对某个确定论点加以非难的人（因为人们通常认为，一个人应当陈述理由，反之，如果作了某些陈述，那么捍卫自己的观点就要更容易些），你应当说，你的目的就是要达到反驳的一般结果。即，否定对手所肯定的，肯定对手所否定的，至于相反者的知识是同一还是不同一，并不加以证明。人们不应当以前提的形式追问结论，有些前提根本不能追问，而只能默认。

175a 【16】 我们已经讨论了问题的来源，以及在争论论证中应如何提出这些问题。接下来我们必须说到回答，消除的方法是如何产生的，它们的论题是什么，以及这种论证可以用于什么样的目的。

有两个理由，可以说它们对于哲学是有用的，第一，由

于它们通常依赖于语言。所以，它们使得我们更好地理解了一个词所具有的各种含义，明白了在事物之间和在它们名称之间有什么相同和差别。第二，它们对于一个人在内心所提出的问题是有用的；因为如果一个人容易被另一个进行虚假推理而且还没有发现自己错误的人引入歧途，那么他在自己内心也可能常常陷入这种错误。第三，它们给人们以名誉，即一种表明人们在所有事情上都受到了良好训练以及在任何事情上都不是没有经验的名誉。如果有人在论证中发现了论证的错误，但不能指出错在哪里，这就会使人疑惑：他的烦恼似乎并不是由于真理，而是因为经验不足。

如果我们在前面正确地说明了谬误产生的根源，并且充分区分了提问中种种骗人的方式，那么回答者应当如何对待这样的论证就是显而易见的了。将论证拿来并分辨论证中的错误，与在被追问时能迅速地对待它并不是一回事。因为当我们所知道的事物以某种不同的形式出现时，我们常常不能认出它。而且，就像其他一些事情一样，通过训练可以使快速更快，缓慢更慢，在论证中也是一样；所以，即使有的事物对我们来说清楚了然，但如果我们经验不足，那么我们也常常错过认出它们的时机，有时在几何学图形上也发生同样的事情。因为我们有时分析了一个图形，却不能重新作出这个图。在反驳中也是一样，我们知道该怎样把论证连结起来，但却不知道怎样把它分开。

【17】 首先，就像我们说的那样，有时我们更应当精心地进行一种似乎有理而并非真正有理的论证，我们在解决问题时，有时也应当这样，解决问题与其说符合真理倒不如说是似是而非。一般地说，当我们不得不与好争论的论证者论战时，我们不应当把他们看作是在企图反驳我们，而看作只是表面上好像在反驳我们；因为我们认为他们什么也没有证明，所以，在纠正他们的过程中，我们的目的就必定是要消除这个反驳的假象。如果反驳是以某些前题为根据而形成的非同名异义的矛盾命题，那么就没有必要针对语义双关和用词歧义作出区分了；因为它们并没有构成推论。但是，作进一步区分的另一个唯一动机是，结论显得像反驳。所以一个人务必要提防的，并不是被反驳，而是好像是被反驳，因为以一些有歧义的词和包含了同名异义词的问题提问，以及所有同类的欺骗性诡计，掩盖了真正的反驳，并且谁被反驳，谁没被反驳就变得模糊起来。因为在最后，当结论得出来时，可能会说，如果不是因为语义双关，对手和他所断定的并不自相矛盾，可能他碰巧是坚持的同一观点，至于一个人是否被反驳那是不确定的；因为人们并不清楚他此时是否正在讲真话。但如果一个人已经作了区分，并就同名异义词和有歧义的词向他提问，那么反驳就没有什么不确定的了。好争论的论证者的目的（虽然对他们来说这个目的眼下不如从前）也就达到了，亦即，被提问的人就得回答“是”，或

者回答“不是”；但事实上，由于提问者提问不合理，被问到的人不得不通过纠正命题的不公正之处在其回答中增加一些东西，因为如果提问者作了充分的区别，那么回答者就必须说“是”或“不是”。

如果有人想象，由于语义双关而产生的论证是反驳，那么回答要避免在某种意义上被反驳那是不可能的；因为就那些显然的对象来说，一个人必然地要否认他所肯定的名词，肯定他所否定的名词．因为人们为此所采取的纠正方法完全是徒劳无用的。他们并不说哥里斯库斯多才多艺与并非多才多艺，而说这位哥里斯库斯是多才多艺的，以及这位哥里斯库斯并非多才多艺的。说这位哥里斯库斯是多才多艺的（或并非多才多艺的），与说这位哥里斯库斯是这样，使用的是同样措辞；而且一个人在同时既肯定这个又否定这个。但是这也许并不是意指同一事物；因为在前一种情况下，名称也不是指同一事物，那么差别在哪里呢？但是如果他对一个人给出个简单的名称“哥里斯库斯”，而对另一个人则增加“某个”或“这个”，那么这就是荒谬的；我们不能一个增加，另一个就不增加；因为无论他给两个中的任何一个增加了“这个”都是一样的。

但是，如果有人无法分辨有歧义之词的种种意义，那么他是否已经被反驳还是没有被反驳就不清楚。因为在论证中，分辨它们的权利是得到承认的，很显然，承认简单的问题而不作任何分辨，乃是一个错误；因为这样他的论证就的

确显得被驳倒了，尽管这个人自己似乎并没有被驳倒。但经常的情况是，人们看到了词的歧义，但对做出这种辨别却犹豫不决，人们在许多情况下都考虑到了这类问题，但他们不愿意显得在任何时候都行为反常。还有，人们从来没有想到，论证就是取决于这一点，他们常常面对着的是一个悖论。由于进行辨别的权利是得到承认的，所以，就像我们在前面所讲过的①，我们一定要毫不犹豫地利用它。

如果有人并不将两个问题并成一个问题，那么与语义双关和用词歧义有关的谬误便不会产生，而是产生反驳，或者
176a
反驳也不存在。在这两者之间，即提问加里亚斯和泰米斯托克勒是不是多才多艺的人，和用同样的人名就两个人提出同样的问题，这两者有什么不同呢？如果有人说的是多种事物而不是一件事物，那么他提的问题就是多个。所以，如果两个问题只要求给予一种回答是不正确的，那么对于语义双关的问题只给予一种简单的回答，就显然是不合时宜的。有些人宣称，一个人应当这样回答问题，甚至即使这个词对于所有的论题都适合，也是如此。因为这个问题和问“哥里斯库斯和加里亚斯是不是在家？”是完全一样的；他们两个是都在家呢，还是都不在呢？在两种情况下，命题都不止一个。如果回答是真实的，那就无法得出问题只有一个。因为在问到无数问题时，很可能说“是”或“不是”都是正确的。尽

① 见《论题篇》，第八卷，【7】。

管如此人们还是不应当用一个简单的答复来回答它们，因为这意味着论证走进了死胡同。这种情况有些类似于用同样的名称来指不同的事物。所以，如果有人对两个问题根本无法作出一个答复，那么很显然，在使用同名异义词的情况下他就既不应当说“是”，也不应当说“不是”；因为说话的人并没有作出回答，而只是陈述。但那些进行论证的人却认为这有几分像回答，因为他们并没有认识到结果是什么。

正如我们所说的，有些反驳表面上是反驳而其实并不是真正的反驳；同样，有些消除方法表面上是消除，其实并不是真正的消除方法。我们说，在争论的论证中，在遇到用词歧义的情况下，我们应当在进行真正的反驳之前就把这些提出来。如果陈述好像是真实的，一个人必须用“姑且承认”这种措辞来回答；因为这样一来，被驳倒的可能就变得十分小了；但如果有人被迫说了某些自相矛盾的话，那么他尤其要补充一句：它似乎是这样。这样一来，就不会被驳倒或出现悖论了。既然人们清楚“假定最初的论点”意味着什么，而且人们总是认为他们必须竭尽全力推翻靠近结论的那些前提，而且由于有人正在假定最新的论点，有些前提必然不会得到承认。所以，一旦有人宣称这样一个论点是从我们论题中必然推出的结论，而且是虚假的或者是自相矛盾的，那我们必须为同样的论题进行辩护；因为必然结论通常被认为是论题自身的一个组成部分。而且，一旦已经得到的普遍没有名称，而只是通过比较例子来说明，那我们必须说，提问者

并不是在它被认可的意义上使用它，也不是像他所提出来的那样，因为反驳也常常取决于这一点。

一旦人们无法使用这些权宜之计，那就必须求助于并没有得到恰当证明的论证，并根据前面说到的谬误分类来对待它。

当名词是在恰当的意义上使用时，人们必须要么作出简单回答，要么通过作出辨别而回答。如果我们的陈述蕴含了
176b 我们要说的意思，但又没有明确表达出来，那么反驳就随之产生了。例如一个问题并不是清楚地提出的，而是用一种缩短了的形式提出，如“凡属于雅典人的东西都是雅典人的财产吗?”“是的，而且这对于其他一切事物都同样适用。”“如果这样，那么人属于动物吗?”“是的”，“既然如此，人就是动物的财产。因为我们说，人属于动物，因为人是动物，正如我们说吕山德是斯巴达人一样。”显然，当前提不清楚时，一定不要简单地承认这个前提。

通常人们认为，如果两件事有一件是真实的，则另一事物也必然是真实的，但是如果第二件事是真实的，则第一件事并不必然是真实的。当有人问到哪一件事是真实的时候，我们应当承认前提较少的一件；前提的数日愈多，则得出结论就愈难。冉有，如果他想确定，一事物没有相反者，而另一事物有相反者，如果他的争论是真实的，那么我们就应当说，两者都有相反者，但其中之一述没有确定的名称。

至于绝大多数人所持的观点，如果有任何不同意他们观

点的人，他们就会说他是在撒谎，对于别的他们就不会这么说。例如，对有些论题人们的看法就不一致（如对于生物的灵魂到底是有死的，还是不灭的这种问题，绝大多数人就没有取得确定一致的意见）。所以，当人们并不确定一般人所提出的前提是在什么意义上使用，是否像格言一样被使用（因为人们把两者都称作真实的意见，而且人们用“格言”这个名称来表示普遍的肯定），还是像陈述一样，如“正方形的对角线不能和它的边长通约”，而且，在这里真理完全是不确定的，在这种情况下，人们就会有极好的机会改变名词而不被发觉。因为前提在哪一种意义上才真实这一点并不确定，所以人们不会被看作是在玩弄诡辩，由于在论题上意见并不一致，所以人们并不被认为是在撒谎；因为这种改变会使我们的论证立于不败之地。

而且，一旦有人预见到了任何要提出的问题，那他必定是最先持反对意见的人，并且会说出一个人必须要说的话，这样他就会最有效地使提问者手足无措。

【18】 既然正确的消除方法是将虚假的推理暴露出来说明谬误所依赖的问题之本性；既然虚假的推理有两种意义（因为如果所达到的结论是虚假的，或者推理只是貌似而并非真正的推理，都会产生虚假的推理），所以必须既有刚才所说到的消除方法，也要有表面推理的纠正方法，以说明是哪一种问题导致的谬误。结果是，一个人消除推理正确的论证

的方法就是推翻它们，并通过作出辨别来消除那些貌似的论证。再者，在它们的结论中，既然在那些推理正确的论证中有些是真实的有些是虚假的，那就可能以两种方式来消除那些结论是虚假的论证，即或者推翻那些被提问的前提中的一个，或者指明结论并不像所陈述的那样。相反，前提是虚假的那些论证，则只能通过推翻其前提中的一个来消除，因为它 177a 的结论是真实的。所以，那些希望消除论证的人应当看到，首先，它是被正确地推导出来，还是被不正确地推出；其次，结论是真实的还是虚假的，以便我们或者通过进行辨别，或者通过推翻一个前提，并且以刚才说到的两种方式的任何一种来推翻一个前提而得到消除。在一个人被提问时消除论证与在没有被提问时消除论证，这两者之间有着天壤之别；因为在后一种情况下，要看清将会发生什么是困难的，但是当一个人有闲暇时，要看清一个人的方式就要容易一些。

【19】 在与语义双关和用词歧义有关的反驳中，有些反驳所包含的问题具有多种意义，而有些反驳则是所包含的结论具有多种意义。例如，在关于“沉默者的说话”的论证中，其结论就有双重意义，而在“知道的人并没有意识到他知道什么”这一论证中，其中的问题之一就包含了用词歧义的情况。再有，有双重意义的东西，有时是，有时不是。“双重”这个词就是指有时是有时不是。

当结论中出现多种意义时，就不会有反驳发生，除非提问者事先就得到一个矛盾命题，例如，在“盲人的看”这个论证中。因为，如果没有矛盾命题就不可能有反驳。在问题中出现多种意义时，就没有必要预先否定词的歧义；因为这并不是论证的目的，而只是论证得以进行的手段。所以，在开初，人们应当以下面的方式对有歧义的词或措辞作答：“在一种意义上它是这样，在另一种意义上它不是这样”。如“沉默者的说话”在一种意义上是可能的，在另一种意义上是不可能的。再如“有时人们要做必需的事情，有时则不做必需的事情”，因为“必需的事情”这个词有多种意义。如果人们并没有发现词的歧义，那么就应当在最后作一个修正，对于“沉默者的说话是可能的吗”这个问题，增加“不，但是个别的沉默者在说话是可能的”。在前提中包含了多种意义时也是一样：“人们没有意识到他们所知道的东西吗?”“意识到了，但那些在特殊方面知道的人没有意识到。”因为说知道的人不可能意识到他们的知识和说在特殊方面知道的人不可能意识到他们的知识，这两者并不是同一回事。一般地说，即使对于以直接的方式进行论证，一个人也必须坚持他所否定的并不是一个人所肯定的事实，而只是它的名称，所以并不存在什么反驳。

【20】 怎样消除与拆散和合并有关的谬误也是很显然的；如果因为拆散和合并措辞表示某一不同事物，当对手得

出了结论时，我们务必从相反的意义上来对待这些词。由于拆散或合并而产生的这种论证，如“他被打了，用什么你看见他被打了呢?”和“你看见他被打了，用什么他被打了呢?”这一论证就存在着由于问题用词歧义而产生的谬误，但它实际上是由于词的合并。因为与拆散有关的东西不会产
177b 生双重意义的问题（因为同样的措辞不会产生分离），除非 horos（界限或词项）与 oros（山丘）是按照气号发音，这两者的意义完全不同（作为书面语言，应当用同样的字母、同样的方式，被书写时词就是一样的，尽管人们现在又增加了一些记号，但是在口语中这些词就不一样了），所以，其意义取决于拆散的措辞，不会产生双重意义问题，所有的反驳都不依赖于词的双重意义，这也是很显然的。而有些人则说反驳依赖于词的双重意义。

拆散是就回答者来说的，因为“用我的眼睛我看见有人挨打”与说“我看见有人挨打用我的眼睛”并不是一回事。还有欧序德谟斯的论证:“你在西西里能知道比雷埃夫斯有三层桨的战舰吗?”还有，“是皮鞋匠的好人能是坏的吗?”“不。”“但是一个好人可以是一个坏的皮鞋匠，所以，他是一个又好又坏的皮鞋匠。”再如，“恶的知识是好的，所以恶是学习的好对象。”“但是，恶既是恶又是学习的对象，所以恶是学习的恶的对象；但我们看到：恶的知识是好的。”另外，“在现在说你是出生的是真实的吗?”“是。”“那么你是现在出生的了。”拆散词会产生不同的意义吗？在现在说你

是出生的，是真实的，但说你是在现在出生的则不真实了。再有，“当能做时你能做你能做的事情吗?”“能。”“当你并没有弹奏竖琴时你具有弹奏竖琴的能力，所以，在你没有弹奏竖琴时你能够弹竖琴奏。”但是，当他没有正在弹奏竖琴时他不可能正在弹，当他没有弹时只是能弹而已。

有些人以另一种方式来消除这个，如果有人承认，人能够做他所能做的事情，这并不能说，当他没有正在弹奏时他能弹奏竖琴。因为并没有人承认这一点，他将以他任何能够的方式来演奏，因为以他能够的方式做和以他能够的任何方式来做并不是同一回事。但是很显然，这并不是一种好的消除方法。只有论证所依赖的原则是同一的时，其消除方法才是同一的，这种消除方法并不能适用于所有的论证，也不适用于一切提问的方式，它只是针对提问者，而不是针对论证。

【21】 无论是书面语言，还是口语，论证都与重音无关，虽然像以下少数情况也可能发生，例如这个论证：房子是“你居住的地方吗?”是的，“你不[1]居住”是“你居住”的否定命题吗？是的，但是你说过，“你所居住的[2]地方”是房 178a
子，所以，房子是一个否定命题。这种谬误该怎样消除是显而易见的，因为高音调和抑音调的口语其意义是不同的。

① ou。
② hou。

【22】 在看清了我们拥有各种范畴后，我们应当如何对付与用同样措辞表达不同事物有关的论证也就很清楚了。假设有人在被追问时已经承认，有的表明实体的事物不是属性，另外的人则指出，有的事物是属性，属于关系或数量的范畴，但由于它的措辞，人们通常认为它是指的实体。例如在下面的这个论证中：在同时正在做和已经做完同一件事是可能的吗？不可能。但是，在同时并在同样的状态下，的确可以正在看而且已经看到了同一事物。再如，被动是主动吗？不是。那么，“他被割了”，“他被烫了”，“他感觉到某物”都是类似的表达，而且都是被动的形式。而另一方面，“说”、“跑”、“看”彼此间也是类似的表达形式，但“看”显然是感觉到某物，所以被动和主动同时发生。在前一种情况下，有人在承认不能在同时正在做和已经做完同一件事后，如果他又说看一件东西和已经看到了这一件事是可能的。假如他坚持说“正在看”并不是主动的形式而是被动的形式，那么他就不会被驳倒。这个问题也是要必然被提出来的，虽然听话者假定他已经承认了它，在他承认“割”是“正在做某事”，“已经割了”是“已经做了某事”的时候。同样的表达形式也是一样。因为听话者自己补充了其余的东西，即，假设意义是相同的，而实际意义并不是真正相同，只是由于措辞的缘故貌似相同。在用词歧义的谬误中，也会发生同样的情况；因为在谈到同名多义词时，对论证不熟练的人以为对手已经否定

了他所肯定的事实，而没有否定名词，然而还需提出另一个问题，即他是否使用了同名多义词，而他以为只有一种意义；因为如果他承认了这个，那么就会存在一个反驳。

下面的论证也与以上论证相同：一个人是否已失掉了他曾经有而后来又没有了的东西呢？因为已经遗失了1颗骰子的人就不再有10颗骰子了。事实并非如此，毋宁说，他已经失去了他从前有过而现在不再有的东西，但这并不能得出他已经失去了他现在没有的东西的全部。在这个问题中，他所谈的是他所有的东西，在结论中，他所谈的则是所有的东西的全部数目；因为骰子的数目是10。所以，如果他一开始就提问，从前拥有的东西的数目，现在已经没有了，这样的人是否已经失去了全部的东西呢？谁也不会同意这一点，但人们将会说，他要么全部失去了，要么失去了其中之一。再有，人们争论说，一个人可以给出他所没有的东西，因为他所没有的东西只不过是一颗骰子而已。事实并非如此，毋宁说，他并没有给出他所没有的东西，但是以他所没有得到它的方式，即作为一个单一的单位，给出了它。因为“单一的单位”既不能说明个别的事物，也不能说明性质或数量，而只能说明与其他事物的某种关系。所以，这就仿佛他问道：一个人是否能够给出他所没有得到的东西？在得到回答“不能”后，他会问，一个人在他没有很快地得到某物时是否能够很快地给出它呢？在得到回答“能够”后，他就会推论说，一个人能够给出他所没有的东西。很显然他的推论不

正确，因为“很快地给出”并不意味着给出某个特殊的东西，而只是以某种特殊的方式给出，一个人能够以他所没有得到某物的方式给出它。例如，他可以高兴地得到它，痛苦地给出它。

以下所有论证也是一样，“一个人能用他所没有的手打或用他所没有的眼睛看吗?”因为他只是没有一只眼，所以，有些人用来消除这一困难的方法是说，具有不止一只眼的人，也仅仅具有一只眼睛，其他任何事物也是一样。有些人还有这样的论证，“一个人所具有的只是他所接受到的东西”，这个人仅仅投下一块卵石，他们说，那个就具有仅仅一块从他那里得来的卵石。其他的人则通过直接推翻所提出的问题，争论说，一个人所具有是他所有接受到的东西。例如，一个人能够接受一瓶好酒。但如果这瓶酒在转移的过程中变坏了的话，他所具有的就只是一瓶酸酒了。但是，正如前面所说的①，所有这些人，他们的消除都不是针对论证，而是针对人。如果这算得上消除的话，那么，通过承认对立的观点，就像在其他情况下所发生的一样，要得到一种消除方法那是不可能的，例如，如若“它部分是这样部分不是这样”是消除办法，如果人们承认这种说法是笼统的，那么，这就会使结论变得正当。但是如果并没有得出结论，那就不可能有消除办法。在以下的例子中，尽管人们承认了所有前

① 见177^b33。

提，但我们仍然说，推理并没有形成。

以下的论证也是属于这一类："如果有的东西在被写下来，是有人写下它的吗?"但被写的是"你在坐着"：这是一个虚假的论证，但在它被写下来时是真实的；所以，被写下来的东西在同时既是虚假的又是真实的。但这是谬误，因为就一个论证或意见来说，虚假或真实并不表示实体而只是说明一种性质；因为同样的说明也可以应用到意见上来。再有，"学习者所学习的东西是他所学习的东西吗?"一个人学习慢快是什么，这并不意味着他学什么，而是他如何学习它。再如，"一个人会踏着他在其中散步所穿过的东西吗?"但他整天都在散步。但这话并不是说他散步穿过了什么，而是指他散步的时间，这就像有人说"喝一杯"，并没有说明他喝什么，而是指他用什么来喝。再有，"是不是要么靠学习，要么靠发现，一个人才知道他所知道的东西呢?"但是，假定存在两件事物，他发现了其中之一，学习了另一件，那么他就既不是发现了这两件事物，也不是学习了这两件东西。说他所知道的东西是一个单一的东西，而不是放在一起的全部东西，难道这有什么不真实的吗？还有一个论证，除了"人"和"具体的人们"以外，还有一个"第三人"。但是"人"和所有的全称名词表示的并不是个别的实体，而是 179a 性质，或关系或方式或这一类的东西。"哥里斯库斯"和"音乐家哥里斯库斯"是相同的呢，还是不同的？这个问题也同上面的情况一样。因为在这里，一个名词表示的是个别

的实体，另一个表示的是性质，所以，要把它孤立起来是不可能的；因为它并不是产生“第三人”的孤立过程，而是同意它是一个别事物的态度。因为人的本质绝不可能像加里亚斯一样是一个别事物。如若有人说被孤立的东西并不是个别事物而是性质，那也没有什么区别。因为在“众多”之外，还存在着“单一”，例如“人”。所以，很显然，绝不能承认能全称地表示一个属的名词是一个别事物。但我们必须说，它表明的是性质，或关系、数量，或这一类的某些事物。

【23】 总的来说，就依赖语言的论证来说，消除的方法永远都取决于论证所依赖的东西的对立面。例如，如果论证与合并有关，那么消除的方法就是拆散；如果论证与拆散有关，那么消除的方法就是合并。再有，如果论证与高音调有关，则消除的方法是抑音调，反之亦然。如果论证与语义双关有关，那么消除的方法就是使用与之对立的词。例如，如果有人在否定了某物无灵魂之后，又说它是无灵魂的，人们一定会指出它是有灵魂的。如果有人说过它是无灵魂的，而且他的对手争论说它是有灵魂的，那他必须肯定它是无灵魂的。相对于用词歧义也是如此，如果论证取决于语言的相似性，对立的命题就是消除方法。“一个人能够给出他所没有得到的东西吗?”他的确不能给出他所没有得到的东西，但是能够以他所没有得到它的方式给出它，例如单一的一颗骰子。“人是通过学习或发现而知道他所知道的某件东西

吗?”“是的，但是他不是他所知道的那些东西。”一个人要踏在他散步要穿过的东西，但不能踏在他散步要经过的时间。关于其他事例也是一样。

【24】 对于与偶性有关的论证，一般地可以运用同样的消除方法。既然某一属性在什么样的情况下应当属于某一物体并不确定，在一些情况下，它属于事物 的偶性，而且人们有时一般地认为并叙说它属于事物的偶性，有时人们否认它必然地属于事物的偶性。所以，在得出结论时，我们必须在所有相同的情况下肯定，它并不必然属于事物的偶性。但是我们必须举出一个例子来。下面所有这样的论证都与偶性有关：“你知道我将要问你什么吗?”“你认识那个向我们走过来的人吗?”或“你认识那个戴着面罩的人吗?”“这尊雕像是你的作品吗?”或“这狗是你的父亲吗?”“一个小数目与另一个小数目之积还是一个小数目吗?”很显然，从这些事例我们并不能必然地推出，对于偶性是真实的属性，对于那些事物也是真实的。因为人们通常认为所有同样的属性只是属于不能区分的，在本质上是同一的事物。但是，就善来说，是善的和将是问题的主题并不是同一回事。就“正向 179b
我们走过来的人”来说，或就“戴着面罩的人”来说，“正朝我们走来”与“是哥里斯库斯”也不是同一回事；所以，如果我们认识哥里斯库斯但并不认识那个正朝我们走过来的人，这并不能得出，我们既认识又不认识同一个人。再有，如果

这是“我的”，而且这也是“一种制作品”，这并不能推出，这是“我的一件作品”，只是为我所有，它也可能是我的物品或其他别的东西。在其他情况下也是用同样的方法来对待。

有些人通过推翻问题的论题来消除这些。既认识又不认识同一事物是可能的问题，但不可能就同一方面来说；所以，当人们并不认识正朝他们走过来的人但又认识哥里斯库斯时，他们说，他们认识又不认识同一事物，这就并不是就同一方面来说的。但是首先，就像我们说过的[①]，纠正那些依靠同样原则的论证的方法应是同一的；然而，如果人们并不是将这同样的原则应用于“知识”，而是应用于“存在”或“某种状态的存在”，例如，“这狗是父亲，这狗是你的”情况就会有所不同。虽然有时认识又不认识同一事物是真实的，但所提出的消除方法在以上事例中根本不能应用。没有什么能防止同一论证具有多处缺陷，但这并没有揭露所有的缺陷，以构成消除方法，因为一个人可能指出推出的结论是虚假的，然而并没有指出它的根据是什么。例如，芝诺关于运动不可能的论证。所以即使有人试图推论这种观点不可能，甚至即使他已经给出了无数证明，他也仍然是错误的，因为这个过程并不构成一种消除方法，正如我们所说，解决乃是揭露虚假的推理，指出谬误的根据是什么。所以，如果他没有证明他的问题，或者他试图用错误的方法进行推论，

① 见177^{b}31。

无论他的命题是真实的还是虚假的，消除方法就是把这个过程揭露出来。有时虽然没有什么能阻止这个发生，但在以上的事例中，人们一般是不会承认它的。因为他知道，柯里斯库斯就是柯里斯库斯，朝他走过来的人正朝他走过来。但是在有些情况下，人们通常认识又不认识同一事物是可能的；例如，一个人知道，某个人是白的，但并不知道他是多才多艺的。所以认识又不认识同一事物是可能的，但不能就同一方面来说；至于正朝他走过来的人和柯里斯库斯，他既知道他正朝他走过来，也知道那是柯里斯库斯。

我们提到过的这些人和那些在解决论证“所有的数都是小数目”的人一样，犯了相同的错误。如果在还没有推出结论时，他们无视这一事实，并且说结论已经推出来了，还是真实的，因为所有的数目既是大的，又是小的，这样他们就犯了错误。

有些人也利用双重意义来解决这样的推理，例如，“你的”意味着“你的父亲”或“你的儿子”或“你的奴隶”。很显然，如果反驳取决于多种意义，那么名词或表达也应当严格地被用于多种意义。但是，如果一个人是孩子的主人，那么不会有人在严格意义上说孩子是他的孩子。这种词的合并是与偶性有关的。“他是你的吗?”“是的。”“他是一个孩子吗?”“是的。”“那么他是你的孩子。”因为他碰巧既是你的，又是孩子，然而他并不是你的孩子。

还有这样的论证：“某个‘恶的’事物是善的；因为明

智是对恶的知识。”但“这是‘这个的’”不能用于多种意义，而只是指明所有关系。假如所有格有多种意义（因为我们说，人是“动物的”，但并不是动物的所有物），如果，“这个的”和恶之间的关系用所有格来表示，它就是“恶的”这个，但这个并不是“恶的”一种。这种区别似乎就在于是将所有格用在个别的意义上呢，还是用在笼统的意义上。然而说“某个恶的事物是善的”也许可能有双重意义，虽然并不是就上面举的例子来说，而主要是就这样的句子来说：“奴隶是恶人的善”。但是，也许这个例子并没有说到重点上；因为如果某物是“善”而且是“这个的”，那它并不在同时是“这个的善”。“人是动物的”这个说法并没有多种意义，因为并非每次我们以省约的形式表达句子意义时，句子都会有多种意义。因为我们说，“给我《伊利亚特》”，引用这样半行“歌唱吧，女神，忿怒的”。

【25】 这样的论证，即依赖于只是就个别事物或个别方面，或地点，或方式，或关系来说，而非笼统地说是适当的表达的论证，其消除方法应当是针对其矛盾命题来考查结论，看是否可能在上述的任何方面受到了影响。因为两个相反的命题，两个对立的命题，以及一个肯定命题和一个否定命题绝不可能笼统地属于同一事物；另一方面，没有什么阻碍其中的每一个在个别方面或关系或方式上属于同一事物，或其中之一在个别方面，另一个则是笼统地属于同一事物.

所以，如果一个是笼统地属于，一个是在个别方面属于，那么这就不可能会产生反驳，我们必须通过和它的矛盾命题进行比较，在结论中来考察这一特点。

以下所有的论证都属于这一类：非存在存在可能吗？但非存在确实是某种东西。同样，存在将不在，因为它并不是某种存在的个别事物。同一个人能够在同时既信守又破坏自己的誓言吗？同一个人能够在同时既遵守又不遵守同一道命令吗？“存在某物”和“存在”不是同一的吗？而非存在，即使它是某物，它也不会笼统地是。其次，如果一个人在某一特殊情况下或在某一特殊方面信守誓言，这也并不能必然得出，他就是一个信守誓言的人。但是如果一个人发誓要破坏自己的誓言，并破坏了这一誓言，那么他只是在这种特殊情况下信守了自己的誓言，但他并不是一个信守誓言的人；如果一个人不遵守命令，尽管他遵守了某一特殊命令，他也不是一个顺从者。涉及这种问题的论证也是如此，这种问题，即，问一个人是否能说某种东西同时既是真实的，又是虚假的。这似乎是一个很棘手的问题，因为人们不易弄清，这个“笼统的”限制是应用到“真实”上来，还是应用到“虚假”上来，但没有什么能阻止说他是一个笼统的说谎者，尽管他在某个特殊方面是真实的，或者他所说的事情中有一些是真实的，但他自己并不是真实的。如若在关系或地点或时间上有某些限制的话，情况也同样如此。以下的全部论证都与这种特点有关：健康（或财富）是好的事情吗？但对于滥

用它的傻瓜来说，它并不是一件好的事情，所以，它既是一件好的事情又不是好的事情。健康（或政治权利）是好的事情吗？但有时它并不比别的事情更好，所以，对于同一个人来说，同一事物既是好的，或者对某个特殊的人来说是好的，然而在此时或此处并不好。聪明的人不愿意要的东西就是恶的吗？但聪明人并不想抛弃善；所以善是一种恶。然而这并不是真实的。因为说善是一种恶和说抛弃善是一种恶完全是两码事。关于小偷的论证也是如此，它并不能得出，如果小偷是一种恶，则他所窃取之物也是一种恶。小偷并不想要恶的东西，而是想要善的东西；因为他所窃取的好东西是善的。疾病是一种恶，但消除疾病却不是一种恶。公正的东西比不公正的东西更可取吗？公正的境况比不公正的境况更可取吗？但是，被不公正地置于死地更可取。每个人都应拥有他自己，这是公正的吗？但是一个人按照他自己的意见无论是作出什么样的裁决，即使它是错误的，在法律看来也是正当的，所以同一事物就既是公正的又是不公正的。再有，一个人所作出的裁决是应当有利于说话公正的人呢，还是应当有利于说话不公正的人呢？但对于不公正的受害者来说，完全说出他所遭受到的一切事情是公正的，而这些事情是不公正的。因为如果不公正地遭受某种事情是可取的，这并不能得出不公正的境况比公正的境况更可取，但是，公正绝对地是更可取的。不过，这并不能制止不公正的境况比在个别情况下的公正的境况更可取。再有，一个人应当拥有他自

己，这是公正的．如果他拥有的东西属于别人，那么这就是不公正的了。没有任何理由说按照裁决的意见所做出的裁决会是不公正的：如果它在某一个别情况下和某一个别境况下是公正的，但它却绝对地不是公正的。同样，虽然事情是不公正的，但没有什么理由只是说它们应当不是公正的，因为如果对于这些事情的说法是公正的，这也并不能得出，这些事情就必然是公正的，正如如果对于这些事情的说法是有益的，这并不能得出这些事情就是有益的。对于公正的事情也是一样。所以，如果所说到的事情是不公正的，这并不能得出，使用不公正借口的人赢得了胜利；因为他所说到的事情只是在他说起来是公正的，而对于任何其他人来说，遭受到这些事情绝对是不公正的。

【26】 由于反驳的定义而产生的反驳，正如在前面[①] 181a
所概括的，必须这样对待，即，根据其矛盾命题考察结论，看看同一个名词是如何出现在同一方面，在同一关系，同一方式和同一时间中。如果在一开始就把这个附加的问题提出来，那你就必然不会承认，同一事物不可能既是两倍又不是两倍。只有在并不是指从前曾被承认用来满足反驳的条件下，你才会承认那是可能的。以下所有的论证都与这种特点有关：“知道甲是甲的人也知道甲这一事物吗？”同样，“不

① 见 167a23。

知道甲是甲的人就不知道甲这一事物吗?”但知道柯里斯库斯是柯里斯库斯的人，可能并不知道他多才多艺，所以，他既知道又不知道同一件事物。再有，“四肘长的东西是不是比三肘长的东西更大呢?”但三肘长的东西可能变得四肘长，较大的东西比较小的东西更大。所以，一个东西既比它自身大又比它自身小。

【27】 与假定尚待论证的基本论点有关的反驳，如果这是明显的，那么即使他的观点被广泛认可，也不要承认，而要陈述出真实的来。但是，如果这个过程并没有被发觉，由于这种论证的糟糕，你应借口他的论证不恰当将你的无知归还给提问者；因为反驳必须在不假设基本论点的前提下进行。其次，你必须论证，这个论点被承认是因为想到他并不是作为前提使用它，而是为了论证与它对立的观点，或者为了在一些细枝末节的问题上进行反驳。

【28】 而且，对于那些从结果得出结论的反驳，必须从论证本身进行揭露。得出结果的方式有两种，正如普遍从个别中得出，如“动物”就是从“人”得出，因为人们断言，如果甲伴随着乙，那么乙也伴随着甲，或者其他别的对立面的伴随过程。因为如果甲随着乙出现，那么甲的对立面也将随着乙的对立面出现。麦里梭的论证就是依赖于这一点，因为他断言，如果已经产生了的东西有开端，则没有产

生的东西就没有开端。如果天没有产生，那它就是无限的，但这并不是真的，因为这个顺序被颠倒了。

【29】 就那些由于增加某些东西而进行推论的反驳来说，你必须考察在抽走了增加的成分后这种不可能性是否仍然会发生。如果是这样，那么回答者就应当澄清这个事实，并且应当指出，他承认所增加的成分，并不是因为他相信它，而是因为论证的缘故，不过他的对手却根本没有为了他的论证而使用它。

【30】 对待那些将多个问题并为一个问题的人，你应当在一开始就立刻作出辨别，因为如果答案只有一个，那么问题也只有一个。所以，人们务必不能这样做，即对于一件事肯定或否定多件事，或对于多件事肯定或否定一件事，而应当一对一地就事论事。正如同名异义词的情况一样，一种属性有时对于两种意义都是合适的，有时对于两者又都不合适，所以，虽然问题并不是简单的，但如果人们作出了一个简单的回答，那并不会引起什么损失，对于那些双重的问题也是如此。所以，当多种属性对于一件事情，或多件事物对一种属性合适的时候，作出一种简单的回答并不会包含矛盾，尽管他已经犯了这一错误。但是，当这种属性对一事物合适，对别的事物并不适合时，或多种属性对多件事物合适时，那么，在一种意义上，两者对两者都是合适的。但在另

一种意义上，则它们都是不合适的。所以，人们必须提防这个。下面的论证就说明了这一点：(1) 假如甲是善的，乙是恶的，那么说它们是善的和恶的就是真实的；另一方面，它们既不是善的，也不是恶的（因为甲并不是恶的，乙并不是善的），所以，同一事物既是善的又是恶的，而且既不是善的，又不是恶的。(2) 如果所有事物与自身同一，而与别的东西不同，因为一些事物和别的事物不同，但和它们自身同一，而且也和它们自身不同。所以，同一些事物既与它们自身不同，又与它们自身相同。(3) 而且，如果善的事物变恶了，恶的事物变善了，那么它们就变成了两件事物。这两件不相等的事物，每一个都和自身相等，所以，它们既和自身相等又不相等。

这些反驳还可以列入其他一些消除方法的范围之内，因为“两者”和“所有”这些措辞具有多种意义，所以，肯定或否定同一事物只表现在用词方面，正如我们看到的，这并不是反驳。但是很清楚，如果对于多个问题中的一个并没有提问，而回答者肯定或否定了某一单一属性，那么这种不可能性就不会存在了。

【31】 对于那些把人引向多次重复同一事情的人，很清楚，人们务必不要承认，关系词在离开了有相互关系的词后，它们自身还会有任何意义；例如“两倍”离开了“一半的两倍”之所以还有意义，正是因为它出现在“一半的两

倍”这一措辞之中。因为“10”出现在“10减1”这个措辞之中，“做”出现在“不做”这个措辞之中，肯定一般出现在否定之中。但是，有人说，这不是白的和他并没有说这是白的，这是完全一样的。“两倍”可能根本没有任何意义，正如“这一半”中的“这”一样，如果它有什么意义，那这也和结合起来的用语中的意义是不同的。特殊门类的“知识”，如“医学知识”，就与一般的“知识”不同，因为后者指“能知者的知识”。关于一些被用来表述那些名词的名词（它们是由那些名词来定义的），你必须说，被定义的名词，在用语中被分开时与其在用语中被结合时是不同的。因为“凹形”一词在被用于“塌鼻的”和“弯腿的”时，具有同样的意义，但是当它在一种情况下与鼻子结合使用，在另一种情况下又与腿结合起来使用时，就没有什么理由说它们不 182a
是表示不同的事物；因为在第一种情况下，它表示“塌”，在另一种情况下，它表示“膝的弯曲”，至于你说的是“塌鼻”还是说的“凹鼻”这并没有什么不同。而且，务必不要让用语不加任何限制地过关，因为这是错误的。因为“塌”并不是“凹鼻”，而是某种属于鼻子的东西，即某种状况，所以，如果假定“塌鼻”是一种具有鼻子的凹的鼻子，就不会有什么荒谬的地方了。

【32】 关于语法错误，我们已经指出过它们产生的表面原因①，应当怎样消除它们，这在实际论证过程中也是很

① 见165^b20。

显然的事。以下所有论证旨在产生这种结果："一事物真是你真实地说它所是的那样吗?"你说某物是石头，那么它就是石头，但是说某物是石头，并不是说主格的它[1]，而是宾格的它[2]；它不是主格的那个[3]，而是宾格的那个[4]。如果有人要问："一事物是那个你真实地断言它的那样吗?"那么他就被认为不是说的规范的希腊语，这正如有人问："他是你说她是的那个人吗?"但是，在使用"棍棒"这个词或其他中性词时，主格和宾格就没有什么差别；所以，当你说"这是你说它所是的东西吗"时，是不会犯语法错误的。你断定它是棒，所以它是棒。而"石头"和"他"是阳性，如果有人要问："他能是她吗?"并且再问道："为什么呢?他不是柯里斯库斯吗?"然后又说："所以他是她。"但即使柯里斯库斯表示"她"，他也并没有证明这种语法错误，尽管回答者并不承认这一点，但这一定是一个进一步的问题。不过如果情况并不是这样，而且他也不承认它，那么无论是在事实上，还是相对于被提问的人来说，都没有证明这一语法错误。所以在第一个例子中也是这样，"他"[5]必须表示石头。但如果这既不合适，也不被承认，那就不可能陈述结

---

① ho。
② hon。
③ touto。
④ touton。
⑤ houtos。

论，尽管它表面上是合适的。因为词所用的格，看起来是相同的，其实并不相同。“说这个物体是你所说它是的东西，是真实的吗？”你断言它是一个宾格的盾牌[1]，那么它就是一个宾格的盾牌。或许它并不一定这样，如果“这个物体”[2]并不表示宾格的盾牌，而是表示主格的盾牌[3]，同时，“这个物体”[4]表示宾格的盾牌。再有，如果他是你说他所是的东西，而你说他是宾格的克来翁纳，那么他是宾格的克来翁纳吗？他并不是克来翁纳，而是主格的克来翁纳；因为这里所指的，是主格的“他”[5]，而非宾格的“他”[6]才是我说他所是的东西。因为如果以这种方式提问，那么这个问题就不会是希腊语了。“你认识这个吗？”这是石头，所以你认识石头。在“你认识这个吗”和“这是石头”之中，“这个”[7]一词的确切意义是不同的吗？它是否在第一种情况下表示阳性宾格的“这个”[8]，在后一种情况下则表示阳性主格的这个[9]呢？当你具有一个物体的知识，那你还能不知道它吗？你具有石头的知识，所以你知道“石头的”。这样，

① aspida。
② haute。
③ aspis。
④ toutou。
⑤ houtos。
⑥ touton。
⑦ touto。
⑧ touton。
⑨ houtos。

182b 不是在一种情况下把物体变成了所有格，并说“石头的”，而在另一种情况下，把物体变成了宾格，并说“石头”了吗？但人们承认这一点，即当你具有一事物的知识时，你知道的是“它”，而不是“它的”，所以你知道的并不是“石头的”，而是“石头”。

这种论证并没有证明语法错误，而只是显得好像证明了而已。它们为什么会显得好像证明了，以及该怎样对付它们，这些从上面所说的可以看得很清楚了。

【33】 关于论证有一点必须要加以说明，即，要看清这些论证为什么以及在什么地方混淆了听话者的耳目，有些要看清比较容易，有些则比较难，虽然后者常常和前者是同样一些论证。因为如果论证依据的是同一原则，那我们就必须说这个论证是同一的，但是同一个论证，有些人认为它与措辞有关，有些人认为与偶性有关，有些人认为与别的东西有关，因为当每一个论证出现在不同的上下文中时，它并不是同样地清楚。所以，正如与语义双关有关的谬误一样，这通常被认为是最愚蠢的谬误形式，有些对于智力平常的人来说也是显而易见的（因为几乎所有最可笑的语句都与措辞有关），例如：“一个人被留在战车架子的立板上了。”“你被绑到哪里去了?”“在风帆的桁端上。”“这两条母牛哪一条在前面生小牛?”“不，两条母牛都在后面生。”“北风洁净吗?”“不，因为他（风神）杀死了乞丐和购物者。”“他是厄万库

斯吗?”“当然不是，他是阿波罗尼德斯。”几乎所有其他的用词歧义的情况也是这样，但有些甚至连行家也难以察觉。其证据是：人们常在所使用的名词上争论不休，例如，“存在”和“元一”是否总是指同一事情呢，还是指不同的事情？因为有的人认为，“存在”和“元一”在意义上是同一的，而有的人则说“元一”和“存在”具有多种意义，以此来解决芝诺和巴门尼德的论证。那些与偶性有关的论证，以及与其他东西有关的论证也同样如此，有些论证比较容易察觉，有些则比较难，要理解它们属于哪一类论证以及反驳是否发生并不总是同样容易。

讥讽的论证①是一种让人进退两难的论证，因为这种论证刺人最深。为难有两种情况，其一，在推理的论证中，人们不知应当推翻哪一个问题；其二，在争论的论证中，人们不知该用什么方式来表达一个命题。所以，在推理的论证中，愈是讥讽的论证，便愈能对研究有刺激，当推理的论证从最能为一般所接受的前提出发，推翻了最能为一般所接受的结论时，它就是最讥讽的论证了。如果矛盾命题发生了变化，那单一的论证就会导致所有的三段论都相同，因为从那 183a
些被广泛接受的前提出发，它将推翻或形成一个同样的被广泛接受的结论；所以困难就必然会产生。这就是最为讥讽的论证，这种论证使得结论和前提处于同等地位。另一种最讥

① drimus logos。

讽的论证是，那种从那些全都处于同等地位的前提出发进行争论的论证，因为这对于那种应当推翻的问题来说，会引起同样的困难，困难就在于，必须推翻某事物，但不清楚它是什么。争论的论证中最机敏的论证是，一开始就立刻使这些变得暧昧不明，即推理是确实的呢，还是不确实？以及消除是由于虚假的前提呢，还是由于作出了辨别？其他的论证其消除方法明显与辨别或推翻有关，但与推翻或辨别有关的消除方法是以哪一个前提为根据则是不清楚的。而且，这个过程是否与这个结论或前提中的某一个有关也是不清楚的。

有时，如果被假定的前提太过于自相矛盾或荒谬，那么推理不恰当的论证就是愚蠢的；但有时还不应忽视它。因为一旦忽视了某个与论证的主题和关键有关的问题，如果推理既不能提供这个，也不能恰当地进行争论，这种推理就是愚蠢的；但是，如果被略去的东西是某个无关紧要的问题，那么就不能轻易对这种推理进行指责，而应当有足够的重视，虽然提问者并没有提好他的问题。

正如消除有时可能是针对论证，有时针对提问者和他的提问方式，有时对这些都不针对一样，一旦消除所需要的时间比现在情况所提供的时间更长，一个人的问题和推理可能是针对论题、回答者及时间。

【34】 关于在讨论中所有谬误产生的根源的数量、本性；我们要怎样去证明对手在说虚假的话，并使他说出自相

矛盾的话来；而且，在什么样的情况下会发生语法错误；怎样提问；问题的正确的安排是什么；以及所有这些论证的用处是什么；关于问题的所有回答；如何一般地和特殊地消除论证和语法的错误；关于这些问题我们作过充分的论述了，现在剩下的是再回到我们原来的目的上来，并用几句话来结束我们的讨论。

我们的目的是要发现一种能力，即从所存在的被广泛认可的前提出发，对我们所面对的问题进行推理的能力；因为这就是辩证论证本身以及检验论证的功能。但是，因为它和诡辩术有着密切的关系，既然我们还要对它再补充一些东 183b 西，即它不仅能辩证地进行检验，而且装出一副有知识的样子，所以，我们论文的目的，不仅包括前面所提到的能够对待一个论证的任务，而且还在于，当支持一个论证时，我们怎样依靠被最广泛接受的前提首尾一贯地捍卫我们自己的论点。我们已经说明了这方面的理由，因为这就是苏格拉底何以经常提问而从不作答的原因，因为他自认无知，在前面，我们已经说过事物进行的过程，与之相关的各种事例，以及为此而使用的各种材料。我们并且指出，我们从其中获得了大量材料的各种根源，必须怎样提出问题，怎样一般地安排问题，以及关于能应用于所使用的推理之上的回答和解决方法。我们也澄清了属于同一论证方法的其他所有问题。除此之外，我们还解释了各种谬误。

很显然，我们的目的已经完满地达到了，但我们不能不

注意到有关这种研究所业已发生过的事情。在所有的发现中，他人的劳动成果已经被人们接受，而且这些在被人们第一次详尽阐发以后，又被那些接受了它们的人一步步地向前推进了，或者其中一些独创的发明，常常在开初进展甚微，但是比起由它们所导致的后来的发展，则具有大得多的作用。“万事开头难”也许是一句真实的格言，所以开端也是最难的。因为在其效果上它是极其巨大的，而分量则极其微小，所以要看清是极其困难的。但是，一旦找到了事情的开端，那么再给它补充一些，以及发展其他的部分就很容易了。在语言修辞方面，以及在其他所有技术方面，也发生过同样情况，那些对修辞学的开端有所发现的人仅仅只是迈进了一小步，而今天那些有名的学者，由于继承了那些逐渐推进了修辞学的许许多多前辈的遗产，已经使修辞学达到了现在日臻完善的地步——在那些最早的创立者们之后是提西阿斯，提西阿斯之后是斯拉苏马可，继斯拉苏马可之后是塞奥多罗，还有许多其他人都对此作过大量的贡献，所以这门学问具有大量丰富的内容就不足为奇了。但是，就我们现在的研究来说，如果说已经部分地进行了详尽的阐述，部分地还没有，那是不合时宜的。它以前根本不曾有过。由收费的教师所指导的在争议论证方面的训练和高尔吉亚的行径很相同，因为他们有些人教学生记下那些或者属于修辞学的，或者包括了问题和答案的演说辞，在其中两派都认为争辩的论证绝大部分都被包括进来了。所以，他们对学生所进行的教

育是速成的、无系统的，因为他们认为通过教授学生这种技 184a
术的结果，而不是技术本身便可以训练学生，这正如有人宣称他能传授防止脚痛的知识，然而他并不教人鞋匠的技术以及提供适当鞋袜的方法，而是拿来各种鞋以供选用。因为他只是帮助满足了别人的需要，而没有传授技术给他。关于修辞学，在过去就宣布已经有了大量的材料，然而相对于推理，我们完全没有一部早期的作品可以借鉴，而是在长时期 184b
里，费尽心机在进行着尝试性的研究。所以，如果仔细想一想，在你们看来，鉴于原来的这样一些状况，再与其他一些在继承传统的过程中所建立起的方法比较，我们的体系还是能够让人满意的，对于你们所有人，或者接受我们指导的人来说，剩下的唯一事情，就是要请你们能够原谅我们的体系不够完备，并对我们的发现感到由衷的欣悦。

后　　记

《亚里士多德全集》的编译是哲学社会科学“七五”期间国家重点研究课题。对亚里士多德著作47种，我们准备完全按贝克尔版的页码顺序编为9卷，把后来发现的《雅典政制》和其他残篇编为第10卷。在前面的序言中说过，在亚里士多德现存著作中，有许多篇的真实性已受到怀疑。我们对受怀疑的篇章用*号标出，受怀疑较大的用**号标出。全部10卷的篇目如下：

第一卷：

《范畴篇》、《解释篇》、《前分析篇》、

《后分析篇》、《论题篇》、《辩谬篇》

第二卷：

《物理学》、《论　天》、《论生成和消灭》、

《天象学》、《论宇宙》**

第三卷：

《论灵魂》、《论感觉及其对象》、《论记忆》、

《论睡眠》、《论　梦》、《论睡眠中的征兆》、

《论生命的长短》、《论青年和老年》、

《论生和死》、《论呼吸》、《论气息》**

第四卷：

《动物志》

第五卷：

《论动物部分》、《论动物运动》、

《论动物行进》、《论动物生成》

第六卷：

《论颜色》**、《论声音》**、《体相学》**、

《论植物》**、《奇闻集》**、《机械学》**、

《问题集》*、《论不可分割的线》**、

《论风的方位和名称》**

第七卷：

《论麦里梭、克塞诺芬和高尔吉亚》**、

《形而上学》

第八卷：

《尼各马科伦理学》、《大伦理学》*、

《优台谟伦理学》、《论善与恶》**

第九卷：

《政治学》、《家政学》*、《修辞术》、

《亚历山大修辞学》**、《论　诗》

第十卷：

《雅典政制》、《残篇》、全集索引。

按照出版的要求和读书界的需要，从1990年开始，我们准备首先编译出第一、二、三卷，第二步接着编译七、八、九卷，其余各卷的编译工作争取于1995年前完成。这部全集的译文主要以《洛布古典丛书》的古希腊语本文为依据，其理由很简单，这部丛书是在现时流行较广，而在我们目前条件下最容易到手的一个版本。追求知识是人的天性，我们热切地期待着有更精美的、以更完善的版本为依据的亚里士多德著作的译文问世。

这个《全集》的编译受到国家社会科学基金会的资助，受到中国人民大学出版社的大力支持和编辑部的热情关怀才得以进行，在此第一卷问世之初，谨向他们致以深挚的谢意。

1990年8月

亚里士多德全集

第二卷

苗力田　主编

中国人民大学出版社
·北京·

《亚里士多德全集》编译组成员

苗力田　徐开来　秦典华

余纪元　颜　一　喻　阳

申　明　崔延强　李秋零

目　　录

物理学 ………………………………………… 1

论　天 ………………………………………… 263

论生成和消灭 ……………………………… 393

天象学 ………………………………………… 469

论宇宙 ………………………………………… 603

后记 …………………………………………… 633

物理学

徐开来　译

* Phusike akroasis 据《洛布古典丛书》希腊本文。

第 一 卷

【1】 既然探究本原、原因或元素的一切方式都须通过对它们的认识才能得到知识和理解——因为只有在我们认识了根本原因、最初本原而且直到构成元素时，我们才认为是认识了每一事物——那么显然，在关于自然的研究中，首要的工作就是确定有关本原的问题。

从本性上讲，研究的途径是从对于我们更易知晓和更加清楚的东西到对于自然更加清楚和更易知晓的东西；因为对于我们易于知晓和单纯地易于知晓并不相同。因此，这里的方式就必然是，从对于自然不甚清楚但对于我们更加清楚的东西前进，达到对于自然的更加清楚和更易知晓的东西。

对于我们来说明白和易知晓的，首先毋宁是那些浑然一体的东西[①]。在从这些东西中把元素和本原分析出来之后，它们才成为被认识的。所以，应该从普遍出发推进到个别；因为整体更易在感觉上知晓，而普遍就是某种整体；因为普

① ta sugkekhumena.

遍包含着许多成分，像部分一样。

184b10 在这种方式上，名称对于原理[1]有相同的关系。因为名称不加区分地标志着某一整体（例如“圆”），而定义则把它分析成诸多个别的成分。儿童也是这样，最初，他们把一切男子称为父亲，把妇女叫做母亲，后来，他们才分辨出他们每一个人。

【2】 必然有一个或者多个本原。如果是一个，它或者是不能被运动的（犹如巴门尼德和麦里梭所说），或者是可以被运动的（就像自然哲学家们所主张的，他们有些说气，有些说水是最初本原）；如果是多个，就或者是有限的，或者是无限的。如果有限，即使比一更多，也只能是两个、三个、四个或者是其他某个数。如果无限，就或者如同德谟克里特所说的那样，虽然在形状或属上相异但却是同一个种，或者相对立。

探索存在数目的人们也在作同样的探讨。因为他们首先要探索的就是存在着的万物所由以存在的东西是单一还是众多，如果是众多，它们有限还是无限的问题。因此，他们是在探索本原和元素是单一还是众多的问题。

对存在是否单一和是否不被运动的考察不属于有关自然
185a 的研究范围。因为就像同否认几何学原理的人争论不是几何

---

① logos.

学，而是另一门科学或一切科学的共同问题一样，有关本原的考察也是如此。因为如果本原仅仅是单一的而且是这样的单一，那就不会是本原。因为本原是某一事物或某些事物的本原。所以，考察本原是否只有不被运动的一个同样是仅仅为了争辩才提出讨论的命题（例如赫拉克利特的命题，或者，如果某人说"存在就是单一的人"）。〔或者辩驳可引起争论的论证，就像那些双方都能成立的以及麦里梭和巴门尼德的论证——因为他们的假设是错误的，而且推导不出来——麦里梭的论证更为平凡，没有什么疑难之处。〕但是，承认一个荒谬的命题，随之而推出其他，这是不难的。让我们假定一切或一些自然物是在被运动着，通过归纳这很是明显。同时，不必去解决所能遇到的所有问题，而只管那些虽出于科学原理但进行了错误证明的问题，凡不属此类问题，就不去理会（例如，几何学家应驳斥通过等分弓形化圆为方的企图，但不必理会安提丰的论断）。但是，他们所讨论的虽然不是关于自然的问题，却提出了一些自然哲学的疑难，所以，对这些问题作简略的讨论会有好处，因为这种考察具有哲学意义。

既然"存在"有多层含义，那么，最恰当的就是首先考察那些断言万物为一的人是怎样说的，他们是否认为万物都是实体或数量或性质；或者再有，他们是否认为万物是一个实体（例如一个人、一匹马或一个灵魂）或性质，而且是同一的性质（譬如白的、热的或其他某种诸如此类的性质）。

所有这些事情都无法说明，但说法却差别甚大。

因为如果万物既是实体又是数量和性质，那么（不论它们是否彼此分离），存在就会是众多。如果万物都是数量或性质，那么，不论实体是否存在，都是荒谬的，如若可以把不可能称为荒谬的话。因为除了实体之外，没有任何其他范畴能够分离存在，既然其他一切范畴都被说成要以实体作为其主体①。麦里梭宣称存在是无限的。这样，存在就成了某
185b 种数量。因为无限只在数量中，实体或性质或承受都不可能是无限的，除非是由于偶性（即如果它们同时也是数量）。因为“无限”的原理需要用数量来说明，而不需要实体和性质。现在，如若存在既是实体又是数量，那它就会是二而不是一了；如若它仅仅是实体，它就不应是无限的，也不能有任何大小，因为大小就是某种数量。

再有，就像“存在”一样，“单一”自身也有多层含义，因此，必须考察人们是在哪种意义上断言“万物为一”的。所谓的“单一”，或者指连续的东西，或者指不可分的东西，或者指原理相同和本质②为一的那些东西，就像 methu 和 oinos 都指“酒”一样。

如果单一指连续的东西，它就是众多；因为连续的东西可以被分割到无限。（这里存在着一个关于部分和整体的疑

① hupokeimenon.

② to ti en einai.

难，或许它与当下的论证无关，而是由于自身而存在的问题，即部分和整体到底是单一还是众多以及如何是单一或众多；如若是众多，又是怎样的众多。而且，还有一个关于非连续物的部分问题；如果每个部分都是作为与整体不可分的单一，那么，各部分相互间也是这样吗?）

但是，如若单一是作为不可分的东西，它就既不是数量也不是性质。这样，存在就不会如麦里梭所说的那样是无限的；也不会像巴门尼德所说的那样是有限的，因为虽然限界不可分，但被限定的东西并非不可分。

此外，如果“万物为一”指的是原理上相同（就像 lopion 和 himation 都指“衣服”一样），他们就成了是在述说赫拉克利特的说法。因为这样一来，是好还是坏、是不好还是好就会相同了——其结果，同一个东西就会既好又不好，既是人又是马，他们的论证就不再是关于“存在为一”而是关于“存在非一”了。——而且，是某类性质和是某类数量也会相同。

有些较晚的古代学者也惶惶不安，深怕自己出现了同一个东西既是单一同时又是众多的说法。因此，有些人就索性取消了“是”这个词（如像留科福朗）①，另一些人则改变语言，不说这个人是白的，而说他已经白了，不说他是在走路，而说他走路，以免加上“是”这个词之后造成单一就是众多的

① 留科福朗（Lukophron），智者，高尔吉亚的学生。

情况，似乎“单一”或“存在”都只有一层含义。但实际上，不论是在原理方面（例如，虽然“是白的”和“是文雅的”彼此不同，但同一个人可以兼备二者，因此，单一就是众多），还是在可分性方面（就像整体与若干构成部分），存
186a 在的事物都可以是多。正是在这里，他们陷入了僵局，但又不得不承认单一就是众多，仿佛同一个东西不容许既单一又众多似的，其实它们并不矛盾；因为单一既可以是潜在意义上的也可以是现实意义上的。

【3】 以这种方式继续考察就会明白，存在显然不可能是单一的，而且他们据以立论的论证也不难驳倒。因为麦里梭和巴门尼德的推论都是强词夺理，他们的假定是错误的，他们的论证又推导不出来。麦里梭的论证更为平凡，没有什么疑难。〔但是，承认了一个荒谬的命题，其他也就随之推出，这是不难的。〕①

麦里梭的错误推理显而易见。因为他从“一切生成之物都有开端”推导出“非生成之物都无开端”。此外，这也是荒谬的，即在一切场合事物都要有开端，并且不是时间的开端，不仅在单纯的生成中，而且在性质变化里也是如此，仿佛从未发生过整体范围内的同时变化似的。

再有，如果单一，为什么就不能被运动呢？因为其中一

① 这里的一段话与185a8—13重复。

部分——例如这滴水——在自身内被运动，为什么全体不能被运动呢？再说，为什么不应该有性质变化呢？当然，全体在属上不是同一的（除非在所由构成的东西上都同一。正是在这种意义上，有些自然哲学家断言它同一，但在前一种意义上却不是）。因为人和马在属上不同，彼此也是对立的。

同样的论证方式也适于反驳巴门尼德，并且还有一些是专门用于对付他的。因为要反驳的也是其前提的虚假，而且推论不成立——前提虚假在于他只是笼统地理解“存在”，实际上它却有多层含义。推论的不成立是因为，即使所讨论的是那些白色的东西，而白又只有一种含义，那么，那些白的东西也会是众多而不是单一。因为不论是就连续性还是就原理而言，白色的东西都不会是单一。因为作为白和白的东西是有区别的。当然，这并不意味着有什么东西在白之外能够分离存在。因为白和它所依从的主体虽然是不同的，但不是说可以彼此分离。不过，巴门尼德还没有发现这种区别。

因此，他不仅必然要认定“存在”只能表述为一，而且还意味着它“正是”存在“正是一”①。因为属性是用以陈述某个主体的，所以，这个属性的主体就不会是“存在”（因
为它异于“存在”），因此是某种“非存在”。所以，“正是” 186b
的东西不能属于他物。因为这个他物并不是“存在”，除非“存在”有多层意思，并且每层意思各是某种这样的存在；

① hoper on kai hoper hen.

然而，按照假定，“存在”只能表述为一。若“正是”不属于其他而是他物属于它，那么，“正是”为什么表示“存在”而不是“非存在”呢？如若“正是”就是白，那么，作为是白就非“正是”存在了（甚至不能把“存在”归于白的属性，因为既然非“正是”存在当然也就不是存在了）。因此，白是“非存在”——这不是指某种特定的“非存在”，而是指完全意义上的“非存在”。这样，“正是”也是“非存在”，因为说白是真的，但这并不表示存在。所以，如果说“白”也表示“正是”，那么，“存在”（是）就有多层意思了。

〔不仅如此，“存在”也不能有大小，如若它是“正是”的东西的话，不然，它的每个部分就各是一个不同的“存在”了。〕

一个“正是”的东西可被分成其他“正是”的东西，这在道理上是明显的。例如，如果一个人是“正是”的东西，那么，动物和两脚的也必然是“正是”的东西。因为如果不是某个“正是”，就会是属性，而且是属于人或其他某个主体的。然而，这是不可能的。因为属性被宣称为或者可能或者不可能属于主体，或者在其原理中就包含着属性所属的主体（例如，“坐着”就是可以分离的属性，而鼻子的原理就包含在塌鼻的原理之中，因为我们说塌凹是鼻子的属性）。此外，整体的原理不被包含在它的界说性定理的构成部分或元素的原理中（例如人的原理在两脚的之中，白人的原理在白的之中）。如果是这样，并且，如果两脚的是人的属性，那么，它必然或者是可以分离的（因此，人就可能会不是两

脚的），或者是人的原理被包含在了两脚的之中。但这不可能，因为本来是两脚的原理包含在人的之中。如若两脚的和动物不是人的属性，而是其他什么的属性，并且它们每个都不是“正是”的东西，那么，人也就会是他物的属性了。但是，“正是”的东西不是任何东西的属性，两脚的和动物所各自分别述说的主项以及由它们所构成的东西亦如此。因此，宇宙是由众多不可分的东西构成的。

有些思想家向两个论证让步。一个是“如若存在是一层 187a
意思，则万物为一”的论证，他们承认了“非存在”存在；一个是源于二分的论证，因为他们假定了不可分的积量。但显然，这个推理是不正确的：如果“存在”只有一层含义，而且不能同时有对立的说法，那么，就不会有任何“非存在”。因为没有什么妨碍（不是整体上说）某种不存在是“非存在”。所以，下面这个说法是荒谬的：如若除了“存在”自身之外没有什么其他，那么，万物就应该是一。因为谁会不把存在自身理解为“正是”的东西呢？但即使如此，也没有什么妨碍“存在”是众多，就像上述的那样。

因此，很明显，“存在”在这种意义上不可能是单一。

【4】 自然哲学家们的说法则有两种方式。一种方式主张存在的基础是单一物体——或者是三种[①]之一，或者是

① 指水、气、火这三种物体。

比火更稠密比气更稀薄的某物——通过凝集和疏散，从它生成万物，造成众多。稠密和稀薄是对立的，一般而言就叫盈余与缺欠，就像柏拉图所说的大和小。当然，他把大和小当成质料，单一是形式，而那些人却把单一当作基础质料，对立则是属差和形式。另一种方式主张对立是在单一之中，是从它分出来的，犹如阿那克西曼德所说；那些断言存在既是单一又是众多的人也是如此，就像恩培多克勒和阿那克萨戈拉。因为他们主张他物是从混合体中分离出来的。但是，他们的观点也彼此有别，恩培多克勒认为变化是循环过程，阿那克萨戈拉则认为是单向连续。而且，后者宣称同素体以及对立是无限的，前者则只假定了所谓的元素。

阿那克萨戈拉之所以有本原无限的主张，似乎是由于他接受了自然哲学家们关于无物从非存在中生成的共同看法。因为正是这样，他们才断言“万物本是在一起的”，生成无外乎是合并在一起的诸如此类的东西的性质变化；另一些人则认为生成是结合与分离。

此外，从对立面互相生成的事实出发，他们推出了一方已经存在于另一方中的结论。因为既然一切生成的东西都必然或者从存在或者从非存在生成，而从非存在中生成又是不可能的（因为这一点是所有自然哲学家都同意的看法），所
187b 以，他们认为必然只能从存在中，即从已经存在着的那些东西中生成。但是，由于它们的体积太小，我们感觉不到。因此，他们宣称一切都混合在一切中，因为他们看到了一切都

生成于一切。事物依据混合物的无数成分中那种在数量上占优势的成分而显得相互不同并得到各自的名称；因为没有纯粹而完全的白的、黑的、甜的、骨头或肌肉存在着，正是每一事物内的这种优势成分被认为是它的本性。

如果作为无限的无限是不可知的，那么，在多少或大小方面无限的东西就是在量上不可知，在种类方面无限的东西就是在质上不可知。所以，如果本原的数量和种类都是无限的，就不可能认识由它们所构成的事物。因为只有在我们认识了由什么东西构成及其量时，我们才被假定知道了那个复合物。

此外，如若一事物的部分可以任意大和任意小，那么，这一事物自身也就必然可以如此（我所谓的部分，指整体被分解成的，而且已经存在于整体之中的东西）。如果一个动物或一株植物不可能是任意大和小的，那么显然，它的各部分也不能如此；因为不然，整体也就会是这样的。肌肉、骨头以及诸如此类的东西是动物的部分，果实则是植物的部分。显然，不论是肌肉、骨头还是其他什么，它们在大和小方面的量度都不可能是任意的。

此外，如若一切这样的东西都已经包含在彼此之中，而且，它们不是生成，而是分离出来的，并从数量上占优势的成分中获得名称；还有，如若任何东西都生成于任何东西，例如水从肌肉中或者肌肉从水中分离出来，而任何有限的物体都会被一个有限物的不断分取而耗尽，那么显然，每一物

存在于每一物中是不可能的。因为当肌肉从水中分出时，还有另外的肌肉通过分离从剩下的水中生成，即使被分出的肌肉是在不断减少，但毕竟不能少于某个最小的量。因此，如果这个分离过程会结束，一切在一切之中的说法就不能成立(因为在剩下的水中已不包含肌肉了)；如果这个过程不结束，而是能够不断地分下去，就会同样出现一个有限物体的无限数量被包含在有限的积量之中的情况，但这是不可能的。

此外，如果每一物体在某物分出后必然会变小，而肌肉的量无论大和小都是有限的，那么显然，没有什么物体能够
188a 从最小量的肌肉中分离出来；因为不然，它就比最小的量还要小了。

再有，在每一个无限的物体中似乎就已经包含着无限的肉、血和脑，虽然彼此都是分散着，但并不是不存在，而且各自都是无限的。这是没有道理的。

虽然对“绝没有完全的分离”这个说法阿那克萨戈拉并不理解，但它却是正确的。因为例如“承受”就是不能分离的。所以，假若颜色和状况已包含在混合物中，如果又分离出来了，那么，就将会存在某种不是其他什么的颜色或状况，它们就不会依存于主体。因此，如果他的“心灵”想要把它们分离出来，那就是在追求不可能的事情，因而是荒谬的；而且，无论是在量方面还是在质方面都不可能这样做——在量方面是因为没有最小的积量，在质方面则由于“承

受”不能分离存在。

他关于生成源于同属物体①的假定也不正确。因为在一种意义上一块黏土虽然可被分成若干小块，但在另一种意义上则不行。水和汽尽管是相互存在和生成的，但和砖头拆自房屋、房屋建于砖头的方式并不一样。

较好的做法是假定较少的和有限的本原，就像恩培多克勒所做的那样。

【5】 所有思想家都把对立作为本原，其中的有些人宣称万物是单一而且不被运动(巴门尼德也把热和冷作为本原，他称之为火与土)，有些人则主张稀疏和稠密。还有德谟克里特断言的充实和虚空，他把前者称为存在，把后者称为非存在；此外，他也说到了位置、形状和次序，认为这些是对立的种；位置的朝上与向下、在前与在后，形状的角、直和曲。

那么，所有这些人怎样把对立作为本原是很清楚的了。这是有道理的。因为本原必定既不是相互生成也不由他物生成，而是一切都出于它们。这一切都被包含在原初的对立中——由于是原初的，就不出自他物，由于是对立的，就不相互生成。但是，还必须考察这个结论是怎样推论出来的。

首先必须肯定，就本性而言，存在着的任何事物都不能

① ta hoioeide.

任意地动作或承受，也不能一个从另一个中生成，除非有人假定这是出于偶性。因为，除非文雅的是非白的或黑的之偶性，不然，白的如何能生成于文雅的呢？虽然白的生成于非白的，但并不是生成于其他任何颜色，而是生成于黑的或黑白之间的颜色；文雅的虽生成于非文雅的，但也不是生成于文雅以外的任何东西，而是生成于不文雅的或可能是文雅与不文雅之间的某种状况。事物毁灭时也不会成为完全偶然的东西。例如，白的不会成为文雅的（除非由于偶性如此），而会成为非白的，并且，也不是成为任意的非白色，而是成为黑的或黑白之间的颜色。同样，文雅的会成为非文雅的，但并不是成为任意一种非文雅，而是成为不文雅的或可能是文雅与不文雅之间的某种状况。

这种情况同样适于其他；即使那些不是单纯而是复合的存在物也要遵循这同一原则，只是由于没有专门的名称来称谓它们的对立面，我们没有发现这一点而已。因为一切和谐的东西必然从不和谐生成，不和谐的东西也由和谐生成；而且，和谐东西的毁坏成为不和谐，且不是任意的不和谐，而是它的对立面。说和谐、顺序或结合并无区别，因为显然有着相同的原则。实际上，无论房屋、雕像还是诸如此类的其他东西的生成都一样。因为房屋由未结合的、互相分离的东西所生成，雕像以及任何一个已经成形的东西也由尚未定形的东西生成。在这每一个东西中，有些通过顺序的排列，有些则由于某种结合而生成。

如果这是真实的，那么，一切生成之物的生成以及一切消灭之物的消灭都或者源出于对立面或它们的居间者[①]，或者变成为对立面或它们的居间者。居间者也是源出于对立双方的（例如，由白色和黑色所调制的各种颜色）。所以，由于自然而生成了的一切事物都应该或者是对立，或者是来源于对立。

至此，大多数其他思想家在这个问题上的见解大体一致了，正如我们在前面说过的那样。因为他们全部断言对立是元素（被他们称之为本原），尽管他们没有作出论证，而是迫于真理本身。但是，他们相互也有区别，有些人假定的对立在先，有些人假定的对立在后，有些人的假定在理性上较为易知，有些人的假定在感觉上较为易知。因为有些人把热和冷，有些人把湿和干，有些人把偶数和奇数，还有些人把争斗和友爱作为生成的原因。在已被论述的方式上，这些说法都是彼此不同的。因此，他们的观点既相互一致，也彼此区别——区别就像大多数人所认为的那样，一致则指类似； 189a
因为它们全都取自于同一张表[②]。只不过有些范围广些，包容其他，有些范围狭些，被其他所包容。

所以，在这样的意义上，他们的说法既相同又相异，有些人的观点较差些，有些人的较好些，有些人的在理性上

① metaksu.

② 指毕达戈拉斯的十对立表，参见《形而上学》，986a22。

（如前所述）较为易知，有些人的在感觉上较为易知。一般的东西在理性上易知，个别的东西在感觉上易知；因为理性相关于一般整体，感觉相关于个别部分，例如大与小是理性上的，而疏和密则是感觉上的。

那么显然，本原必定是对立。

【6】 下面来说一说本原到底是两个、三个还是更多个。

本原不能是单一的，因为单一没有对立，也不能是无限的，不然，存在就会不可知。在全部的种里面，只能有一种对立，而实体就是某一个种。再有，既然从有限的数目出发是可以的，那么，像恩培多克勒那样从有限数目出发就比从无限的数目出发更好。因为他也能够得到阿那克萨戈拉从无限出发所能得到的一切。其次，有些对立先于另一些对立，有些对立则生成于另一些对立（例如甜与苦、白与黑），但是，本原必须总是保持不变。从这些可以明白，本原既不能是单一的，也不能是无限的。

既然本原是有限的，就有某些理由假定它们不仅仅是两个。因为任何人都难以相信稠密如何会以某种自然的方式作用于稀疏，或者稀疏像这样作用于稠密。其他诸如此类的对立亦如此。因为友爱不能把争斗弄到一起并使某物从它生成，争斗也不能使某物从友爱生成，而是他们两者都作用于某个有别于它们的第三者。有些思想家也的确设定过自然万

物由以构成的多个本原。此外，如若不为对立设定另外的自然，就可能会遇到如下的难题。因为我们从未见过对立构成存在的实体；本原也不应该述说某一主项（不然，就会出现本原的本原；因为主项是本原，而且被认为是先于述说它的谓项的）。此外，我们也认为，一个实体是不与另一个实体对立的。所以，实体如何可能来源于非实体呢？或者，非实体怎么可以先于实体呢？

因此，如果认为前面的论证和这里的论证都是真实的，而且又想要坚持这两点，那就必须假定某个第三者，就像那些断言万物是某种自然——如水、火或它们的居间者的人的说法一样。是居间者的看法似乎更好些。因为火、土、气和水都已经包含着对立。因此，那些认为载体不是这些元素的人的看法是合理的，与其他元素相比，有些人主张气是本原，因为气比其他元素的感觉差异更小；接下来就是水。但是，大家都在用对立来形成这个“一”，例如用稠密与稀疏、更多与更少。这些对立一般地说就是盈余与缺欠（正如前面已经讲过的）。“一”和盈余与缺欠是存在物的本原的看法古已有之（当然，含义是不同的，更早些的哲人们认为二是动作，一是承受，较近的有些学者则相反，认为一是动作，二是承受）。

所以，依据这些以及诸如此类的其他考虑，似乎有某些理由（就像我们已经说过的）断言元素是三个，而且也不能比三个更多。因为对于承受的本原来说，一个就足够了。如

若有四个元素，就会有两对对立，就不得不分别为各对对立设定某种居间的本性。而且，如若这两对对立能够互相生成，那么，另一对对立也就应该是多余的了。再有，原初的对立不能是众多。因为实体是存在的某个单一的种，因此，本原彼此之间只有先与后的差异，没有种方面的不同。因为在单一的种中，总是只有一对对立，其他的一切对立被认为都要归并于这一对。

因此显然，元素不是单一的，也不比两个或三个更多。但要断定它们到底是多少（正如我们所说过的）则有许多困难。

【7】 现在，我们首先说说生成的一般概念。因为正如我们所见到的，论述问题的自然程序是先讲共同原则，尔后再考察个别特点。

因为我们说一物从他物、此物从彼物生成，这里所说的物或是那些单纯的东西，或是那些复合的东西。我们所谓的“生成”是指：一个人成为文雅的，不文雅的成为文雅的，
190a 或者不文雅的人成为文雅的人。在我所说的前一种情况中，要生成的东西，即人和不文雅都是单纯的，生成着的东西，即文雅也是单纯的；但在后一种情况里，当我们说不文雅的人已成为文雅的人时，不论是要生成的东西还是生成着的东西都是复合的。

在这里，我不仅说这个东西生成，而且还说从这个东西

生成（例如，说从不文雅生成为文雅）；但是，并不是在一切情况下都这么说。因为不能说从人成为了文雅，而是说人成为了文雅。

我们所说的那两个单纯的生成的东西，一个在生成之后仍然存在着，另一个则不复存在了。因为人在成为文雅的人之后是仍然存在着的，但不文雅和无教养在成为文雅之后就不复存在了，不论它是单纯的还是复合的都是如此。

作了这些区别之后，如若有人细心观察（就像我们所说的那样），就能从所有的生成情况中发现：必定总是有某种处于生成变化者下面的东西，如若这个东西在数目上会是单一的，但在形式上则不会是单一的；我这里所谓的形式上，指的是原理上相同。因为人和无教养的在原理上是不同的。一个在生成后仍然保存着，另一个则不复存在了——不构成对立的一方的那个东西仍然保存着（因为保存下来的是人），而文雅和无教养则保存不下来，由两者所复合的东西也不再保存（例如无教养的人）。

对于那些在生成后不再保存的东西，我们就称之为从什么变成什么（而不是说什么变成什么），例如，说从无教养变成有教养，而不说从人变成有教养。但也并不尽然，有时候，对于生成后仍然保存着的那些东西我们也像这样说。因为我们说从青铜生成雕像，而不说青铜变为雕像。如果生成是出自对立的一方，而且又是在生成之后不再保存着的那一方，那么，这两种说法都可以——既可以说从这物生成那

物，又可以说这物变为那物。因为既可以说从无教养变为有教养，也可以说无教养变为有教养。对于复合物，也可以同样用这两种说法。因为既可以说从无教养的人生成有教养的人，也可以说无教养的人变为有教养的人。

生成一词具有多层含义。在一些场合，不说生成而说这个东西生成，只有那些实体才是不加限制地在生成。因为显然，除了实体以外的任何其他生成都必定要有某个东西作为生成的载体— -不论是量、质、关系还是何时、何地方面的

190b 生成都有某一载体。因此，只有实体才不述说其他主体，相反，其他一切都述说实体。进一步的考察也清楚可见，各种实体以及任何其他一般的存在的东西都是从某一载体生成的。因为总是有某个处在下面的东西存在着，再从它生出生成的东西，例如，植物和动物都从种子中生成。总的说来，生成东西的生成可以分为下列各种情形：有些是形状的改变（如从青铜生成雕像）；有些是增加（如被生长着的东西）；有些是减少（如从一块石头制成赫尔墨斯雕像）；有些是组合（例如建造房屋）；有些是质变（如事物质料方面的改变）。很明显，所有这些生成的东西都是从某些载体中生成的。

依据上面所述，显然，所有生成的东西总是复合而成的，无论是生成出来的此物还是变成此物的某物。这个某物又有两层含义，或者是载体，或者是对立物。我所谓的对立指的是无教养的，载体则指人。同样，无形状和无次序的东

西叫对立物，而青铜、石料和黄金则叫载体。因此很明显，如果由于自然而存在的事物都有自己的原因和本原，并且，我们所说的每种自然都从开始就不是由于偶性而是由于本性而存在和生成的，那么，万物就都是从载体和形式生成的。因为有教养的人就是从人和有教养以某种方式复合而成的。既然可以把这一复合体的原理分解成它的构成要素的原理，那么显然，生成的东西就应该是从这些构成要素中生成的。

这个载体在数目上是一个，在形式上则是两个，因为人、黄金以及一般而言的质料都是可数的。因为它更多地是某个“这东西”，生成的事物不是从它偶然而生成的，短缺和相反才是偶然的。但另一方面，形式也是单一的，例如次序、有教养以及其他任何这种可作为谓项的东西。因此，在这一种意义上本原是两个，但在另一种意义上本原则为三个。而且，在一种意义上对立是本原，例如，如若有人说有教养与无教养、热与冷、和谐与不和谐是本原，但在另一种意义上对立又不是本原。因为对立不能够相互作用。但是，如果把载体作为另一个本原，这个困难也就解决了；因为载体不是对立的。所以，在一种意义上，本原并不比对立更多，正如已经说过的，在数目上是两个；但进一步看，本原 191a
又不是两个，由于另一个相异的存在出现在它们之中，所以应是三个。因为例如，作为人而存在与作为无教养而存在是相异的，作为无形状而存在与作为青铜而存在也是相异的。

那么，关于自然事物生成的本原有几个以及为什么有这几个的问题就谈完了。显然，必定有某物处于对立物的下面，而对立又必定有两个方面。

其他的任何说法都是不必要的，因为通过对立一方的出现与不出现就足以造成变化了。通过类比的方法，就能认识作为载体的自然。因为就像青铜对铜像，木材对木床，质料和取得形式以前的不具有形式的东西对具有形式的任何一种东西一样，作为载体的自然对实体，以及对“这个”或存在的关系也是如此。那么，它本身就是一个本原（尽管它之为一或存在与“这个”之为一或存在是有区别的），原理也是一个本原，而且进一步说，原理的对立面，即短缺也是一个本原。

在何种意义上本原是两个，在何种意义上本原又多于两个，上面已经说明了。我们首先解释了只有对立双方是本原，后来又说明了必然有另外某个东西处于下面，这样，就有了三个本原。从这些阐述，现在已弄清楚了：对立双方的区别是什么，各个本原相互之间有何种关系，载体是什么。虽然形式与载体谁是事物的本质问题还不明显，但是，本原是三个，在何种意义上是三个，以及它们各自作为本原的方式是什么都已清楚了。

那么，关于本原有多少以及是什么的问题，我们就讲上面这些。

【8】 在上述问题之后，我们现在要说明的是：也只有以这种方式，才能解决早期的那些思想家们的困难。那些最初的哲学家，在他们对存在的真谛和本性作出探讨时，由于没有经验，就像迷途之人一样走上了另一条路。因为他们断言，存在既不是生成的，也不会消灭，既然生成的东西必然或者从存在，或者从非存在中生成，而从这两者中生成都是不可能的。因为存在（既然它已经存在着）不会生成，也没有什么东西会从非存在中生成（因为必定要有某物作为载体）。他们就是这样夸大了这个结论，甚至也否认了自然事物多样性的存在，仅仅承认存在自身。

以上就是他们的看法以及为此而说出的理由。但是，在我们看来，在一种意义上，我们说某物从存在或从非存在生成，非存在或存在动作什么或者承受了什么，或生成了某个 191b 特定的东西，这些说法与说医生动作什么或者承受了什么，某物由医生那里存在或生成了是没有区别的。所以，既然这后一种说法有两层含义，那么显然，“出于存在……”以及“动作或者承受存在……”也是如此。一个医生在造房屋，他就不是作为医生而是作为营造师，他变成白色的，也不是作为医生，而是作为黑色的。但是，他成为还是不成为医生则是作为医生而言的。既然只有在医生作为医生动作什么或承受什么或生成什么的时候，我们说医生动作什么或承受什么或从医生生成什么才最为适宜，那么显然，“从非存在生

成”中的这个“非存在”也是标志着作为非存在。正是由于没有区分这一点，那些思想家才放弃了这个问题，而且也正是由于这同样的错误，他们才进一步地走入了迷途，以至于认为除了存在自身外没有任何其他东西生成或存在，从而取消了所有的生成。

在断言没有什么东西能绝对地从非存在生成这一点上，我们与他们是一致的，但是，我们认为在某种意义上，例如在由于偶性的意义上，事物是可能从非存在生成的。因为某种东西就是从短缺生成的——而短缺按其本性说就是非存在——它在结果中并不继续存留（当然，这会令人吃惊，并认为某物不可能像这样从非存在生成）。同样，没有什么从存在生成，也没有什么存在能生成，除非是由于偶性。否则这种生成就会像动物从动物生成，某种动物从某种动物生成那样（例如，若是狗从马生成）。因为这样的话，一只狗就不仅会从某种动物生成，而且也就是从动物生成了，而且，这个“动物”还不是作为动物（因为它已经存在着）。所以，如果有某物不是由于偶性而生成为动物，它就不会是从动物所生成。同样，如果有某物不是由于偶性而生成为存在，就不会是从存在生成的，也不会从非存在生成。因为我们已经论述过，“从非存在”中的这个“非存在”指的是作为非存在。此外，我们也不否认一切事物或者存在或者非存在的原则。

上面是解决困难的一种方式。另一种方式则在于指出：同一东西既可以从潜在的方面也可以从实现的方面去述说。

这一点已在其他地方作过更为准确的分析。

可见，（正如我们所说的）这些迫使人们否认我们上述的有些东西存在的困难现在已被解决了。因为正是由于这些困难才导致了早期的思想家们在探讨生成和消灭以及一般而言的变化方面的问题时迷失了道路。假如他们看出了这个问题的本性，他们的一切糊涂见解就会烟消云散了。

【9】 另外有些人也确实领会到了这个问题的本性，但是却不充分。因为首先，他们把巴门尼德的观点作为正确的说法接受下来，同意生成只可能一般地从非存在生成。其次，在他们看来，如若存在在数目上是单一的，在潜能上也只能是单一的。其实，这有很大的区别。因为在我们看来，质料和短缺是不同的。我们认为，在这两者中，质料是由于偶性的非存在，而短缺则是由于自身的非存在；质料接近于实体，而且在某种意义上就是实体，但短缺则根本不是实体。此外，他们把大和小与非存在相等同，不论是把它们合起来看还是分开来个别地考察。所以，他们的三要素[1]与我们的完全不同。因为尽管他们甚至也承认必定有某种处于下面的自然，但是，他们却只把它当作是单一的（因为即使有人[2]把它作为两个，并称之为大和小，其结果也是相同

① triadas。他们的三要素指大、小和理念；我们的是质料、形式和短缺。

② 指柏拉图。

的。因为他忽略了另一个要素)。

因为在生成事物中那个持久不变的是与形式结合着的伴随因，它就像一位母亲；但是，对立的另一部分，如若人们集中注意力于坏的方面，就会觉得它仿佛不存在。因为，如若认为有些东西是神圣的、善良的和令人向往的，那么，我们就断言还有两个东西，一个是与它相反的，另一个是按照其本性它自然要欲求和渴望的。但按照他们的观点，其结果就是，相反者渴望自己的消灭。然而，形式不能渴望它自身(因为它并不缺少)，形式的反面也不能渴望它，因为相反的双方是彼此消灭的。真实的说法是质料渴望形式——似乎就像阴性渴望阳性，丑陋欲求漂亮一样。区别只在于，丑陋以及阴性的这种渴求不是由于本性，而是由于偶性。

质料在一种意义上要生成和消灭，但在另一种意义上却不会。因为在它之中包含了要消灭的东西即短缺，所以它由于自身是会消灭的；但是，作为潜能方面的东西，它又由于自身不会消灭，而是必然不消灭也不生成的。因为如若它曾生成过，那就必定有某个它所由生成的而且继续存留在它之中的最初载体。但是，这正是它自己的本性。所以，它是先于生成的，因为我所谓的质料定义正是：每一事物不是由于偶性从它生成，并继续存留在其中的那个最初载体。如若它消灭，它就会在最后回复到自身，所以，它就会在消灭之前就消灭了。

关于形式方面的本原问题，即这种本原是单一还是众

多，它或它们的本性是什么的问题的确切规定，是第一哲学
的任务，所以，只有把这些问题留到那时再说。有关自然 192b
物，即可灭事物的形式问题，我们将在后面各卷的讨论中谈
到。

这样，我们已经确定的问题有：本原存在着，它是什么，它的数目有多少。下面，我们要开始谈论另外的本原问题。

第　二　卷

192b8 【1】 在存在着的事物中，有些是由于自然而存在，有些则是由于其他原因而存在。由于自然而存在的不仅有动物以及它们的部分、植物，而且还有那些单纯的物体（譬如土、火、气和水）。我们把这些事物以及诸如此类的东西说成是由于自然而存在，是因为所有这些事物都明显地和那些不由于自然而构成的事物相区别。因为所有由于自然而存在的事物都明显地在自身之中有一个运动和静止的本原——有些是地点方面的，有些是增加和减少方面的，有些则是性质变化方面的。相反，床榻、罩袍以及诸如此类的其他东西，在它们各自的名称所规定的范围内，并且就它们是工艺制品而言，都没有这样的变化的内在冲动；尽管如果它们偶然地是由石头或土或这两者的混合构成，也会从这些构成材料中得到这种内在的变化本原。因此，所谓自然，就是一种由于自身而不是由于偶性地存在于事物之中的运动和静止的最初本原和原因。我之所以说不是由于偶性，是因为可能出现这种情况：一位医生或许是使自身疾病康复的原因。但是，他

并不是作为患者而具有医疗技术的人，医生和被医治的患者同属一人纯系偶然。正因如此，二者常常是彼此分开的。其他每个工艺制品的情况也是如此。因为没有一件工艺制品的制作根源①在自身之中，而是在他物之中（例如房屋和其他各种手工制品）。虽然有一些工艺制品的根源在自身之中，但那不是由于自身，而是由于偶性才可能成为这些东西的原因。

自然的含义如上所述。只要具有这种本原的事物就具有自然。一切这样的事物都是实体，因为它是某种主体，而自然总是在主体之中的。

“合乎自然”不仅指这些自然事物，而且也指那些由于自身而属于自然的属性，如火被向上地移动。因为它不是自然，也不是具有自然，而是由于自然和合乎自然。 193a

什么是自然，什么是由于自然和合乎自然都已经说过了。想要证明自然存在的企图是幼稚的。因为有许多这样的东西存在着。用模糊的东西来证明显明东西的作法，反而暴露了在判别自明的与非自明的事物上的无能。显然，这种混乱并非不可能出现。因为犹如天生的盲人去侈谈各种颜色，那些对名称进行理论却无所思想的人也必然是这样。

有些人主张，自然或者由于自然而存在的东西的实体就是以自身而寓于个别事物之中的尚未成型的原始材料，例

---

① arkhe.

如，木料是床榻的自然，青铜则是雕像的自然。（安提丰就是这样说的：如果某人埋一张床，并且如果腐烂后的木头能够长出幼芽的话，那么，长出的东西就不会再是床而是树木。因为根据习惯规定和技术所作的安排都是偶然的东西，实体的自然性质则是那贯穿在过程中始终存在着的另外的东西。）但是，假如每个事物的质料与别的事物也有同样的关系，例如青铜、黄金与水的关系，骨骼、木料与土的关系，其他类似的关系也一样，那么，水、土等就是青铜、黄金、骨骼、木料等的自然和实体了。正因为这样，所以有些人说存在物的自然或本性是火，有些说是土，有些说是气，有些说是水，有些主张是其中的几个，有些则认为是它们全部。无论是把这其中的一个还是多个元素当作自然，他们都说这个或这些元素全都是实体，而其他的一切只是它们的属性、状况和次序。他们也认为这些元素是永恒的，因为它们没有相互的转化，而其他事物则在无数次地生成和消灭着。

上述这些是自然的一种说法，即在每个自身具有运动和变化本原的东西中作为载体的原始质料。另一种说法则是把自然视为依据理性的东西[①]的形状和形式。因为正像把由于技术的东西和工艺制品称为技术一样，合乎自然的东西和自然产物也被称为自然。如果仅仅潜在地是一张床而还没有床的形式，我们就不应当说这东西有什么是由于技术的，也不

① kata ton logon.

应当说它是工艺制品，在由于自然的事物中的情形也是这 193b
样。因为潜在的肌肉或骨骼在获得我们规定的什么是肌肉或什么是骨骼的原理所体现的形式之前，就还没有它自己的自然，也不会是由于自然的存在。所以，按照这一种解释，自然就应当是在自身中具有运动本原的事物的形状和形式，这种形状或形式除了在理性上外，不与事物相分离。（由质料和形式构成的东西不是自然，而是由于自然，例如人。）而且，形式比质料更是自然，因为每一事物在其现实地存在时而不是潜在地存在时被说成是这个事物更为恰当些。

其次，人是由人生成的，但床却不从床生成。因此，不说图形而说木料是床榻的自然；因为假如床能生长，那么，生成出来的就不会是床而是树木。所以，如若工艺制品的形式是技术，那么，人的形式就是自然；因为人是从人生成的。

再次，自然又被说成是生成，因为生成是导向自然之路。这个意义上的自然不像医疗，因为医疗不被说成是导向医术之路，而被说成导向健康之路。因为医疗必然是从医术出发，而不是导向医术，但自然对自然的关系却不是这样，生长事物之作为生长是从一种事物长成另一种事物。那么，它长成什么事物呢？不是长成它所由以长出的那事物，而是长成它所趋于长成的那事物。因此，形式就是自然。但是，形式和自然都具有两层含义；因为在某种意义上，短缺也是一种形式。至于在总的意义上的生成是否存在着短缺和某种

对立的问题，留待以后再作考察。

【2】 在分析了自然的多种不同含义之后，让我们接着来考察数学家与自然哲学家有什么区别。因为自然物体都具有面、体、线和点，数学家也正好要研究这些问题。此外，还要考察天文学是与自然哲学不同的另一学科呢，还是只为它的一个部分。因为，如若自然哲学家要想知晓太阳和月亮是什么，但又不去考察它们的那些由于自身而具有的属性，这是荒谬的，尤其是当自然哲学家们实际上已经在揭示月亮和太阳的形状以及大地和宇宙是否为球形的时候，就更是如此。

数学家尽管也要从事点、线、面、体的研究，但并不把它们作为自然物体的限界，也不把它们作为属于这些物体的偶性来考虑。因此，他们是把它们分离出来考察的。由于它们是因思想而与物体运动相分离的，所以不会导致歧义，也不因分离而产生谬误。

那些讲理念的人却没有意识到他们也这样做了。因为他
194a 们分离了自然物，而自然物是不能像数学对象那样被分离的。假如对它们及其属性加以规定，这个问题就更清楚了。因为奇数、偶数、直线、曲线以及数目、线段、形状等概念都不涉及运动；但肌肉、骨骼和人却不是这样，它们就像扁鼻，而不是像弯曲那样的概念。这一点可以从那些明显地是自然学科而不是数学分支的学科如光学、声学和天文学中得

到说明。因为这些学科在某种意义上是与几何学相反的：几何学虽然研究自然的线，但却不是作为自然的线来研究；光学尽管研究数学的线，但又不是作为数学而是作为自然的线来研究。

既然自然有两层含义——形式和质料——，那么，我们就应该像考察扁鼻性那样地来考察它是什么。所以，这样的思考就既不能无视质料，也不能仅仅根据质料。

关于这个问题，或许有人会提出两点疑问——既然自然有两种含义，自然哲学家研究的是哪一种自然呢？或者对两者的构成物加以研究？假如既要研究两者的构成物，又要分别地研究每一种，那么，对两者的分别研究是同样的知识还是不同的知识？

在研读古人的著作时，人们可能会发现，他们似乎只注意质料。因为不论是恩培多克勒还是德谟克里特都很少谈到事物的形式和“是其所是”。如果技术是摹仿自然，并且，如果在技术中，认识形式和质料是同一门科学的任务（例如医生就既要研究病人的健康，也要知道胆汁和黏液；同样，建筑师既要知晓房屋的形式，也要了解它的质料，如砖瓦和木材。其他技术活动也莫不如此），那么，物理学也就应该通晓这两种自然。

其次，“何所为”[①] 和目的与达到目的的手段是同一的。

---

① to hou heneka.

而且，自然就是目的和“何所为”。因为，如果某物进行连续的活动，并且有某个运动的目的，那么，这个目的就是终结和所为的东西。（正是这一点导致了诗人的荒诞。在谈到人之死时，他说，“他已达到了那个为之而生的目的了”。因为并非一切终结都是目的，只有最好的终结才叫目的。）既然技术制作质料——有些是笼统意义上的制作，有些则是以有效的方式制作——，并且，凡是我们所用的东西，全都是当作为了我们而存在的。因为在某种意义上，我们自己就是目的。所为的东西有两层含义（在《论哲学》中已经说过

194b 了）。技术也有两种，即支配质料的技术和科学——或者叫做使用产品的技术和生产产品的技术。因此，在某种意义上使用者的技术就是生产者的技术。二者的区别是：使用者的技术是认识形式，而生产者的技术是认识质料。因为譬如，舵工应知道舵是什么性质的形式，并对舵的规格特点提出要求，而造舵的木工则应知道用什么木料做成舵以及制作活动的过程。所以，在技术的产品中，是我们以自己作业为目的而制作质料，但在自然产物里，质料却是自然本身所具有的。

再次，质料是对某者而言①。因此相对于不同的形式，质料也就不同。

自然哲学家对事物的形式以及“是其所是”的问题必须

① to pros ti.

了解到什么程度呢？或许，就像医生必须知晓肌腱，铜匠必须了解青铜，而且直至了解它们何所为那样，自然哲学家也必须了解事物各自所为着的东西，并且还要研究那些在形式上虽可分离，但却存在于质料之中的东西。因为人生于人，也生于太阳。至于确定可以分离的东西是怎样的及其“是其所是”的问题，则是第一哲学的事情。

【3】 进行了上面的分析之后，我们就应该进而考察原因，研究它们的性质和数量。因为，既然我们的事业是为了获取知识，而在发现每一事物的为什么，即把握它们的最初原因之前，是不应该认为自己已经认识了每一事物的，那么显然，我们就应该研究生成和灭亡以及所有的自然变化，并引向对它们本原的认识，以便解决我们的每一个问题。

所谓的原因之一，是那事物由之生成并继续存留于其中的东西，如青铜对雕像、白银对酒杯以及诸如此类东西的种。另一种原因是形式和模型，亦即“是其所是”的原理及它们的种，如八音度中二与一的比例，一般而言的数目以及原理中的各部分。再一个就是运动或静止由以开始的本原，如策划者是行动的原因，父亲是孩子的原因，以及一般而言，制作者是被制作物的原因，变化者是被变化物的原因。最后一个原因是作为目的，它就是“所为的东西”，例如健康是散步的原因。因为若问他为什么散步，我们回答说，是为了健康。这样说了，我们就认为是已经指出了原因。还有

一些来自其他运动者的东西，成为达到目的的中介[①]，如减
195a 肥、清泻、药剂和器械就都是达到健康的中介。因为所有这些都是为了达到目的，虽然由于有些作为动作，有些作为器械而互不相同。

原因的含义大致如此。既然原因有多种含义，那么，同一事物就有并非由于偶性的多种原因，如雕刻术和青铜都是雕像的原因，并且，不是作为任何别的什么，而是作为雕像的原因。当然，它们不是同一方式的原因，而是一个作为质料，另一个作为运动的来源。

有些事物是互为原因。例如，强壮的原因是进行锻炼，相反，进行锻炼的原因是强壮。但是，它们不是同一方式的原因，而是一个作为目的，另一个作为运动的本原。

其次，同一事物可以是相反结果的原因。因为如果某种结果是以某物的出现为原因，那么，我们有时就把相反的结果看作是由于这个事物没有出现。例如，船只的失事由于舵工不在场，相反，舵工的在场则是安全航行的原因。

现在所说的所有原因，都属于这常见的四种。因为字母是音节的原因，原料是器具的原因，火和类似的元素是自然物体的原因，部分是整体的原因，前提是结论的原因，而所有这些都是“所从出”[②] 意义上的原因。只不过其中的一些

① metaksu.

② to eks hou.

是作为载体（如部分），另一些则作为“是其所是”的东西——整体、组合或形式。而像种子、医生、策划者以及一般而言的行动者，全都是静止、运动和变化的本原。另外有些则是作为目的和善。因为所为的东西就是最好的东西，并且是其他事物想要达到的目的（至于是自身的善还是被认为的善且不作区别）。

上述这些，就是原因的数量以及不同种类原因的性质。尽管这些原因的方式在数目上还很多，但仍可被归结为这样主要的几类。

原因有许多含义，并且，同类的原因彼此之间也有着先后之分。例如，医生和技师都是健康的原因，二比一的比例和数都是八音度的原因，而且，相对于特殊的原因来说，更为广泛的原因总是在后。

此外，原因还作为偶性及它们的种。例如，雕像的原因既可以说是玻吕克列托①，也可以说是雕塑家，因为玻吕克列托作为雕塑家是偶然的。并且，包含偶性的那些种也是原因，如人或者更一般地说动物也会是雕像的原因。偶性作为原因相互之间又有远近之分，例如，假若白净的人和有教养的人都可以说成是雕像的原因的话。

除了固有原因和偶然原因的区分之外，所有原因都还或

① 玻吕克列托（Polukleitos），公元前5世纪下半叶的希腊著名雕塑家，他的作品主要以青铜为材料。

者作为潜能来说，或者作为实现了的来说。例如建造房屋的原因，既可说是营造师，也可说是正在营造的营造师。

那些以所述的这些原因为原因的东西也是这样。例如说这座雕像的或雕像的或一般而言肖像的原因，或者说这块青铜的或青铜的或一般而言质料的原因。偶然原因方面的情形也是如此。此外，可以把两者合并起来表述，如不说玻吕克列托，也不说雕塑家，而是合起来说雕塑家玻吕克列托。

上面的所有这些区分都可以归结为六种，每一种又可以分为两个方面。因为原因或者作为特殊，或者作为特殊的种，或者作为偶性，或者作为偶性的种，或者把它们合并起来表达，或者把它们单独地表达。而且，所有这六种原因都既可以是实现了的也可以是在潜能上的。它们的区别是：实现了的原因和特殊的原因是与它们的结果同时存在和不存在的，如这位正在为人治病的医生和这个正在接受治疗的病人，那位正在建造房屋的人与那幢正在被建造的房屋，但在潜能上的原因并不总是这样，因为显然，房屋和建房者并不同时消灭。

必须永远去找寻每一事物的最根本原因（就像在其他场合中一样）。例如，人造房屋是由于他是一位营造师，而营造师之能造房屋则全凭他有营造技术。这种营造技术就是在先的根本原因。而且，一般来说都总是如此。

再有，种的结果要归之于种的原因，个别的结果则应归之于个别的原因。例如，一般的雕像是一般的雕刻家所为，

这一座雕像则归因于这一位雕刻家。而且，潜在的原因相对于潜在的结果，而实现了的事物则与实现了的原因相对应。

至此，我们已经充分地分析了原因的数量和各种因果关系的方式。

【4】 机会[①]和自发也被说成是原因，因为许多事物的存在和生成是由于机会和自发。所以就必须考察：机会和自发以何种方式存在于前面列举的那些原因之中，机会和自发是同一的还是不同的，总而言之，必须考察机会和自发是什么。

因为有人甚至怀疑是否有这两种原因存在。他们断言， 196a
没有什么东西是由于机会而生成的，相反，一切被我们说成是由于自发或机会而生成的东西都有某种被规定的原因——例如，一个人去到市场，由于机会，他发现了想要找的那个人。但是，他原本并不指望能遇到他，因为他去市场的原因是想买东西。他们认为，在其他的所谓由于机会的场合也同样地总是可以发现不是机会的某种原因的。因为假如真有某种机会的话，那就实在是显得有些奇怪了，而且也会有人提出疑问：为什么古代的贤哲们在论及生成与灭亡的原因时从未有过一个人用机会来加以说明呢？相反，他们也似乎认为，没有什么东西是出于机会的。

① tuche.

但是，以下的情况颇为奇怪。许多东西的生成和存在都是由于机会和自发；而且，尽管人们不是不知道，每种生成的事物都可以被说成有某种原因（正如古人在否认机会时所提出的论证那样），但是，大家却依旧断言，这些事物中有些是由于机会，有些不是由于机会。因此，他们至少可能是曾在某种意义上提及过这个问题。当然，机会也的确不会是他们所提出的例如友爱和争斗、心灵、火或其他某种诸如此类的东西中的某一个。所以，令人费解的是，他们究竟是否认有机会之类的原因存在呢，还是承认有但却避而不谈呢，更何况他们有时候还在使用它。例如恩培多克勒就说过，气并不总是被分散到最高的地方，而只是由于机会。在他的宇宙演化论中，他说，“它有一次由于机会像这样相遇在一起，但却经常以其他方式相遇”①。他还说，动物的部分大多是由于机会而生成的。

有些人甚至把自发看成是这个天球以及一切宇宙的原因。因为他们认为，把宇宙区分为并且安排成现在这种秩序的漩涡运动是由于自发而生成的。最令人惊奇的是这种说法：一方面，他们宣称动物和植物都不是由于机会才存在和生成，自然、心灵或类似的某个其他什么东西才是它们的原因（因为从给定的每类种子中生成出来的不会是某种碰机会

① 见 DK 残篇 53。由德国学者 H. Diels 所著，并由 W. Kranz 于 1952 年修订出版的《前苏格拉底哲学家残篇》通常简称 DK 残篇。

的东西，而是相反，橡榄树从一类种子生成，人却从另一类种子生成）；但另一方面，他们却认为，天体以及可见物中那些最神圣的东西都是由于自发而生成的，它们没有动物和植物所具有的那一类原因。如若事情真是这样的话，那就是一个很值得考察的问题，而且，与此有关的某些问题很可能 196b 已经说过了。因为除开这种说法的其他荒唐性之外，更为荒唐的是：他们虽没见到天体中有什么东西由于自发而生成，但却要这样言说；有许多东西本来是碰机会而发生的，但他们又说那些事物不是碰机会。当然，实际的说法应该刚好相反。

有些人虽然也认为机会是一种原因，但却把它作为某种神圣高贵、隐秘莫测，非人类所能理解的东西。

所以，我们必须考察机会和自发各自是什么，它们是同一的还是不同的，而且，如何使它们适于我们对原因的分类。

【5】 那么首先，既然我们看到，有些事物总是这样生成，有些事物则常常这样生成，因而显然，这些出于必然而生成、总是这样生成以及常常这样生成的事物中，没有一个的原因可被说成是机会或碰机会。但是，既然除了这两类事物之外，还有另一类生成的事物，而且，既然大家都断言这一类事物是由于机会，那么显然，确实有某种机会和自发。因为我们知道，这一类事物是由于机会，反过来，那些

由于机会的事物也正是这一类。

在生成的事物中，有些的生成是有所为的，有些则没有。而且，在前一类事物中，有些又是依据选择，有些则不是，但不论是否依据选择，这两种事物都属于有所为的那一类。所以很明显，即使在那些不是必然如此和常常如此的事物中，也仍然有一些可能是与“所为的东西”相关的。有所为的事物有的由于思考而发生，有的由于自然而发生。所以，当这一类事物由于偶性而生成了时，我们就说它们是碰机会的。因为就像事物既能由于自身也可由于偶性而存在一样，它们的原因也可以如此。例如，营造师的营造技术之为房屋的原因是由于本性自身，但他的白净面孔或文雅举止则是由于偶性。由于本性的原因是确定的，由于偶性的原因则不可确定。因为属于任何一种事物的偶性都为数无限。

正如以上所说，当这类事物在为了什么而生成中生成时，它就被说成是由于自发和机会（至于自发与机会的相互区别，要到后面才能确定，但现在有一点是清楚的，即它们二者都处在有所为的事物的范围内）。例如，当一个人在筹措款项准备宴席时，假若他知道的话，就会为了得到钱币而去到某处；但是，这次他虽然去了那里，却不是为了这个目的，对于他来说，去到那里收到了钱只是偶然做成的事情。
197a 而且，这也不是由于他经常地或必然地要去那个地方；这个目的——收到钱——也不是他去的原因，而这一些都是选择的目标和思考的结果。只有在这时，他去那里才被说成是碰

机会。如果他是为了这个才选择去那里，即总是去或经常去那里收钱，那么，就不能说是由于机会。由此可见，机会是在那些有所为的选择中由于偶性的原因。所以，思考和机会同属一个领域，因为选择不能没有思考。

由于机会而生成的东西，其生成的原因必然是不确定的。正是这样，机会被认为是不确定的东西，而且是不能为人理解的；也正因为如此，有人认为事物在什么意义上都不会由于机会而生成。所有这些说法都是正确的，因为它们都很有道理。因为虽然在一种意义上，确有由于机会而生成的东西，因为它们是由于偶性而生成的，而机会就是作为偶性的原因，但是，严格地说，机会则不能作为任何东西的原因。例如，营造师是房屋的原因，但吹奏长笛的人由于偶性也可以是房屋的原因。一个人去收钱的原因（假如他不是为了收钱而去）可能是无限多的。因为他可能是想去见到某人、跟踪某人或躲避某人，也可能是想去看戏。而且，机会就是某种反乎常规的说法也是正确的。因为常规乃是总是如此或通常如此的东西，而机会则是发生在除此之外的那些东西中。所以，既然这类原因是不确定的，机会也就是不能确定的。

在一些场合，有人可能会提出这样的问题：是否任何机遇的东西都可以是由机会生成的原因。例如，健康的原因是新鲜空气或阳光，而不是理发。因为有一些由于偶性的原因比另一些离结果更近些。

当某一机会的结果是好的时，就被说成是运气好，相反，当某一结果糟糕时，就被说成是运气坏，当这些结果关系重大时，就用幸运和厄运来称谓。所以，在人们错过了大坏事或者大好事时，也被说成是幸与不幸。因为思考被认为是断言了属性的实际存在，好像没有什么分别似的。

再有，也有理由说幸运是变动不居的。因为机会是变动不居的，而由于机会的东西没有什么是总是如此或通常如此的。

所以，正如我们已说过的，机会和自发这两者都是由于偶性的原因，存在于那些不是必然，也不是通常地可能生成的事物中，而且，也与那些或许是有所为而生成的东西相关。

【6】 它们的区别是：自发的适应范围更广。因为一切碰机会的东西全都由于自发，但由于自发的东西并非全都是
197b 碰机会。

机会性和由于机会的事情只适于交好运以及一般而言能有行为能力的行为者。所以，机会必然是有关行为的。下面的事实能证明这一点：幸运被认为是与幸福同一的，或者至少也近于同一；而幸福就是某种行为（因为幸福就是做得好），所以，凡不可能行为的东西就不能做碰机会的任何事情。正因为如此，不论是无生物、低级动物还是小孩，都不能做任何出于机会的事情，因为它们没有选择的能力。幸运

和厄运也不属于它们，除非是用于比喻，就像普洛塔尔霍所说过的，用以建造祭坛的石头交了好运，因为它们受到尊崇，而它们的同伴却匍匐在脚下，遭人践踏。但是，即使是这些东西，也只有在处置它们的人碰机会地对它们进行了某种行为时，它们才能承受由于机会的某种意义的影响；其他途径是不可能的。

自发却能在其他动物和许多无生物中发生。例如，我们说一匹马自发地走来了，因为虽然它的到来实际上脱了险，但它并不是为了安全才到来的。一只三脚凳自发地摆着，虽然它摆在那里是为了供人坐，但是，却不是为了坐才摆着的。

所以很明显，如果某物是在有所为而生成的一般事物之列，但是，由于外在的原因，当它的生成不是为了实际发生的结果时，我们就说它是由于自发。如果这些由于自发的事件是按照具有选择能力的人的选择而生成的，那就叫做由于机会。

〔“automaton”（自发）这个词中的 maton 就能证明这一点。因为当有所为的某行为实际上没有在那之中产生结果时，就被说成是“枉然”（maton）。例如，如果去到某处是为了排泄，但在走去之后却没有排泄，我们就说是枉自走了一遭，而且，走本身就是枉然的。这就意味着，当自然的手段所为了的那目的没有达到时，那个自然所为的另外的东西是枉然的。如果有人说枉自洗了个澡是因为太阳没发生日食，

那就是荒谬的，因为这种行为并不是为了那个事件。因此，就其词源而言，自发一词就意味着自身（auto）枉然（maton）生成了。因为下落砸了人的石头并不是为了要下落砸人；所以，它下落砸人是由于自发，因为它也可能被某人为了砸人而摔下来。〕

在由于自然而生成的事物中，自发与机会的区别最为明显。因为在某物反乎自然而生成时，我们就说它不是由于机会，而更是由于自发而生成的。但严格说来，这是与自发的特性不同的，因为后者的原因是外在的，而前者的原因是内在的。

198a 自发是什么，机会是什么，它们彼此的区别是什么，我们都已论述过了。在原因的诸种方式中，它们各自都属事物由以变化的本原之类；因为总有某种原因，或者是由于自然的原因，或者是来自思想的原因。但是，这类可能原因的数目是不确定的。

既然自发和机会是这样一类东西的原因，即它们可能应该以心灵或自然作为原因而生成，但实际上却因由于偶性的某个原因而生成了；既然没有什么由于偶性的东西先于由于本性的东西，那么显然，也就没有什么由于偶性的原因先于由于本性的原因。所以，自发和机会要后于心灵和自然。因此，假如天体尤其要以自发为原因，那么必然地，心灵和自然就是许多其他事物以及这个宇宙本身的在先的原因。

【7】 显然，原因存在着，它们的数目就是我们所说的那么多。这些数目的原因就是对于“为什么”[1] 这个问题的回答。因为，对不能被运动的对象来说，“为什么”归根到底要归结为“是什么”（例如在数学中，最终都要归结到直线、可约数以及其他什么的定义）；或者归为最初的运动者（例如，“他们为什么要打仗?”回答说：“因为别人进攻了”）；或者是为了什么（如为了统治）；或者用在生成的事物中，指质料。

显然，原因就是这么多类别，也就是这么多数目。既然原因有四种，那么，自然哲学家就应该通晓所有的这些原因，并运用它们——质料、形式、动力、“何所为”来自然地回答“为什么”的问题。后面三种原因在多数情况下都可以合而为一。因为所是的那个东西和所为的那个东西是同一的，而运动的最初本原又和这两者在种上相同。因为例如，人生于人。而且一般说来，那些自身在被运动而又运动着他物的东西都是如此（如若不是这样，就不是自然哲学的对象。因为它们发起运动，但在自身中却没有运动，也不具有运动的本原，而是不能被运动的东西。因此，有三门研究工作，一门研究不能被运动的东西，一门研究被运动但不可毁灭的东西，再一门研究可以毁灭的事物）。所以，要说明事物的为什么，就必须追溯到质料、追溯到是什么，追溯到最

① to dia ti.

初的运动者。因为考察生成原因的最为主要的方式，就是研究什么在什么之后生成，什么最初动作或承受，而且，在每一阶段上都总是这样。

自然地引起运动的本原有两类。其中的一类不是自然
198b 的，因为在它自身之中没有运动的本原。如果某东西自身不被运动而又发起运动，那它就属于此类，就像那完全不能被运动的东西、万物的初始以及“是什么”和形式。因为它是目的和“所为的东西”。所以，既然自然是“何所为”，也就必须要通晓它。而且，还要指出为什么的全部含义，例如，这个必然出于那个（或必然地或通常地出于那个）；这个会是这样，必定先有那个是那样（就像结论出于前提）；这就是某物“所是的那东西”；以及，因为这样更好——不是笼统地好，而是相对于每一特殊事物的本质来说的好。

【8】 首先必须说明，自然为什么是诸种原因中的“何所为”。其次还要论及必然性，说明它在自然哲学中所具有的含义和地位问题。因为所有思想家都把原因归结为必然性，他们说，既然热和冷以及诸如此类的每个东西自然是这个样子，那么，这些东西就是出于必然而存在和生成的。尽管他们也曾经谈到过其他的原因，有人提出过友爱与争斗，有人提出过心灵，但是，在提及之后就搁在一边了。

也许有人会提出疑问：为什么自然就不可以制作出无所为，也没有更好些，就像宙斯降雨不是为了使谷物生长，而

是出于必然呢？因为蒸发了的汽必然冷却，冷却之后必定变成水下落，其结果，就使谷物得到水的滋润而生长。同样，如若谷物在打谷场上遭雨霉变，那么，那个雨也并非是为了如此，而是偶然地使谷物霉变了。所以，在由于自然而存在的事物中的各个部分难道不也是具有如此情形吗？例如，人的牙齿就必然地是门齿锋利适宜撕扯，臼齿宽厚以便咀嚼，这种情形的出现难道不可以并非是为了什么东西，而只是由于巧合吗？其他那些被认为似乎是有“何所为”存在其中的部分也都是这样。当事物的一切部分结合得仿佛就像为了什么而生成时，那些由于自发而形成得很为适当的东西就保存了下来，不这样的就消灭了，而且还在继续消灭着，就像恩培多克勒所说的人面牛一样。

这一类的道理以及如果某人提出其他类似论证，或许就是人们提出疑问的理由。但是，这种方式的提问是不能成立的。因为这些以及所有出于自然的事物都总是如此或者经常如此地生成着，没有一个是由于机会和自发的。因为不能认为冬天多雨是由于机会，相反，如若在夏天多雨才是由于机会；夏天炎热也不是机会，只有冬天炎热才应该说是机会。所以，如果要么认为是由于机会，要么认为是为了什么，而且，如果这些事物既不是由于机会也不是由于自发，那么，就应该是为了什么。但是，所有的这类东西都是由于自然而存在着，即使与我们意见不同的那些人也会承认这一点。所以，“何所为”存在于那些由于自然而生成和存在的事物中。

此外，在任何具有一个目的的过程中，人们安排先行和后继的各个阶段都是为了这个目的。而且，作为在行为中的，在自然中也会这样，反过来，作为在自然中的，在每一个行为中也会这样，假如没有什么阻碍的话。既然在行为中的是为了什么，那么，在自然中的也当然是为了什么。例如，假若一幢房屋是由于自然而生成的，那么，它也应该像现在由技术制作的一样生成；假若由于自然的那些事物不仅仅是由于自然，也是由于技术生成，那么，它们也就会像自然地生成一样。因此，先行的是为了后继的。一般说来，技术有些是完成自然所不能做到的事情，有些则是模仿自然。所以，如果按照技术的东西有所为，那么显然，按照自然的东西也就有所为。因为不论是在按照技术的产品里还是在按照自然的产物里，后继阶段对先行阶段的关系都是一样的。

这种情形在其他动物方面表现得最为明显，它们不懂技术、不作研究、不加思考地进行着制作。于是，有些人会提问说：蜘蛛、蚂蚁及其类似的其他动物的做工是由于心灵还是由于其他什么技术？像这样继续细心观察就会发现，在植物中，显然也是相关于目的才生出那些器官来的，例如，叶片的长出就是为了遮掩果实。所以，如果说燕子垒巢、蜘蛛结网是由于自然，那也是有所为的，同样地，植物生叶为了果实，根不往上蹿而向下伸是为了汲取养分。所以很明显，在由于自然而生成和存在的事物中是有“何所为”这类原因的。

再者，既然自然一词具有两层含义，一是作为质料，另一是作为形式，而形式就是目的，其他的一切都是为了这目的，那么，形式就应该是这个“何所为”的原因。

当然，在按照技术的行为中会出现差误现象，例如文法家写错了字，医生用错了药，那么显然，在按照自然的事物 199b
中也可能会出现同样现象。如果说在有些按照技术的产品中，正确的是有所为，差误的也是力图有所为，只是错过了，那么，在自然产物中也会具有同样情形，畸形就是错过了它所为了的那个东西。因此，在最初的结合物中，如果人面牛之类的东西没有针对某种规定和目的而行事，那么，也还是会由于某种本原的差错而生成，正如现在种子的差错一样。此外，必然是最初生成了种子，而不直接[①]就是动物。所谓的“最初的完整自然”就是种子。

此外，有所为也存在于植物之中，只是准确程度差些罢了。那么，在植物中是否也生成过像人面牛一类的橄榄葡萄呢？这无疑是荒诞的。但是，如若动物中真有过这等怪物，那么，按理说植物中当然也应该有，而且，在种子中或许就是这样碰巧生成的。

但是，一般说来，持这种说法的人取消了由于自然而存在的东西乃至自然本身。因为出于自然的东西都是从自身中的某一个本原出发，经过连续不断的被运动，从而达到某一

① oulophnes men prota.

目的。运动所由出发的个别本原对每一个体不可能全然一样，也不可能是任意机遇，而是永远趋于相同的目的，假如没有什么阻碍的话。当然，这个所为的东西以及达到它的手段有可能由于机会而生成。例如，一个外邦人来了，在交付了赎金之后又离去了，好像他此行就是为了交付赎金，其实不然。这时，我们就说他干这事是由于机会。这是由于偶性而发生的，正如我们在前面所说，机会就是一种出于偶性的原因，但是，当这事总是要发生或经常在发生时，那就不是偶性也不是由于机会了。假如没有什么障碍，在自然事物中永远如此。如若由于没有看见有运动的策划者，就因此而不承认生成是有所为，这是荒谬的。其实，技术也无谋划。因为假如造船术存在于木料之中，那么，由于自然也就同样地能造出船来。所以，如若所为的东西存在于技术中，那它也存在于自然中。最为明显的例子就是医生诊治自己，因为自然就是像这个例子一样。

因此很明显，自然是一种原因，而且如上所说，是作为有所为的原因。

【9】 至于必然性是什么的问题，我们要问：它是出于假定的呢，还是也属于单纯的？因为现行的看法是把必然的
200a 东西置于生成过程之中，就像有人所认为的，墙壁似乎应当是这样地出于必然而生成：由于重的东西自然地被向下移动，轻的东西则自然地被放在顶上，所以，石料和地基就在

下面，土由于较轻则置于其上，木料最轻，就放在顶上。

但是，尽管没有这些东西墙壁就不会这样生成，但它却不是由于这些东西——除非作为它的质料因——，它的生成是为了遮盖和保护某些东西。在其他一切有所为的事物情形中，也都是这样，即如若没有这些具有必然本性的东西，生成就不可能，但生成却不是由于这些东西（除了作为质料），而是为了什么。例如，为什么锯子是如此这般的？回答说：因为要这样才能锯而且也是为了这样锯。当然，假若锯子不由铁所制成，它所为的东西也就不能实现。所以，如果要有锯子并让它进行锯东西的活动，它就必然要由铁所制成。可见，必然的东西是出于假定，而不是作为目的。因为必然的东西是在质料之中，而所为的东西则是在原理之中。

在数学中，必然的东西和在按照自然而生成的事物中的必然的东西在某些方面具有相似之处。因为，既然它所是的是直线，那么必然地，三角形的内角之和等于两直角。但是，不能反过来，如果三角形的内角之和不等于两直角，直线也就不是它所是。然而，在有所为而生成的事物中，反过来也能成立。如果目的会存在或者已存在，那么，它的先行阶段也会存在或者已存在。如若不然，就会像那里结论不存在始点也不会存在一样，在这里，目的和所为的东西也不会存在。因为它也是一个起点，当然不是行为活动的起点，而是推论过程的起点（在数学中，由于不存在行为活动，就只有推论过程的起点）。所以，如果要有一幢房屋，这样一些

东西，或一般而言的为了什么的质料（例如砖瓦和石料，如若是为造房的话）就必然要先已生成了、准备好或存在着。当然，目的不是由于这些东西——除了作为质料外——，也不会由于这些东西才存在。但是，如若没有这些东西，房屋和锯子也不会存在；因为如果没有石料，就没有房屋，如果没有铁，也就没有锯子（就像在数学中一样，如果三角形内角之和等于两直角不成立，它的那些原理也就不成立）。

所以很明显，在自然物中的必然性，就是我们所说的作为质料的东西以及它的运动。尽管这两类原因都要被自然哲学家研究，但尤其要研究的是“何所为”。因为它是质料的原因，而并非质料是目的的原因。而且，目的就是所为的那东西，本原是来自定义和原理的。正如在按照技术的产品中那样，既然房屋如此这般是它所是，那么，它的那些材料必然已经生成和准备好了，既然健康是它所是，它的各类素质要求也必然已经生成和具备了。同样，如果人是他所是，必然已有某些因素；而且，如果这些因素是它们之所是，又必然已有另外一些因素。或许，必然性也存在于原理中。因为如若把锯这种活动定义为如此这般地分割，那么，如若没有此类特性的锯齿，这种分割就不会存在；如若它不是铁制的，也就没有这种特性的锯齿。因为在公理中，也有一些作为公理质料的部分。

第 三 卷

【1】 既然自然是运动和变化的本原，而我们所进行 200b12 的又正是关于自然的研究，那么，就必须了解运动是什么。因为如若不熟悉运动，也就必然不会知晓自然。在确定了运动的含义之后，我们还必须以同样的方式去研究由之引出的一些相关问题。运动被认为是一种连续的东西，而最先出现在连续性中的是无限这个概念。因此，在连续性事物的原理中，就多次地出现这个无限的概念，例如，连续性就是可以被分割到无限的东西。除此之外，如若没有地点、虚空和时间，运动也不能够存在。显然，由于这些原因，也由于所有这些概念都是普遍的，为一切东西所共有，所以，必须预先对它们逐一地加以研究。因为对个别特性的思考是在对共同东西的研究之后。

依上所述，我们首先就考察有关运动的问题。有的东西只是现实的，而有的东西则既是潜在的也是现实的，不论是这个（实体）、数量、性质，还是存在的其他什么范畴，莫不如此。关系范畴则包括依照过度与不足、能动作者与能承

受者而言的关系，一般而言就是能运动者与能被运动者的关系。因为能运动者是能被运动者的能运动者，而能被运动者则是能被能运动者所运动的。

在事物之外，没有任何运动的存在。因为变化事物的变化总是或者在实体方面，或者在数量方面，或者在性质方面，或者在地点方面的。如若不从实体、数量、性质或者其他这样的范畴着眼，要想发现这些范畴所共同的东西（如我
201a 们的说法）是不可能的。所以，在上述的那些方面之外，没有任何的运动和变化，因为在上述那些方面之外，也就没有任何东西存在了。

在上面的所有范畴中，每一方面都具有两种表现方式。例如，实体有自己的形式和短缺，性质有白色与黑色，数量有完满与不完满；同样，还有移动的向上和朝下，轻浮和沉重。所以，运动和变化的种类与存在的种类是同样多的。

既然我们已把每类东西都区分为现实的和潜在的，那么，潜在存在作为潜在存在的现实就是运动。例如，能够质变的东西作为能够质变者的现实就是性质变化，能够增加的东西以及它的对立面——能够减少的东西(因为没有适合于这两者的共同名称)的现实就是增加和减少，能够生成与能够消灭的东西的现实即是生成与消灭，能够移动的东西的现实即为移动。这就是运动的含义，下面的例子会更清楚地表明这一点。因为当建筑材料，即我们所谓的作为能用于建筑的东西处在现实过程中时，它就是正在被用于建筑，而这个运动就是建筑。

其他如学习、医治、滚转、跳跃、成长、衰老等也是如此。

既然在有些场合，同一事物既是潜在的，也是现实的——然而，这不是指在同时，也不是指在同一方面，而是指例如，潜在地是热的，现实上却是冷的——，那么，许多事物就会彼此地既动作又承受。因为它们各自都既是能动作者同时又是能承受者。所以，自然的运动者也是能被运动者，因为每一个这类的东西都既引起运动而自身又在被运动。于是，有些人就由此认为一切运动者都要被运动。不过，关于这个问题，要依赖于另外的论证才能弄清楚，正确的说法将在后面作出①。因为存在着某个自身不能被运动的运动者。只有在它不是作为自身，而是作为能被运动者现实化而且在活动着时，潜在的东西的现实才是运动。

我所谓“作为”的含义如下。青铜是潜在的雕像，但是，运动并不是这种作为青铜的青铜的现实。因为是青铜与是某个潜在的能被运动的东西并不同一。假如它们是无条件的同一，即在原理方面同一的话，那么，作为青铜的青铜的现实就会是运动了。但是，正如上述，它们实际上不是同一的（这在对立方面是很明显的。因为能健康与能生病不一样——假如它们一样的话，生病与健康就会是相同的了—— 201b
但是，健康与生病的载体，无论是体液还是血液，却是相同的和同一的）。既然不同一（就像颜色和可以看见的不同一

① 见《物理学》第八卷，【1】 【6】。

一样)，那么显然，潜能作为潜能的现实就是运动。

所以很明显，这就是运动，被运动的发生正是在它作为自身现实化时，既不在先也不在后。因为每一事物都可能在一个时候实现着，在另一个时候则不实现着，例如可建筑的东西；可建筑的东西作为可建筑的东西的实现，就是建筑(因为可建筑东西的实现或者是建筑，或者就是一幢房屋；但是，当房屋已经存在时，可建筑的东西就不再存在了，因为可建筑的东西是就它正被从事建筑而言的。因此，它的实现必然是建筑)，而建筑就是某种运动。对于其他种类的运动，这同一原理也是适用的。

【2】 不论是从其他人对运动的说明，还是从难于给它下另外的定义来看，都显示出我们所说的这个定义是正确的。因为某人不能把运动和变化置于另外的种中。如果我们考察有些人对运动的处置，即把它说成是相异、不等和非存在，那么，这一点就清楚了。因为这些——不论是相异还是不等和非存在 都不必然地被运动；而且，比起它们的对立面来，变化更不会趋向于这些或从出于这些。他们之所以把运动置于这些种中，是因为他们认为运动是某种不确定的东西，而且，由于都是短缺，第二列①中的本原全是不确定

① 指毕达戈拉斯学派对立十范畴排列表中的第二列。参见亚里士多德《形而上学》第一卷，【5】，986^a25。

的；因为在它们之中，没有一种是“这个”，也没有一种是“这般”或其他范畴。

运动之所以被认为是不确定的，其原因在于，它既不能被笼统地归之于事物的潜能，也不能被笼统地归之于事物的实现；因为不论是潜在的量还是实现了的量，都不必然地被运动，运动被认为是某种实现，但还没有完成。原因在于，实现着的潜能就是还未完成。正是由于这一点，就难于理解运动是什么。因为必然地，要么把它归于短缺，要么把它归于潜能，要么把它归于单纯的实现，但这些似乎全都不可能。因此，现在只能这么说，即它是某种实现，但却是我们所说明过的那种实现。——它理解起来虽有困难，但其存在却是可能的。

正如前面所说，运动者也要被运动，而每一个因潜能而被运动的运动者，它的不动就是静止（因为运动所属的主体的不动就是静止）。因为对能动的东西（作为能动的东西）施加动作也就是运动；但这种动作要通过接触，所以，运动者同时也在承受被动。因此，运动就是能被运动的东西作为能被运动者的现实；而运动的发生是通过与能运动者的接触，所以，运动者同时也在承受。

运动者总会是某个形式——或者是“这个”，或者是“这样”，或者是“这数”——当它在运动时，它就会是运动的本原和原因。例如，现实的人从潜能地是人的东西中造出了人。

【3】　运动存在于能被运动的东西之中，这一问题的答案是很明显的。因为运动是能被运动的东西的现实，并且被那能运动的东西所运动。能运动东西的实现活动，不外是把能被运动的东西的运动潜能加以实现。因为现实必定是双方共有的。能运动的东西在于它具有运动的能力，而运动者则有实现运动的活动，不过，这种实现活动又是能被运动东西能实现的活动，因此，二者的实现活动是同一的，就像1∶2和2∶1，向上和朝下具有同一的差距一样。它们也是同一的，只是公理不同而已。运动者和被运动物方面的情形亦如此。

这种说法论证起来颇有困难。因为动作者与承受者的实现活动似乎必然不是一样的，一个是动作，另一个则是承受。动作者的功能和目的是施加动作，承受者的功能和目的是承受影响。既然二者都是运动，那么，如果它们不一样，其区别何在？因为或者两者皆在承受者和被运动者中，或者动作在动作者中，承受则在承受者中（假如非要把承受也称为动作，那也只不过是名称相同而已）。但是，如若这样，运动就会存在于运动者中了，因为运动者和被运动者的公理是相同的。这样，就可能或者是一切运动者都将被运动，或者是运动者虽具有运动但却不会被运动。假若两者都在被运动者和承受者之中——既是动作又是承受——，如教育和学习虽是两回事，但却都在学习者之中，那么，首先，各自具

有的实现活动就不在各自的自身之中了，其次，就会出现两种运动同时被运动的荒谬性。因为，有谁见过一个事物的两种性质变成为一种形式了呢？这是不可能的，所以，实现活动只会是一个。但是，两种在形式上不同的东西有着相同的 202b 实现活动的说法并无道理。假如传授与学习、动作与承受是同一的，那么，传授就会同于学习，动作就会同于承受了。倘如此，传授者就必然要学习一切，动作者就要承受动作了。

一物的实现活动要在另一物中进行，这并不荒谬（因为传授是一个能传授者的实现活动，但这活动是在某个被传授者中实现的，而且不能彼此分割，而是一个在另一个之中）。假若不是作为相同的存在，而是作为潜能对实现的关系而存在着，那么，就没有什么妨碍两种事物有着同一的实现活动。即使动作和承受是同一的，但是，如果不是作为陈述其是其所是的公理的同一（如作为罩袍和衣服），而是作为从忒拜到雅典和从雅典到忒拜的道路那种意义上的同一，那么，就正如前面已经说过的那样，传授者就并不必然要学习了。因为在某些方面同一的东西并非在一切属性上也都同一，而只是所由以存在的那些东西是同一的。但是，即使传授是和学习同一的，也不能由此而认为授与学同一；就像如果彼此间隔的两物之间有一距离，不能因而认为由此及彼和由彼及此是一回事一样。总而言之，传授与学习、动作与承受并不严格地完全同一，只是它们所属的那个东西——运动

的同一。因为在乙中的甲的实现活动与被甲引起的乙的实现活动在公理上是不同的。

现在，我们已经从普遍的方面并分门别类地说明了运动是什么，因而也就不难明白应该如何规定各种形式的运动了。例如，性质变化就是能性质变化的东西作为能性质变化的东西的现实。但是，还有更为简明的定义：运动就是能够动作者和能够承受者作为它们自身的现实。要先给一般的运动作规定，再给个别的运动，如给建筑或医治作规定。其他的每一个别运动也可以同样的方式阐明。

【4】 既然有关自然的科学[1]要考察广延、运动和时间的问题，而其中的每一个都必然或者是无限的或者是有限的，——当然，也并非一切东西都是非无限即有限，例如承受或点；因为它们或许就不必然属于非无限即有限之列。——因此，研究自然的人就应该讨论有关无限的问题，并且探讨是否有无限，如果有，它是什么。

203a 事实表明，有关这个问题的探讨和我们研究的主题有关系；因为一切接触过这类学科的著名哲学家都对无限的问题提出过见解，而且，他们全都把它作为存在物的某种本原。

有些人，如像毕达戈拉斯学派的人们和柏拉图，把无限当作是由于自身的实体，而不是其他什么东西的属性。不

---

① he peri phuseos episteme.

过，毕达戈拉斯学派把无限置于感觉事物之列（因为他们没有把数目与这些事物分开），并且认为处在天外的就是无限。而柏拉图则断言没有什么物体处在天外，理念也不例外，因为理念不会处于什么地方，但是，无限不仅存在于感觉事物中，而且也存在于理念中。再有，毕达戈拉斯学派认为无限就是偶数；因为偶数在被奇数所封闭和限定时，它在本质上仍然是不确定的无限性。在数目方面发生的情形就可以表明这一点；因为如果拿来角尺围着一以及此外的二，那么，后者的图形就会总是时时不同，而前者的图形则始终同一。但是，柏拉图却认为无限有两个，即大和小。

自然哲学家们则为无限①规定了另外的某种本性，他们全都把无限假定为水、气或它们的居间者等所谓元素的属性。认为元素有限的人们并不主张它们在总数上是无限的；而认元素数目为无限的人们（例如阿那克萨戈拉和德谟克里特，前者主张无限由同质的部分构成，后者主张无限由不同形状的原子混合而成），则断言无限是通过接触而相连续的。

而且，由于看到了任何东西都生成于任何东西，阿那克萨戈拉就认为任何部分都是一个与整体同样的混合体。因为似乎正是基于这个理由，他才宣称万物在某个时候曾经是在一起的。例如，由于这块肉和这片骨曾经在一起，所以，任

① apeiros，或译无定。

何事物都曾经在一起；因此，一切事物都曾经在一起，并且是同时在一起。因为不仅每一事物，而且所有事物都有一个分离的开始。既然生成之物都是从相似物体中生成，而一切事物都是生成的（虽然不是同时），所以，必定有某个生成的本原。这样的本原是一个，就是他称之为心灵①的那个东西；而且，心灵也是从某个本原开始其思想的。所以，万物必然在某个时候曾经在一起，而后在某个时候才开始被运
203b 动。德谟克里特则断言，最初的东西不是从其他什么生成的，但是他认为，共同的物体是万物的本原，依大小和形状的不同而不同。

从上面所述可见，对无限的考察是与自然的研究有关的。他们都把它作为本原，这很有道理。因为无限绝不会是枉然存在着的，而除了作为本原之外，没有什么其他的能力属于它。因为不论任何东西，要么自己是本原，要么就由本原生成，但不能有无限的本原；因为倘若如此，它就会是无限的限界了。其次，作为本原，它就不会有什么生成和毁灭可言。因为凡生成物都必然到达终结，一切毁灭也有完结之时。正是由于如此（就像我们所说的），无限才没有它的本原，而是反过来，它被认为是其他东西的本原，并且包容一切、支配一切，犹如那些除了无限之外不承认诸如心灵或友爱等其他原因的人们所断言的那样。而且，无限是神圣的东

① nous，或译为理智。

西，因为它是不朽的又是不灭的．正像阿那克西曼德及其大多数自然哲学家所宣称的那样。

之所以要相信无限的存在，主要是基于以下五点考虑：从时间的角度看（因为它是无限的）；从量度可分性看（因为数学家也使用无限）；此外，如若消灭和生成是无尽的，那也仅仅是由于事物所由生成的东西是无限的；再有，有限的东西总是由他物来相对地限定，所以必然没有一个限界，如若事物都总是必然由另一个不同于自身的东西来限定的话；最为有力，也是使大家共同觉得困难的一点是：由于我们思想的驰骋不倦，数目、数学的量以及处于天外的东西都被认为是无限的。而且，如果处于天外的东西是无限，那么，也就会认为物体是无限的，世界是无限多个的；因为，为什么虚空的一处有物体而另一处就不能有呢？所以，只要一处是原子群，就会处处是原子群。同时，如果虚空和地点是无限的，物体也就必然是无限的；因为在那些永恒的东西中，可能与存在并无区别。

但是，关于无限的理论是有困难的；因为不论是假定它不存在还是认为它存在，都有许多站不住脚的结果出现。如果它存在，它是如何存在的——是作为实体，还是作为某个自然物的本质属性①？或者它两者都不是，尽管仍然有无限的事物或无限多的事物？自然哲学家尤其要探究的问题是： 204a

① sumbebekos kath hauto.

是否存在着一个无限的、可以感觉的积量。

因此，首先必须辨别无限一词的多种含义。无限的一种含义是指不能穿过，因为它在本性上就是不能被穿过的（正如声音之不可见一样）；它的另一种含义是指那种虽可穿过但却不能完成，或是难以完成，或是本性上可以穿过但实际上没有穿过，或是没有一个限界的东西。

再有，一切无限的东西都可以或者是在添加方面，或者是在分割方面，或者是在这两个方面无限。

【5】 无限不可能是一种与感觉事物相分离而自身存在的无限。

因为，如若无限既不是积量的广延，也不是数量的集合，而是一个自身存在的实体而非属性，那么，它就是不可分的。因为可分的东西或者是积量，或者是数目。如果不可分，它就不是无限的，除非它是作为声音不可见那样的意义。但是，这既不是那些断言无限存在着的人，也不是我们正在探索的那个含义，即它作为不能被穿过的东西。另一方面，如果无限是属性，那么，无限作为无限就不应该是存在物的元素了，正如不可见不是语言的元素一样，尽管声音是不可见的。

其次，既然数目和积量都不是实体，而无限只是它们自身本质的某种属性，那么，无限自身又怎么可能是某种实体呢？因为与数目和积量来比，无限必然更不会是实体。

显然，无限也不可能作为实现了的东西，作为实体和本原。如果无限可以分成部分，那么，从中取出的任何部分也就会是无限的——因为如若无限是实体而不依据主体，作为无限而存在就会和无限自身同一了——，所以，它或者是不可分的，或者可以分成多个无限。但是，同一事物不能是多个无限。然而，正如气的部分是气一样，无限的部分也应是无限的，假若它真是实体和本原的话。因此，无限没有部分，是不可分的。但是这样一来，无限的东西在现实中的说法就不能成立了（因为它必然是某个量）。所以，无限即是由于偶性地属于实体。但是，如若这样，就正如我们所说的，它就不可能被说成是本原，而是它所属于的实体——气或偶数的偶性。因此，那些学舌于毕达戈拉斯学派观点的人的说法似乎是荒谬的，因为他们既把无限作为实体，又把它分成部分。

但是，这种探索还可以涉及更为一般的问题：无限是否可能存在于数学对象以及没有任何广延的思想东西中？然而，我们在这里的考察是以感觉事物作为研究对象的，所 204b
以，我们要讨论的问题是：在它们之中是否存在着可无限增加的物体。

我们从理论的[1]考察开始，通过以下的论证来表明没有这样的物体存在。因为，如果物体以“被面界定”为公理，

① logikos.

那么，不论是在思想中还是在感觉中，都不应该有无限的物体。而且，数目也不是无限的，即使作为抽象的数目也是如此。因为数目或者具有数目的东西都是可数的；所以，如果可数的东西能够被计数，那么，穿过无限也就会成为可能的了。

下面，我们再从事物的本性上进一步探讨。其结果也会是：无论复合的还是单纯的物体，都不能无限。

首先，如若它的构成元素在数目上有限，复合物体就不会无限。因为这些元素必然是众多，而对立双方又总是保持着均衡，所以，它们之中没有一个是无限的。如若物体中一种元素的潜能在某种程度上弱于另一种，设若火是有限的，气是无限的，尽管同量的火在潜能上比同量的气要大几多倍，不过只要有着某种数目，那么显然，无限的东西就会压制并消灭有限的东西。但是，也不可能每一种元素都是无限的；因为物体在每个方向上都有扩展，无限就是没有止境地扩展，所以，无限的物体必定在每一个方向上都无穷无尽地扩展。

其次，一个单一的和单纯的物体也不可能是无限的，无论它是像某些人所宣称的那样在诸种元素之外并生成诸种元素的东西还是完全单纯的东西都不行。有些人把这种东西，而不是把气或水视为无限的，以免其他元素被这种无限的元素所消灭。因为它们彼此之间有对立，例如气是冷的，水是湿的，而火是热的，假若其中的一个是无限的，其他的就确

实应该被消灭。所以现在他们就说无限不是这些元素，而是它们所由生成的其他东西。然而，这种东西的存在是不可能的；这并不是因为它的无限（关于这一点，可以用某个同样适用于气、水等一切诸如此类东西的共同的论证来说明），而在于除了所谓的元素之外，并无这种感性物体存在。因为一切东西都可以被分解成它们所由构成的元素，所以，假如真有这种东西存在的话，它就应该存在于这个世界中，且在气、火、土、水之外。但是，却没有看到过这种东西。火或其他任何元素也不可能是无限的。因为一般说来，即使撇开它们中的哪一个是如何可能无限的问题不谈，就假定万物是有限的，它们也不能或者是或者变成这些元素中的某一个，就像赫拉克利特所说的，万物在某一个时候全都变成火。这种论证也同样适用于自然哲学家们所假定的元素之外的那个“一”；因为一切事物的变化都是从相反的一方到另一方，例如从热变成冷。关于它是可能还是不可能无限的问题，还必须依照同样方法考察每一种元素的情形。

从下面的论证可以明白，一般说来，无限的感觉物体的存在是不可能的。

因为一切感觉物体在本性上都处于何处，它们也各有自己特定的地点，而且，各物的整体和部分的地点是同一的，例如，整个大地与一块土、火与一星火的地点同一。所以，假如无限的感觉事物是同类的，那么，它就或者会不能运动，或者总是运动。但这都不可能。因为，为什么更要朝下

而不是向上或往其他什么方向呢？我的意思是，假如以一块土为例，那么，它会在何处运动，或在何处静止呢？因为根据假定，与它同类的物体的地点是无限的。那么，它是否会占有整个地点呢？又如何占有呢？它的静止和运动到底是什么？或者，到底在何处进行？要么它就会在一切地方都静止（因此就不会运动），要么它就会在一切地方都运动（因此就不会静止）。但是，如若宇宙万物不是同类的，那么，各物的特有地点也就不同；而且首先，除了通过接触外，宇宙的物体就不会是统一体；其次，各部分物体在属上就或者是有限的，或者是无限的。但是，它们的属不会是有限的；因为假如宇宙是无限的，那么，其中的一些就会是无限的，另一些则不是无限的，例如火或水，但这样一来，就像前面所说过的，无限的那种元素就会消灭与它相反的那些东西了。（正是由于这个道理，自然哲学家们都不把火或土，而是把水或气或它们的中间物当作无限的统一体，因为火或土的地点显然是确定的，而水或气朝上或向下运动都可以。）但是，如果各个部分是为数无限的和单一的，那么，它们的地点和元素也就会是为数无限的。如果不能够这样，地点是有限的，整体也就必然会是有限的；因为地点和物体不能不相互对应。整个地点不可能会比物体占有的地点更大（所以，物体就不会是无限的），物体也不会比地点更大。因为不然的
205b 话，就会或者有某个空的地点存在，或者有其本性不占据任何地点的物体了。

阿那克萨戈拉关于无限是静止的说明是荒谬的。他说，无限自身使自身不动；其所以如此，因为它在自身之内（因为没有其他什么包容它），仿佛一物无论在何处，那里就是它本性使然的处所似的。但是，这种说法是不真实的；因为某物处在何处很可能是由于强迫，而不是依照本性。所以，即使宇宙整体不被运动的说法真实（因为被自身固定并处于自身之中的东西必然是不能运动的），也还必须说明不被运动为什么是它的本性。因为仅这样下一断语就存而不论是不够的。因为其他什么东西或许也不在被运动，但是，这并不妨碍它在本性上能被运动。大地是不被移动的，但这并不是因为它无限，而是由于它处在中心；然而，它之所以停留于中心，并非没有任它所处的其他地点，而是因为它本性如此。而且，在这种场合，也可以说它使自己固定不动。所以，在大地这个例子中，假如它是无限的，那么，它静止的原因就不是这个，而是由于有重量，而重的东西静止在中心，所以，大地处在中心。同样，无限也在自身中静止，但这并不是因为它无限，也不在于它自身固定自身，而是由于其他的什么原因。同时也很明显，无限物体的任何一个部分也应该是静止的；因为就像无限因固定自身而在自身中静止一样，从无限中抽取出来的任何部分也会如此地在自身中静止。因为整体的地点和各部分的地点是同属的（例如，整个大地和一块土的地点都在下面，而全部的火和一星火的地点则都在上面）。因此，如果无限的地点是在自身中，而部分

的地点又与此同属，那么，它就会在自身中静止。

总之，既然一切感觉物体都或重或轻，并且，如果是重物体，自然就移向中心，如果是轻物体，自然就移向上面，那么显然，物体无限和物体各有特定地点这两种说法就不可能同时成立。因为无限也必然或重或轻，但是，不论说它作为整体有的重有的轻，还是说它一半重一半轻都不可能。因为，怎样把它分开呢？或者，无限如何能够一部分向上另一部分朝下，或一部分朝向边界另一部分趋于中心呢？

其次，一切感性物体都具有地点，而地点的种类有上与下、前与后、左与右之分。这些差别不仅依据对我们的关系和习惯，而且也按照整体自身来确定。但是，在无限中，这些差别是不能存在的。

206a 总之，如果不能有无限的地点，如果一切物体都处在地点之中，那么，就不能有任何无限的物体。无疑，一物在何处就是在地点中，在地点中就是在何处。所以，如果无限不是某个量——某个量就是诸如两肘尺或三肘尺；因为量所意味的正是这些——，那么，它就同样不会在地点中，即处于何处。因为在何处就意味着在上或在下，或在六种不同方位的另外某个处所。但这其中的每个处所都是一个限界。

从上面这些论证清楚可见，实现意义上没有无限物体存在。

【6】 但是，如若完全没有无限，那么，就会导致许多

显然不能成立的结论；例如，就会有某种时间的开端和终结，积量就不能被分成积量，数目也不会是无限的。如果加上上面的分析，两种情况似乎就都不可能了；显然，必须裁定，并且判明：一种含义的无限是怎样存在的，另一种含义的无限如何不存在。

事物之被说成存在，既指潜能上的，又指现实上的，而无限，则既有增加意义上的，也有划分意义上的。正如我们所说的，积量在实现意义上不是无限的，但在分割的意义上却是无限的（因为要反驳“不可分割的线段”的说法是不困难的），所以，剩下来的结论就是：无限只是潜能上的存在。但是，千万不要把这个“潜能上的”理解成“这潜在地是一尊雕像”那种意义上的“潜能”，因为后者意味着“这将是一尊雕像”，而无限却不是这样，不会有一个实现意义上的无限。但是，既然“是”这个词有多层含义，那么，就像“是日子”和“是运动会”一个接着一个地总是出现一样，无限也是如此。因为在这些场合中，也既有潜能上的，又有实现了的，例如，奥林匹亚运动会就既有可能出现的，也有实际上发生了的。

在时间中，在人类繁衍方面，以及在积量的分割方面，无限都有不同的表现方式。一般说来，无限是这样的：可以一个接着一个不断地被抽取出来，被抽出的每一个虽然都总是有限的，但却永远不相同。〔此外，“是”这个词有多层含义，所以，不应把无限理解为“这个”，如这个人或这幢房

屋，而要把它当作称谓时日和运动会那样的存在（“是”），说它们“是”，并不是把它们作为某个已经生成的实体，而是指它们总是处在生成和灭亡的过程中；如果是有限的，也
206b 会永远各不相同。〕[①] 但是，无限在不同方面的表现是有区别的，在一定的积量中，它表现为被取去的东西总有剩余，在时间的流逝和人的代谢方面，它则有如永不枯竭的来源。

在某种意义上，增加方面的无限与划分方面的无限是同一的。在一个有限的积量中，无限增加逆转过来就成了无限划分。因为正如我们所见的，划分能够进行到无限，而且也会看到，按同一比例也能增加到一个已定的量。因为，如果在一个有限的积量中取出某个一定的部分，然后再按同一比例继续截取出另一部分（但不是从原有的总量中取出同样的量），这样继续下去，不会取完原有的有限积量。但是，如若增大取出部分的比例，并且总是这样取出一个相同的积量，那么，就会取完原有的有限积量；因为一切有限的积量都会被任何更小的确定的积量所取尽。所以，无限的存在不是在其他意义上，而只是在潜能的和减少方面的意义上。要说它有现实的存在，那也是作为像我们所说的“是时日”和“是运动会”那样的含义，潜能的无限则像质料那样，不是作为一个由于自身的有限定的东西。而且，也有一种在增加

① 方括号内的这段文字，与206a21—29行的内容重复，疑是来自不同的校订本。

的潜能上的无限，即我们说过的那种与划分方面的无限在某种意义上同一的无限。因为在增加方面，虽然总是可以找到在外的某个部分，但这些部分的总数却不能超过每一确定的积量，就像在划分方面，每一已定积量都被超过，并且总是还有更小的部分一样。但是，在增加方面超过一切积量的那种无限，即使是潜能意义上的，也不会有，除非它是由于偶性的现实上的无限，正如自然哲学家们所说的那样，其实体是气或另外某种诸如此类的东西的天外物体是无限的。但是，如果没有这样的在现实上无限的感觉物体，那么显然，也就不应该有增加方面的潜能上的无限，除非它是像我们说过的划分方面无限的逆转。正是因为如此，柏拉图也制定出了两种无限。他认为，在增加和减少两个方向上，超过限界并推进到无限都是可能的。然而，虽然他制定出了两种无限，却没有使用。因为在数目中，减少方面的无限是不存在的（因为单元是最小的），增加方面的无限也不存在（因为他把数目视为到十为止）。

实际上，无限的含义正好与大家所说的相反；因为无限不是在它之外全无什么，而是在它之外总有什么。这可以证明如下：没有镶嵌宝石的戒指被说成是无限的，因为在给定的部分之外总是可以再取出某个部分。当然，这个证明依据的只是某种类似性，因而并不严格和准确。因为只有这个是不够的，还必须是所取的部分不能相同；但在圆环中却不是这样，它仅仅是相邻的部分总不相同。所以，如果总是可以

在已取出的量之外再取出什么来，那么，这个量就是无限的。然而，在它之外全无什么的东西却是完全的和整体的。因为我们给“整体”下的定义就是这样：什么也不短缺的东西，例如整个人或整只箱子。就像每个单一的事物一样，严格意义上的整体也是如此，例如整个宇宙就是在它之外全无什么的东西。相反，如果还短缺什么，或在它之外还有什么，那就不是全体了。整体和完全或者是绝对同一的，或者是本性关系密切的。一切完全的东西都有一个终结，而终结就是限界。

因此，必须认为巴门尼德的说法比麦里梭的说法更好。因为后者断言整体是无限的，而前者则宣称整体是“从中心均衡着”被限定的①。因为无限与全体和整体的关系不像绳带对于绳带的关系。他们之所以把最崇高的颂词献给无限——它“包容一切”，而且“在自身中具有一切”——，是由于它与整体有某种相似之处。因为实际上，无限是积量所由完成的质料，是潜能上的整体，不是现实上的整体，它在减少的方向上以及在逆转增加的方向上都是可分的。它是整体的和有限的，但不是由于本性自身，而是由于其他原因。而且，它作为无限，不是包容，而是被包容。因此，作为无限，它也是不可知的；因为质料不具有形式。所以显然，宁可把无限置于部分的原理之中，而不要置于整体中；

① 见 DK 残篇 8。

因为质料只是整体的部分，正如青铜是铜像的部分一样。如若在感觉领域中，无限要包容感性事物，在思想领域中，大和小也就应该包容思想了；但是，以不可知的东西和无界定的东西去包容和界定什么，这是荒谬的，不可能的。

【7】 没有通过增加从而超过一切积量这样的无限，但有划分方面的无限，这种看法是合理的。因为无限作为质料，是被包容在内的，包容者就是形式。 207b

在数目中，在“最少”的方向上有一个限界，在“更多”的方向上却总是可以超过所有的数；但在积量方面却相反，在“更小”的方向上可以超过一切积量，在“更大”的方向上却没有无限的积量，——这个说法也是有道理的。原因在于，单一是不可再分的，不论它会是什么。例如，一个人就是一个人，而不是众多。然而，数目乃是众多的一，是一定数量的一；所以，数目必然停止在这个不可分者上（二和三都是派生出来的名称，其他每一个数目也莫不如此。）但是，在“更多”的方向上，则总可以想出更多更大的数目；因为可以二分的量的倍数是无限的。所以，它是潜在的，不是实现了的，被取出的数目总是可以超过任何已定的数目。但是，这个数目并不脱离二分的过程，它的无限不会停止，而是不断生成，就像时间和时间的数目一样。积量方面的情形则相反；因为连续的东西可以被分割到无限，但在增大的方向上却不是无限的。因为它在潜能上可能是多大，

在实现上也只能是多大。所以，既然没有一个可感的积量是无限的，那么，也就不可能有超过一切已定积量的积量；因为不然的话，就会有某个积量比天还要大了。

按照其某个单一的本性，无限在积量中，在运动中以及在时间中是不同的，但是，在后的要依赖于在前的。例如，运动被说成无限是因为被运动（或被质变或被增加）所通过的积量是无限的，时间被说成无限则由于运动是无限的。我们现在先使用这些术语，后面再说明它们每一个的含义是什么以及为什么一切积量都可以分成若干积量。

我们批驳了有实现意义上的、作为不可逾越的、增加方向上的无限的观点，但这种说明并不剥夺数学家的研究工作。因为实际上，他们并不需要这种无限，也不使用它，而是仅仅要求可以任意延长的有限的直线；按照分割最大积量的同一比例去分割其他的任何积量是可能的。所以，这并不妨碍数学家们的证明，但这样的无限只能存在于实际存在着的积量中。

既然原因被分为四类，显然，无限是质料意义上的原
208a 因，它的本质是短缺，由于本性而具有它的那种主体是连续的和可感的东西。其他一切思想家也都明确地把无限用作质料；因此，把它作为包容物，而不是作为被包容物是荒谬的。

【8】 剩下来就是考察那些认为无限不仅是潜在的存

在，而且也作为分离的东西的论证了。这些论证有的是不能使人信服的，有些则会在其他正确的议论中遇到。

为使生成不致中断，没有必要假定感觉物体在实现上无限。因为尽管存在者的总数有限，但一事物的消灭可以是另一事物的生成。

其次，接触和被限制是不一样的。因为前者是与某物相关和接触（因为一切接触物都会接触到另一物），而且是被限制物的某种偶性。被限制物则不与他物相关。并且，也不会有两个凑巧东西之间的接触。

信赖思想之中的无限也是荒谬的。因为这样一来，过度与不足就不是在事物中，而是在思想中了。人们或许可以把我们每一个人想得比实际的大许多倍甚至无限大；但是，即使某人真有超出城镇那样大的体积，或者比我们所能言说的那种体积还要大，那么，这也不是由于某人在这样想，而是因为确有这种体积的人存在；因为这种想法只是偶性。当然，时间和运动确实是无限的，思想也是如此，但是，被取出的部分是不能继续存留的。至于积量，无论是在减少方面还是在增加方面，在思想中都不是无限的。

关于无限的问题，即它在何种意义上是存在的，在何种意义上又不存在，以及它是什么等问题，就讲上面这些。

第 四 卷

208a27 【1】 自然哲学家必须像认识无限那样来认识有关地点方面的问题，即它是否存在、如何存在以及是什么。

大家都假定，存在的东西总是存在于某个地方（因为不存在的东西是无处存在的，例如，山羊牛或狮身人面的怪物存在于何处呢?）。而且，运动的最一般、最基本的形式是地点方面的变化，即我们所谓的移动。

要回答什么是地点的问题有许多困难。因为从一切有关的事实材料出发，大家考察所得的结论却不一样。此外，不论在问题的提出上还是在有关的解答上，我们都没有从以前
208b 的思想家那里得到任何东西。

从彼此交换地点的情况来看，地点被认为是显然存在的。例如，水存在于某处，当它譬如从容器中流走时，气立即就再进入其中．而且，在某时，另外的某一物体也会占有这同一个地点。地点就被认为是与存在于其中并彼此交换地点的一切物体不同；因为现在气在其中的那个容器先前是水在其中，所以显然，水出来和气换进去的那个地点或处所是

区别于它们两者的。

其次，自然而单纯物体（例如火、土以及诸如此类的元素）的移动不仅表明地点是某种东西，而且也表明地点具有某种潜能。因为如若无障碍，每一元素都被移动到自己所有的地点上，有的朝上，有的向下；而上与下以及六种方向上其余的前后左右等，这些都是地点的部分和种类。

当然，地点的这些区分，即上、下、左和右，并不仅仅是与我们相关而言；因为对于我们来说，它们并非总是同一，而是随着我们的转动改变其所处的方位，因此，同一个东西常常可以既是右也是左，既是上又是下，既是前也是后。但是，在自然中，每一种地点的区别都是被自身所确定的。因为朝上并不是什么偶然的举动，而是火和轻的东西被移动到所在的地方；同样，向下也不是任意所为，而是重的东西和土所构成的东西具有的地方。这就意味着它们不仅有方位上的区别，而且有潜能上的不同。数学的研究对象也能证明这一点；因为虽然它们没有所处的地点，但在和我们相关的方位方面，却有右和左，所以，它们的每一个方位只是被思想确定的，而不是在自然中所具有的。

再次，那些断言虚空存在的人都宣称地点是存在的；因为虚空似乎就是失却物体的地点。

依据上述这些，人们就应该认为，地点就是有别于物体的某种东西，而一切感觉物体都处于地点中。赫西俄德在提出最初的混沌状态时所说的话应被认为是正确的。他说，

“万物生成之初是混沌，然后才有胸脯宽阔的大地”①，这就意味着，必须先有存在物所居之处；因为就像其他许多人一样，他也认为万物都存在于某处，处在地点之中。

如果地点真是如此性质，那么，它的潜能就应该是令人惊异的，而且先于一切东西。因为如若没有它别物不能存在，没有别物它照样存在的这种东西必然是最初的；因为当在它之中的事物被消灭时，地点本身并不灭亡。

但是，即使确定了地点是存在的，也仍然还有一个它是什么的难题：它是物体的某种体积呢，还是其他什么不同的本性？因为必须首先考察它的种。

首先，它具有三维，即长、宽、高，而这三维是规定一切物体的。但是，地点本身不能是物体；因为假如它是物体，在同一地点中就会有两个物体了。

其次，如若有物体的地点和处所②，那么显然，物体的面以及其他限界也会如此。因为论证是同样适用的：以前的水的平面在何处，接踵而来的气的平面也会在何处。但是，我们却不能在点和点的地点之间作出区分。所以，如果点的地点与点没有区别，那么，其他东西的地点与事物本身也就不会有区别，这样，地点就不是与这每一个东西相区别的另外的什么了。

---

① 见《神谱》，116。

② topos kai khora.

那么，我们应该认为地点是什么呢？既然它有上述这类本性，它就既不能是元素，也不能是由元素构成的东西，不论这些元素是物体性的还是非物体性的。因为它虽有积量，但又不是物体。而感觉物体的元素也是物体，没有一个具有积量的东西是从思想元素中生成的。

再次，我们也可以问：地点是存在物中的哪一种原因呢？四种原因当中没有哪一种属于它；因为它既不是作为存在物的质料（因为没有什么东西是构成于它的），也不是作为事物的形式和原理，也不是作为目的，也不是使存在物运动的原因。

此外，如若地点自身也是某种存在物，那么，它将居于何处？因为芝诺的难题要求某种说明。因为如若存在的一切东西都处在地点中，那么显然，就会有一个地点的地点了，而且，这种推论可以追溯到无穷。

再次，正像一切物体都处在地点中一样，每个地点中也都有着物体。那么，我们将怎样说明有关增长的东西呢？因为依据这里的前提，只能出到它们的地点必然随着它们一起增长的结论，如果每一事物的地点既不小于、也不大于事物自身的话。

通过提出上述这些问题，就必然不仅要问地点是什么，而且还要问是否有地点存在。

【2】 既然有的东西被说成是就自身的，有的东西被说

成是就他物的，那么，地点也是这样，一种是一切物体都处于其中的共有地点，另一种是每个物体最初直接所处的特有地点。

我的意思是，例如，你现在处于天宇中，是因为你在空气中，而空气就是在天宇中；而且，在空气中也是由于在地上，同样，在地上则因为是在那个除你之外不会包容其他什
209b 么东西的地点中。

如果地点是指最初直接包容着每个物体的那种地点，那么，它就应该是某种限界，所以，地点就应被认为是规定每个物体的积量以及积量的质料的形式或形状；因为形式或形状正是每个物体的限界。这样，就可以看到，每一物体的地点就是它的形式。

但是，如果把地点作为积量的广度①，它就是质料了。因为它不同于积量，是被形式包容和规定着的，如像被面和限界所包容、规定着一样。质料和不确定东西的性质正是这样；因为一旦去掉限界和范围的特性，除了质料之外，就不会剩下什么了。

正是因为如此，柏拉图在《蒂迈欧》中就断言质料与处所是同一的；因为“分有者”② 与处所是相同而又同一的。当然，他在该篇中对分有者所作的说明与在所谓未著文字的

① diastema.

② metaleptikon.

学说中的说法是不同的，但毕竟还是使地点和处所相同了。我之所以提到柏拉图，是因为当大家都还在谈论有地点这东西存在时，只有他已经在力图说明它是什么了。

依据上述的这些考察，即如果地点确实是质料或形式这二者之一的话，那么，就会自然地觉得认识它是什么实为困难的事情。因为质料和形式都是极不容易看清楚的，尤其是在它们彼此分离的状况下更难认识。

但是，要看清地点不能是这二者之一，却并不难。因为形式和质料不能与事物分离，而地点却是可以分离的。因为正像我们所说过的，气原来所处的地方，水又处于其中了，水与气的地点是互相交换的，其他物体也是这样。所以，地点既不是每一事物的部分，也不是它的状况，而是可以与事物相分离的。

地点被认为是像容器一样的某种东西；因为容器是可以移动的地点。但是，容器不是事物的部分。

可见，作为可以与事物分离的东西，它就不是形式，而且，作为包容事物的东西，它就不同于质料。所谓处于某处的存在物，总是被理解为自身是某个东西，而且在自身之外还有某个不同的东西。

如果可以说点题外的话，那么，柏拉图就应该说明，为什么理念和数不处于地点之中，既然分有者就是地点——不论分有者是大和小还是质料，就像他在《蒂迈欧》中所写的 210a
那样。

再有，如若地点是质料或形式，那么，物体如何能被移动到自己特有的地点呢？因为没有运动和上或下的东西不能是地点。所以，必须在具有这类性质的东西中去找寻地点。

如若地点处在事物自身之中（假若它是形状或质料的话，结论就必定如此），那就会是地点处在地点之中了。因为形式和不确定的东西是与事物同时变化和被运动的，而且并不总是在同一地点中，而是事物在何处它们也在何处；所以，就会有地点的地点了。

此外，当水从气中生成时，地点就毁坏了；因为生成的物体不会在同样的地点中。但是，地点的消灭又是什么样的呢？

可见，地点之所以必然是某种东西，以及，之所以会提出关于它的本质的疑难问题，其所依据的理由就是上述这些。

【3】 接下来必须考察所谓一个在另一个之中的多种含义。一种含义是像手指在手中，一般而言就是部分在整体中。另一种是作为整体在它的各部分中；因为在部分之外，便无整体。再一种含义是像人在动物中，一般而言就是属在种中。再一种是作为种在属中，一般而言就是属的部分在属的原理中。再一种是像健康在热与冷中，一般而言就是形式在质料中。再一种就像希腊的一切事务在君主手中，一般地说即是在最初的发动者中。再一种是作为在善中，一般而言

就是在目的中；而目的就是所为了的东西。在这所有的含义中，最严格的一种是，像事物在容器中，一般而言就是在地点中。

可能有人会提出这样一个问题：是否某物可能在自身中，或者没有什么东西可能在自身中，而是一切东西要么无处可在要么在他物之中。

这有两种可能，或是就自身，或是就他物。当有整体的若干部分时，即事物处在其中的东西和在其中所处的事物时，整体就将被说成是在自身中。因为事物常常就部分而述说，例如，某物因其外表是白的而被说成白的，某人因其智慧而被说成有学识。所以，坛子不在自身中，酒也不在自身中，但是，酒坛却是在自身中，因为在其中所处的酒和酒处在其中的坛子是同一整体的两个部分。

所以，在这种意义上，某物可能在自身中，但在最初直接的意义上却不可能，例如白色在身体中（因为外表在身体中）、学识在灵魂中。但正是靠了这些作为在人之中的部分，人才被称为白的。然而，在坛子和酒分离存在时，它们就不是整体的部分，虽然在一起时是。因此，当有部分时，一个东西就是在自身中，例如，白在人中是因为它在肉体中，而它在肉体中又是因为它在表面上。但是，在表面上就不再依据其他什么东西了。

当然，表面和白色这两者在属上是不同的，而且，也各自具有不同的本性和潜能。

如果用归纳的方式来考察问题，我们就会发现，在我们区分过的那些含义方面，没有任何东西能在自身之中；通过论证，这种不可能性就清楚了。因为，如若某物可能在自身中的话，那么，两者中的每一个都必须是两者，例如，坛子必须既是容器也是酒，酒也必须既是酒也是坛子。所以，不论它们彼此互在对方中有多么真实，坛子之容纳酒并不是作为它是酒，而是作为它是坛子，酒在坛子中也并非作为它是坛子，而是作为它是酒。在本质方面，它们显然是不同的；因为事物处在其中的东西的原理与在其中所处的事物的原理不同。

此外，一物即使是由于偶性也不可能在自身中；因为不然的话，就会有两个东西同时在同一事物中了。如果本性所容纳的东西能在自身中的话，坛子就会在自身中，而且，它所容纳的那个东西，例如酒，假若是酒的话，也会在它之中。

所以很明显，在最初的本来意义上，一个事物是不能够在自身之中的。

芝诺关于如果地点是某个东西，那它就会在某个东西中的疑难是不难解决的。因为没有什么妨碍最初的地点在其他东西中，不过，这不是作为在地点中那样的意义，而是像健康作为性状在热中，热作为承受在身体中一样。所以，这不会必然地追溯到无限。

另一点也是很清楚的：既然容器不是在它之中的东西的

部分（因为最初意义上的内容与它的包容物是不同的），那么，地点就不应是内容的质料或形式，而是其他的东西。因为质料和形式都是那个内容的部分。

那么，这个问题的说明就到此为止吧。

【4】 地点究竟是什么，下面就会清楚。我们先把被正确地认为是就本性而属于地点的有关特性指出来。

我们的看法是：首先，地点包容着以它为处所的事物，但又不是该事物的部分。其次，最初的地点既不比所包容物 211a 更大些，也不更小些。再次，地点并不随着事物的离去而离去，能单独留下来，因此可与事物分离。除了以上这些外，所有地点都有上下之分，每一物体都自然地被移动到各自固有的地点并停留在那里，这样，就形成了地点的上面和下面。

我们应该以这些为基础去探讨其余的问题，力图像这样来说明地点是什么，以便解决所提出来的疑难，并且阐明那些被认为是属于地点的特性确实为它所有，还要进一步澄清有关的麻烦和疑难的原因所在。因为只有这样，才可能使每一个问题都有完满的解答。

首先，必须理解，假如没有地点方面的某种运动，人们也就不会发现地点。也正是因为如此，我们才最清楚地得知天体也是在地点中，因为它总是处在运动之中。

地点的变化或者是移动，或者是增加和减少。因为在增

加和减少的变化过程中，原先是在这一点上的东西，现在又变到一个更大或更小的地点上去了。

再有，被运动的东西有的是就自身在实现意义上的，有的则是就偶性而言的。就偶性而被运动的东西又可分为：就自身而有可能被运动，如身体的四肢和船上的铆钉；或者自身不可能被运动，而是永远就偶性而言的，例如白色和知识。因为它们之所以变更了地点，是由于它们所属的东西变更了地点。

此外，我们说某物在天空中，是指它在地点中，这是因为某物在大气中，而大气在天空中。而且，我们说的某物在大气中，也不是说它在全部大气中，而是指的用自己的表层把它包围着的那个大气中。因为，如若所有的大气都是地点，那么，每一事物自身和它的地点就不可能相等了，但人所共知，它们是相等的。

这就是一事物存在于其中的最初地点。

当事物与包容着它的东西不相分离，而是彼此连结时，那么，被包容者就不能被说成是在某个地点中，而是作为部分在整体中。相反，当事物与包容着它的东西分离着，并且又是彼此接触着时，事物就是存在于这包容物的最内层之中，这个内层既不是被包容者的一部分，也不比它的广延更大，而是相等；因为彼此接触的东西，其接触面是同一的。

当一物与另一物相连时，它就不能在那物之中被运动，而是与那物一起被运动，只有在分离时，才能在那物之中被

运动。至于包容物是不是在被运动着，倒是无关紧要的。此 211b
外，当处于不可分离时，就被称为是在整体中的部分，如瞳孔在眼睛中，手臂在身体上；当处于可以分离时，则犹如水在桶里或酒在坛中。因为手臂和身体一起被运动，而水则是在桶中被运动的。

这样看来，什么是地点现在已经明白了。因为有四点，地点必居其一：或者是形状，或者是质料，或者是在极限之间的某种广延，或者，如若在生成于其中的那个物体的积量之外再无其他广延的话，它就是极限自身。

很显然，上面的前三种规定都是不可能的。由于形状在包容着，所以人们以为它是地点，因为在其中，包容者与被包容者的限界是同一个。虽然形状和位置二者确实都是限界，但它们是不一样的，形式是事物自身的限界，而地点则是所包容物体的限界。

由于在包容物保持不变的同时，被包容而又可以分离物却常常在发生变化，例如水从容器中倒出，人们就因而认为其间似乎有着某种广延，在被移开了的物体之外作为某种东西存在着。

但事实并非如此，而是恰好有另一个可被移动的物体进到里面来，并且能和包容者相接触。如若真有某个天生的广延的话，那么，在同一事物中，将会出现无限的地点了。因为在水和气被互换时，它们的所有部分在整体中的活动与全部水在容器中的活动是一样的；同时，地点也是在变动的。

这样，就会有地点的另一地点，而且，许多个地点将会同时出现。

实际上，当整个容器改变地点时，部分在其中被运动的地点并不是另外一个，而是和整个容器同一的地点。因为气和水及其部分是在它们所存在的那地点进行互换，而不是在它们生成的那个地点，它们在那里生成的地点是整个天空地点的一部分。

如若把地点当作一个处于静止中的、无间隔的、连续的东西来考察，那么，地点似应被认作质料。因为正如性质的变化，某物现在是白的而过去是黑的，现在是硬的而过去是软的一样（我们也正是因此而断言有某种质料存在着），地点也是由于有某种类似的现象而被认为存在着。区别只在于：对质料，过去那是气而现在这是水；对地点，过去有气的地方现在有水在那里。

212a 但是，正如我们在前面所说过的，质料既不同事物分离，也不包容事物，而地点则具有这两者。

可见，如果地点不是上述三者中的任何一种，即既不是形式，也不是质料，更不是某个在被移换着的事物之外的永远属于他物的广延，那么，地点就必然是剩下的那第四个，即包容着物体的界限。我所说的被包容物体指的是在做位移运动的东西。

地点被认为是某个既重要但又难于把握的东西，其原因在于：一方面，质料和形状显得和它在一起，另一方面，被

移动物体的运动是发生在一个静止的包容物之中的：因为某个有别于被运动物积量的居间的广延[1]似乎是可能存在的。此外，被认为是无形体的大气也使人相信有某个东西存在；因为不仅容器的限界显得是地点，而且，作为虚空的居间部分也显得是地点。

事实上，正如容器是能够移动的地点一样，地点是不能变动的容器。

所以，当某一事物在被运动着的东西中被运动和变化时，例如船在河中航行时，宁可作为在包容的容器中，而不作为在包容的地点中。而地点就意味着是不动的。所以，宁可说整条河是地点，因为作为整体，河是不动的。因此，包容者的最初直接的、不动的限界，就是地点。

正是由于如此，天空的中心和朝向着我们的这个旋转天体的极限就被认为是对于一切人而言的、最严格意义上的上和下；因为前者总是静止着的，而后者，即这个旋转天体的极限又保持着同一。

所以，既然轻的东西自然地被向上移动，重的东西朝下移动，那么，朝向天球中心的包容物的限界以及中心自身都是朝下的，而包容物朝向天球外部的极限以及极限本身都是向上的。而且，也正是由于如此，地点被认为是容器即包容物那样的某种表面。此外，地点是与事物一致的；因为界限

① diastema metaksu.

是与被限界的东西一致的。

【5】 如果一个物体有另一物体在它之外，并且包容着它，那么，这个物体就是在地点中，否则它就不在地点中。因此，水即使无包容物，它的各部分也会被运动（因为各部分相互包容着），但是，水作为整体，它在一种意义上会被运动，在另一种意义上却不会。因为作为整体，它并不同时变更地点，尽管它是以圆周形式运动的；因为这个地点是它的各个部分的地点。

有些东西的运动不是向上和朝下，而是圆周形式。而有些东西，即有凝聚和稀散可能的东西，则是向上和朝下地被运动。

正如已经说过的那样，有些东西是潜在地在地点中，有些东西则是实现地在地点中。所以，当事物是连续的同种物时，各部分就是潜在地在地点中；当事物是分离的但又接触着时，它们就是像一堆东西一样，实现地在地点中。

其次，有些事物是由于自身而在地点中，例如，所有物体都能就其自身或在移动方面或在增长方面在某个地方被运动；但是，就像已经说过的那样，天球作为整体，既然没有什么物体包容它，就不会在何处，也不会在任何地点中。当然，它被运动的方式为它的各部分提供了地点；因为它的一个部分与另一个部分是邻接着的。

有些东西则是就偶性而在地点中，例如灵魂。在某种意

义上，天球也是如此，因为它的一切部分都在地点中；因为在圆周运动方面，它的一个部分包容着另一部分。

正因如此，虽然天的上部以圆周形式被运动，但整体却不在何处。因为处于何处的东西不仅自身须是某物，而且还必须有某一他物在它之外，并把它包容在其中。但是，除了全体和整体，没有什么东西在万物之外了。

正是由于这样，万物都在天中，因为天就等于万物。但是，地点不是天，而是天的一个部分，是极限，即与能被运动的物体接触的、静止不动的界限。

因此之故，地在水中，水在气中，气在以太中，以太在天中，但天就不再在其他东西中了。

从这些考察清楚可见，只要作出这样的说明，一切有关地点的疑难都会得到解决。因为地点并不必然和它之中的物体一起增长；不应有点的地点；两个物体不应在同一个地点中；地点不应是某个有形体的广延，因为地点的中间可以恰好是任何物体，但却不应是物体的广延。此外，地点虽然也是在何处，但不是作为在地点中那样意义的在何处，而是作为在被限物中的界限。因为并非一切存在物都在地点中，只有能被运动的物体才在地点中。

每种元素都会被移动到自己特有的地点，这是有道理的。因为互相毗邻、彼此接触（不是由于强制）的元素是关

系密切的；而且，虽然本性相同的东西[①]不能相互影响，但接触着的东西之间却能彼此作用。

每种元素都自然地停留在自己的特有地点中，这也不无道理。因为这个部分在整个地点中就像可被分离的部分对于
213a 整体的关系一样，例如，当有人把水或气的某个部分运动起来的时候。

气和水也具有这样的关系，因为一个像质料、另一个像形式，水是气的质料，气像水的某种实现。因为水潜在地是气，在另一种方式上，气又潜在地是水。有关这些问题，以后要详加区分，这里只是出于行文的必需才提到的，所以，现在说得含糊，后面将会论述清楚的[②]。可见，如果同一个东西既是质料又是现实（因为水就兼具二者，只不过一是潜在的，一是现实的），那么，水和气的关系在某种意义上就似乎像部分对于整体的关系。因此，水和气是接触着的；但是，当两者成为实现了的一个东西时，它们就是本性相同了。

关于地点的存在以及是什么的问题，就说上面这些。

【6】 自然哲学家也必须同样考察有关虚空的一些问题，即它是否存在、如何存在以及是什么，就像考察有关地

---

① sumpephukota.

② 见《论生成和消灭》第二卷，【4】。

点的问题一样。在已有的关于虚空的种种观点中，就像对地点的看法一样，有的相信、有的不相信它的存在。因为那些假定虚空存在的人把它当成是某种地点和容器；当它具有了所包容的群体时，它就被认为充满，而当它失却它们时，就被认为是空虚的；似乎空虚、充满和地点是同一个东西，虽然它们三者的本质并不相同。

我们的考察必须从研究那些断言虚空存在的人所提出的理由开始，然后再讨论那些否认虚空存在的人的主张，第三步再说明有关这些问题的共同见解。

那些力图表明虚空不存在的人并没有驳倒人们所谓虚空的真正含义，只是驳斥了他们表述的错误，就像阿那克萨戈拉和另外一些以这种方式反驳虚空存在的人一样。他们为了证明气是某种东西，就鼓胀皮囊以表明气的力量，并把它放进漏壶中去。但是，主张虚空存在的人们却是想说，虚空就是其中没有任何感觉物体的广延。他们认为一切存在的东西都是物体，所以就断言，其中完全没有何物的地方就是虚空；因此，充满了气的地方也是虚空。可见，这里需要证明的不是气是什么东西，而是没有一种不同于物体的广延存在着，无论它是可以分离的还是实现意义上的，这种广延夹在万物之间，所以就破坏了物体的连续性（正如德谟克里特、213b 留基波以及其他许多自然哲学家所说的），或者还要证明，在连续的万物之外，是否还存在着某种虚空。

所以，这些人甚至连问题的门口都没有达到，比较起

来，那些肯定虚空存在的人更有道理。他们宣称，如若虚空不存在，一个在地点方面运动（即移动与增长）的东西就不可能出现。因为如若无虚空，就不应认为会有运动；既然充满的东西不能够再容纳其他什么。如若能容纳，两个东西就会在同一地点中，甚至可能有任何数量的物体同时在一起了；因为无法说出一个不能超越的数目界限。如若这是可能的，最小的也就可以容纳最大的了；因为众多的小就是大。所以，如果许多相等的东西可以在同一地点中，许多不相等的东西也就可以了。麦里梭实际上就是依据这些证明宇宙万物不能被运动的。因为他说，如果万物被运动，就必然要有虚空，但虚空却属于不存在。

这就是他们据以证明虚空存在的论证之一，另一个论据是：有些东西显得能收缩和被挤压，例如有人说，桶能把酒连同酒囊一起容纳，这就意味着被挤压的物体收缩到它存在于其中的虚空中去了。

其次，大家认为增长也是由于有虚空才发生的。因为食物也是物体，而两个物体是不能同时在一起的。他们还用有关灰烬的现象来作证明，认为灰烬吸收的水与空的容器吸收的水是同样多。

毕达戈拉斯学派的人们也宣称虚空存在，并且认为它是从无限的嘘气进入天，把天作为吸入区别自然物的虚空，仿佛虚空是分离和区分彼此接续的事物的某种东西。这首先表现在数目中，因为虚空区分开了它们的本性。那些肯定或否

定虚空存在的人所依据的理由差不多就是这样的，大体上也就是这么多。

【7】 要解决虚空是否存在的问题，必须确定这个语词的含义。虚空被认为是没有什么东西存在于其中的地点。这种观点的理由在于，存在的东西都被理解为物体，而一切物体都在地点中，虚空就是其中没有任何物体存在的地点，所以，何处没有物体存在，那里就是虚空。再有，他们以为每 214a 个物体都是可触知的；而且，正是这种东西具有轻或重。这样，就依据演绎推论得到结论：其中没有重的或轻的东西的地方，就是虚空。可见，正如我们在前面所说的，这个结论是依据演绎得出的；但是，如果由此而认为点是虚空，那就荒谬了；因为虚空必须是其中具有可触知物体的广延的地点。但是，这似乎毕竟是关于虚空的一种说明方式：虚空是不为可触知的感觉物体所充满的东西；而可触知的感觉物体是有重和轻的。所以，我们可以提出这样的问题：如若广延有颜色或声音，他们会说什么呢？它是不是虚空？答案是很明显的：如果它能容纳可触知物体，它就是虚空，反之则不是。

另一种观点是：虚空就是其中没有“这个”或任何有形实体的东西。所以，有些人就断言虚空是物体的质料（他们也认为地点是物体的质料），但是，这种把虚空和质料等同的说法是不正确的；因为质料本不与事物分离，而他们在考

察虚空时却把它当作可以分离的东西了。

既然我们已经规定了地点的本性，既然虚空（如果它存在的话）必然是失却了物体的地点，而且，我们又已说过地点在什么意义上存在，在什么意义上不存在，那么显然，这样的虚空是不存在的，无论它不可分离还是可被分离。因为虚空被意味的不是物体，而是物体的广延。所以，虚空被认为是某种东西，因为地点被认为是某种东西，而且也是由于同样理由。因为不论是那些宣称地点是在包容它的物体之外的某种东西的人，还是那些断言虚空是某个东西的人，都是受地点运动的启发才提出他们的看法的。作为被运动发生于其中的这样的虚空，他们认为是运动的原因；有些人却说这或许就是地点。

然而，如果有运动，并不必然要有虚空。至少一般意义的运动不需要虚空作为条件；麦里梭就是忽略了这一点，即充满的东西可以发生性质变化。而且，即使地点方面的运动也不必然要有虚空；因为事物可以同时地相互提供处所，尽管没有任何在被运动物体之外的、分离存在着的广延。在连续物的转动中，这种情形是很明显的，就像在液体的旋转中看到的一样。

事物可以被压缩的原因，并不是进入了虚空，而是由于
214b 包容在其中的其他东西被挤出去了（例如，当水被压缩时，其中的气就被挤出）；事物的增大不仅可以由于吸入其他东西，而且也可以通过性质变化，例如，如若从水变成为气。

总之，不论是关于增大的论证，还是关于水被渗进灰烬中去的论证，都是庸人自扰。因为，或者不是物体的所有部分都在被增大，或者不是通过添加物体的方法来实现增大，或者可能有两个物体在同一个地点之中（如果是这样的话，他们就是在想解决共有的难题，而不是在证明虚空的存在），或者，如若所有部分都被增大，并且是由于虚空才能被增大的话，那么，整个物体就必然都是虚空了。这同一论证也适用于灰烬方面。

那么，很明显，要驳斥证明虚空存在所从出的那些根据是很容易的。

【8】 让我们再来说明：像有些人所断言的那种分离存在的虚空是没有的。

如果每种单纯物体都自然地有某种移动（例如，火向上，土朝下，即朝向中心），那么显然，虚空就不应该是移动的原因。那么，虚空会是什么的原因呢？因为它被认为是地点方面运动的原因，但又不是这种运动的原因。

此外，如若虚空是失却了物体的某种地点，那么，当它是虚空时，处于其中的那个物体又被移往何处了呢？因为它不能移到全部虚空之中。这同一论证也适用于反驳那些认为地点是某种有事物被移入其中的、分离的东西的人，即：处于其中的事物怎样被移动或静止呢？这同一论证既适于地点的向上和朝下，也适于虚空，是极其自然的；因为那些肯定

虚空存在的人就是把虚空当作地点的。再有，事物会以何种方式处于地点中或者虚空中呢？因为，当一个物体作为整体被置于分离而不变的地点中时，这样的结果就不会发生。因为它的部分如若不是被分离地放置，就不会在地点中，而是在整体中。此外，如果没有分离的地点，也就不会有虚空。

有些人说，如若有运动，就将得出结论：虚空存在是必然的。实际上，如若对这个问题仔细研究，就会发现，真实的情形毋宁说是刚好相反：如若有虚空，任何事物就都不可能被运动。因为正如有些人以大地看来是相同的便断言它是静止着一样，在虚空中的事物也必然是静止着的；因为在虚空中，不存在事物的被运动更多地趋于这里而更少地趋于别
215a 处的那种地方，既然虚空作为虚空是没有差异的。

那么首先，一切运动要么是强制的，要么是合乎自然的；而且，如果有强制的运动，就必然有自然的运动（因为强制的运动就是反乎自然的运动，而反乎自然的运动是后于合乎自然的运动的），所以，如若每一自然物体没有合乎自然的运动，也就不会有任何一种其他运动。但是，没有差异而且无限的虚空，怎么会有自然运动呢？因为作为无限，就没有上、下或中，作为虚空，向上与朝下就没有差异（因为正如在无中没有差异一样，在非存在中也没有差异；而虚空就被认为是某种非存在和短缺）。但是，由于自然的移动是有差异的，所以，合乎自然而存在的事物也会有差异。因此，要么是没有什么事物具有合乎自然的移动，要么是有这

种移动，而没有虚空。

其次，虽然抛掷者不再与之接触了，但被抛掷物仍在被运动着，这或者是由于互换地点（正如某些人所宣称的），或者是由于已被推动起来的气在推动，它的运动比被抛掷物移入自己特有地点的移动更快。但是，在虚空中，这些情形都不可能出现，除了作为被带着移动的东西外，没有什么事物能被移动。此外，也没人能够说明为什么原来在运动着的东西会在某个地方停下来；因为，它为何要停止于此处而不是别处呢？所以，事物要么就静止着，要么就必然会无限地移动，除非遇到更为有力的某物阻碍。

再次，事物由于要退让而被认为是被移动向虚空中；但是，在虚空中处处都同样有这种性质，所以，事物就应该在其中的一切方位上被移动了。

再次，我们的说法还可以从下面的论证得到证明。我们看到，相同重量或物体之所以被移动的快慢有所不同，是由于两个原因：或者因为移动所通过的东西不同（例如通过水、土或气）；或者因为被移动物所具有的重或轻的程度不同，假如其他条件都相同的话。

移动所通过的东西之所以引起速度的不同，是由于它阻碍了被移动物；朝相反方向移动时，阻碍最大，静止时的阻碍次之；如果移动所通过的是不易被分开的，即稠密的东西，阻碍也较大。例如，A物体在时间C中被移动着通过 215b
B，并在E时间中被移动着通过更为稀薄的D，如果B与D

的长度是相等的，那么，移动速度的不同就在于阻滞物体不同浓度的比例。因为，假定B是水，D是气，那么，气比水更稀薄、更无形体性的程度与A物体被移动着通过D比通过B更快速的程度是相等的。假定速度对于速度的比例与气对于水的比例是相同的，那么，如果气比水稀薄2倍，A物体就会需通过D的2倍的时间才能通过B，也就是说，时间C是时间E的2倍。而且，这些方面似乎应该总是相等的：被移动物体所通过的东西更无形体性，其阻滞就会更少，就更容易被分开，移动速度也就更快。

但是，却没有一个虚空被其中的物体所超过的比例，正如没有零对于数目的比例一样。因为如果4超过3的数目为1，超过2的数目更多，超过1比超过2的数目更多些，那么，却没有一个用来表示4超过0的比例。因为超过的东西必然可以被分成超出的量和被超过的东西两部分，所以，4就会等于它超过0的数再加上0（因此，线就不会超过点，如果它不是由点构成的话）。同样，虚空没有对充满的比例，所以，也不能有通过前者的运动对通过后者的运动的比例；但是，如果物体在一定的时间中被移动着通过最稀薄的东西的一定距离，那么，它就会以超过一切比例的速度通过虚空。

因为，假定Z是虚空，它的积量等于B和D。如果在某个确定的时间H中（它比时间E更小），物体A被运动着通过虚空，那么，就会有空虚的对于充满的这种比例了。但

是，在等于 H 的那段时间中，物体 A 会通过 D 的部分 T。而且，在这段时间中，它也应该会通过某个实体 Z，如果 Z 在稀薄方面超过空气的比例与时间 E 对时间 H 的比例是相同的话。因为，如若物体 Z 比 D 稀薄的程度与 E 超过 H 的程度是相等的，那么，如果物体 A 被移动着通过 Z，它也就会在与运动速度的大小相反的时间中，即在等于 H 的时间 216a 中通过 Z。所以，如若在 Z 中没有任何物体，A 通过 Z 还会更快。但是，一定是要在时间 H 中。这样，A 就会在相等的时间中通过充满的和空虚的 Z；但这是不可能的。那么显然，如果真有物体在其中通过某部分虚空的时间存在，就会得出不能成立的结论：我们将会发现，物体在相等的时间中会通过某段充满的和空虚的距离；因为会有某种物体，它对其他物体的比例与时间对时间的比例是相同的。

总而言之，下面这个结论的理由是很明显的：任何运动之间相对都有比例（因为运动都在时间中进行，而一切时间对时间都有比例，只要二者是有限的），但是，虚空对于充满却没有比例。

上述这些，就是从移动所通过物的不同得出的结论，下面，则是就被移动物本身对另一物的超过而言。我们看到，有着或重或轻的更大动势[①]的物体（如若在外观的其他方面相同）被移动着通过相等处所的速度也更快，而且，它们

① hropen.

彼此间的积量有着所依据的比例。所以，它们也会以同样的速度比例通过虚空。但这是不能成立的。因为，由于什么原因，一物被移动得要比另物更快呢？在充满的处所中，这是必然的，因为力量更大的物体劈分的速度也更快。因为物体劈分所通过物的速度，或者取决于它的外形，或者取决于被移动物或被抛掷物所具有的动势。因此，在虚空中，一切物体都会同速了。但这是不可能的。

从上面所述可见，如果有虚空存在，其推出的结果正好与肯定虚空存在的人们赖以立论的理由相反。

这些人认为，如果有地点方面的运动，就会有就自身而分离存在的虚空。这与地点是某种分离存在的说法相同。前面已经说过，这是不可能的。但是，当人们就它自身进行考察时，这所谓的虚空似乎也好像真是空虚的。因为正像如若有人把一个立方体置于水中，就会有与这个立方体等量的水被排出一样，在气中的情形也如此，只是不为感觉所明了而已。的确，在一切能被置换的物体中，必然都总是在自然地被置换的方向上（如若不被浓缩的话）被置换；或者总是朝下，如果它的移动像土一样是朝下的话；或者总是向上，如果它是火；或者既朝下也向上，不论被置入其中的物体的本性是什么。但是，在虚空中这是不可能的，因为它不是物体。可能有人会假设：原先在虚空中的、相等于立方体广延
216b 的那一份虚空已经渗透到立方体中去了，就像假如水或气没有被木质的立方体置换掉，而是完全渗入它之中一样。但

是，立方体也具有一个与那份虚空所占据的相等积量；如果这个积量也有热、冷、重、轻的话，那么，即使它不能与之分离，在本性上至少也是与所有这些属性相区别的；我这里说的积量，指的是木质立方体的大小。所以，即使它能与一切其他属性相分离，并且既无重也无轻，它还是占据着一个等量的虚空，并处在与它自身相等的那一部分地点中或虚空中。那么，立方体如何与和它相等的虚空或地点相区别呢？而且，如果两个这类的东西能共处一体，为什么就不能有任意数目的东西共处一体呢？可见，这种看法是荒谬的，不能成立的。

再有，显然，即使立方体被置换，它也会具有其他一切物体都具有的那个积量。所以，如果这个积量与地点没有区别，为什么还需要在每个体积之外再为物体造出地点来呢（假如体积没有特性的话）？因为，如若另有一个相等的广延渗入这个之中，那么，广延与地点就没有什么差别了。

〔此外，虚空存在于被运动的事物中，这应该是明显的，但是，宇宙间实际上无处可寻这种虚空。因为气就是某种东西，虽然有人认为它不是这样。假如鱼是铁铸的，它们也就不觉得有水了；因为可触知物的存在是靠触觉来判定的。〕①

① 方括号内的这一段文字，希腊注释家们都不知道，显系后来版本的编者所加。

从上面这些考察明显可见，没有分离存在的虚空。

【9】 有些人以稀薄和稠密的存在为理由，认为虚空显然是存在的。因为他们认为，如果没有稀薄和稠密，事物就不会有凝聚和被压缩；而如果没有凝聚和被压缩，就或者完全不会有运动，或者整体将膨胀而凸出（就像克苏索斯①所说的那样），或者气和水就总是以等量互变（我的意思是，例如，如果气由一杯水生成，同时也就有水由等量的气生成），或者虚空就必然存在；不然的话，被收缩和被扩胀就是不可能的。

如果他们所谓稀薄的东西，是指有着许多分离存在的空虚的事物，那么显然，如果不可能有分离存在的虚空，（就像不能有自身具有广延的地点一样），也就不会有这种意义的稀薄东西存在。

如果他们指的是，虚空并不分离存在，而是存在于稀薄东西之中，那么，虽然这种说法多少有点道理，但是，首先，虚空就不会是一切运动的原因，而只是朝上运动的原因
217a （因为稀薄的东西轻，因此，他们才说火是稀薄的）；其次，虚空之作为运动的原因，就不会是在运动在其中进行的意义上，而是犹如一些皮囊，自身就朝上移动，也把与它们连接在一起的东西带着朝上移动，虚空也是这样使事物朝上移动。

① 克苏索斯（ksouthos），是克罗通的一个毕达戈拉斯学派成员。

然而，怎么会有虚空的移动或虚空的地点呢？因为虚空被移入其中的就成为虚空的虚空了。此外，他们又怎样说明重物方面向下的被移动呢？而且也很明显，如果更稀薄、更空虚的东西朝上的被移动更快，那么，如若它是完全空虚的，就应该被移动得最快了。但是，或许它甚至完全不能被运动。因为道理是相同的：就像在虚空中的万物都不能被运动一样，虚空也不能被运动；因为它的速度是无比的。

既然我们不承认虚空的存在，而其他的问题也已正确地说明过了——如果没有稠密和稀薄，就或者不会有运动，或者天会膨胀而凸出，或者总是有等量的水从气出、气从水生（因为很显然，就体积而言，从水生成的气会更大些）——所以必然，如果没有压缩，就会或者部分接续着向外扩胀，并使最外面的部分凸出，或者在其他什么地方必定有等量的水正由气变成，以使总的说来整个体积相等，或者没有任何东西被运动。因为当事物被置换时，总会发生这种情况，除非它被循环式地圆周移动。但是，移动并非总是只有圆周一种形式，而是还有一种直线形式。

这些似乎就是他们断言有某种虚空存在的理由。而我们的主张则是以这些前提为依据的：相反东西（热与冷以及其他本性相反的东西）的质料是单一的；实现了的存在物从潜在的存在物生成；质料与相反东西不能分离，但又不相同；颜色和热与冷（如果凑巧是这样的话）的质料在数目上是单一的。大的物体和小的物体的质料也显然是同一的。因为当

气从水中生成时，同一质料变成了某种另外的东西，但并没有增添其他什么，只是由原来潜在的东西变成了实现的东西；水从气中生成时的情形也是如此——有时候从小变大，有时候从大变小。

所以，如若气的体积从更大变为更小或者从更小变为更大，那么，也同样是潜在的质料变成为二者的。因为，就像同一个质料从冷变热和从热变冷是因为它潜在地是二者一样，从热的变为更热的也如此，在质料中并没有生成出一种事物，它在原先不太热时不是热，而在其后变热。正像如若更大的圆弧或曲线变成为更小的圆弧或曲线（不论它是仍然相同还是不同了），在它的任何一段中都不会生成出过去不是曲的而是直的的新曲线——因为程度的不同并不是靠掺入什么——那么，就像在任何一个积量的火焰中也不能发现热和亮的性质不在其中一样，早先热的东西与后来更热的关系也是如此。所以，感觉物体积大和小的被扩胀，不是因为质料增添了什么新的东西，而是由于质料潜在地就是这二者。因此，同一事物既是稠密的又是稀薄的，它们的质料是同一的。

稠密的东西重，稀薄的东西轻①。因为稠密物和稀薄物都各有两种特性，稠密物被认为是重的和硬的，稀薄物则相反，是轻的和软的。但是，重和硬在铅和铁中不相同。

① 这里省略了12—15行，因为很多注释家都认为是伪文。

从上面这些论述可以清楚地看到，分离的（不论是绝对地分离还是在稀薄的事物之中）虚空和潜在的虚空都是不存在的，除非人们完全愿意把被移动的原因称为虚空。但是倘若如此，作为重物和轻物这种东西的质料就会是虚空了。因为稠密和稀薄的东西是依据这种相反的性质才能进行移动的，但它们的承受和不承受则是依据硬和软，所以，它们不是移动的原因，而毋宁说是性质变化的原因。

关于虚空问题的讨论，即它如何存在，如何不存在，就说这些。

【10】 在作了上述说明之后，进而讨论有关时间的问题。最好的办法还是先提出有关时间的疑难，并借用那些众所周知的说法展开讨论：首先，它为存在物所有还是为非存在物所有？其次，它的本性是什么？

从下面的议论中，人们可能会觉得，或者根本就没有时间存在，或者即使存在，也是可疑的和模糊的：

因为它的一部分已成过去，现在不复存在，另一部分还只是将要出现，现在尚未存在；而且，无论是无限的时间还是被截取的一段时间，都总是由这两部分构成的。于是，人们自然就想到：由非存在的东西所构成的东西是不能够存在的，不能够分有实体的。

再进一步说，如若可以分成部分的东西整个地存在着，那么，只要它存在着，它的一切部分或者其中的某一部分也

必然存在着。时间虽然可以分成部分，但它的一些部分已成过去，另一些部分尚未到来，没有一个部分正存在着。所谓的现在并不是部分；因为部分是一种尺度，而整体必定由若干部分构成；但是，时间并不被认为是由若干个现在所构成。

至于现在，它似乎是划分过去与将来的界限，它到底总是保持着同一呢还是彼此不同呢，这很难看清楚。

如若现在总是彼此各不相同的，在时间中没有任何不同的部分同时并存（除非是一个部分包容，另一个部分被包容，就像一个较短的时间被较长的时间所包容一样），并且，过去存在过但而今已不存在的现在必然已在某个时候消失，所以，也就不能有若干现在彼此地同时并存着，因为以前的现在必然是永远地消逝了。但是，以前的现在不能消逝在它自身之中，因为那时它还存在着，也不可能消逝在另一个现在中。因为那些现在不能够彼此接续，就像点对点一样。所以，如若它不消逝在其次的现在中，而是消逝在再其次的现在中，那么，在两个现在之间就会有无限个现在同时并存了。但这是不可能的。

但是，现在也不能总是保持着同一。因为任何有限的和可分的东西都不会只有一个限界，无论这东西可能会在一个方向上还是多个方向上连续。现在就是限界，并且能截取出有限的时间。此外，如若时间上的同时就是不分先后地存在于同一个现在之中，如若在先的与在后的都一起存在于这个

现在之内，那么，一万年前发生的事就会与今天发生的事同时并存了。因而也就没有什么东西先于或是后于任何别的东西了。

上述种种，可以作为就时间的属性问题所提出的疑难。

关于时间是什么以及它的本性问题，流传下来的解释并不比刚才所讨论的问题更清楚一些。因为一些人说时间是整个天的运动，另一些人则说时间就是天本身。不过，旋转运 218b
动的部分虽然是某种时间，但却不是旋转运动；因为旋转运动的部分只是截取的片段，并不是旋转运动本身。此外，如若存在着众多的天，而时间也同样是这些天中任何一个的运动，那么，就将会有多个时间同时并存。宣称时间就是整个天自身的人们认为：万物都存在于时间中，也就存在于整个天中。这种观点是极其幼稚荒谬的，不值得一驳。

既然最为流行的看法是把时间作为某种运动和变化，那么，就应该认真地考察这种观点。首先，每一事物的变化和运动都或者仅仅存在于这变化着的事物自身之中，或者存在于被运动物运动变化凑巧所在的地方。但是，时间同等地存在于一切地方，且同等地与万物在一起。其次，一切变化都有快慢，但时间却不是这样。因为快和慢都是由时间确定的：快就是在较少的时间中有较多的运动，而慢就是在较多的时间中有较少的运动。然而，时间不能由时间自身来确定，也不能由某种运动的数量和性质来确定。所以很明显，时间不是运动。至于运动和变化的区别，我们目前用不着去

谈论。

【11】 但是，如若无变化，也不会有时间。因为当我们的思想没有发生变化，或者虽然变化了但却没有觉察时，我们就不会认为时间已经发生了，犹如神话中萨丁岛上那些睡在英雄身边的人们醒来时所发现的那样。因为他们把前一个现在和后一个现在重合在一起，当成了一个，由于无所觉察而漏掉了居间的时间。所以，就像把这个现在与另一个现在视为同一个就不会有时间一样，如果觉察不到两个现在之间的不同，也就会同样地认识不到那个居间时间的存在。因此，当我们还没有辨明任何变化，灵魂还显得是停留在单一而未分化的状态中时，我们就会不知道时间的存在，相反，当我们感觉到并且辨明了变化时，我们就会说时间已经过去
219a 了。因此显然，如若没有运动和变化，也就不会有时间。

所以显然，时间既不是运动，又不能没有运动。

既然我们的企图是要探索时间是什么，那么，我们就必须从这里出发来把握时间是运动的什么。因为我们是同时感觉到运动和时间的。尽管时间是模糊的，我们不能通过身体感受到，但是，如若某种运动在灵魂中发生，我们就会立即得知同时有某个时间已经过去了。反之，当得知有某个时间过去了时，也总是发现同时有某种运动已经发生了。所以可见，时间要么是运动，要么是运动的什么；既然它不是运动，就必然是运动的什么。

既然被运动的东西是从某处被运动到另一处，并且所有的积量都是连续的，那么，运动就与积量相一致；而且，由于积量是连续的，所以运动也是连续的；而如果运动是连续的，时间也就是连续的了。因为运动有多少，时间也总是被认为已经过去了多少。先于与后于的首要含义是在地点方面；在那里，它们表现为位置。此外，既然积量中有先于和后于，那么，运动中也必然有和积量相类似的先于和后于。但是，由于时间总是和运动相互一致的，所以，时间中也就有了先于和后于。先于和后于在运动中，它们作为存在时是运动，不过，在与存在相异时又不是运动。但是，当用先于和后于作规定时，我们规定了运动当然也就知晓了时间；换言之，只有在我们把握了运动之中的先于和后于的感觉时，我们才说时间已经过去了。通过判明先与后这两者的互不相同以及它们之间的某个居间者，我们才确定了它们。因为只有在我们想到两端与中点有区别时，并且在灵魂告之现在是两个时——一个在先，另一个在后——，我们才可以说，这就是时间。因为能被现在规定的东西才可被认为是时间。让我们把这个作为前提。

当我们感觉到现在只是作为一个，并且，既不作为运动中的先与后，也不作为时间的先与后的同一，我们就不会认为有什么时间已经过去了，因为没有任何运动。当我们感觉 219b
到先与后时，我们就说有时间，因为时间乃是就先后而言的运动的数目。

因此，时间不是运动，而是运动得以计量的数目。这就表明：我们依据数目来判定多和寡，又依据时间来判定运动的多和寡；因此，时间就是某种数目。既然数目有两层含义（因为我们是说，有被计数的或能被计数的数目以及我们用以计数的数目），那么，时间显然是被计数的数目，而不是我们用以计数的数目。我们用以计数的数目与被计数的数目是不同的。

就像运动一样，时间也总是彼此相随的。一切同时的时间都自我同一；因为现在在存在时是同一的；作为先与后来规定时间，它就不同于自身了。而且，现在自身既作为同一，又不作为同一：作为处于彼此相随的现在，它不同一（现在之为现在正是这个意思），但现在作为存在而存在时，它又是同一的。因为正如我们所说过的，运动和积量相一致，时间则要和运动相一致。同样，正如被移动凭借着点一样，我们也凭借着一个东西来认识运动以及运动中的先与后。这东西在存在上是同一的（因为它或者是一个点，一块石头，或者是诸如此类的其他什么东西），但在原理上则不相同。就像智者们所主张在吕克昂中的科里斯考斯与在市场上的科里斯考斯是不同的科里斯考斯一样，这东西从这里被移动到那里当然也是不同的。正如时间和运动相一致，现在也和被移动的东西相一致。因为正是凭借着这被移动了的东西，我们才认识了运动中的先与后；而作为能被计数的先与后，就是现在。所以，不论是在先于中还是在后于中，现在

作为存在时都是同一的（因为先与后都是在运动中）；但又不相同，因为现在是作为能被计数的先与后。这是最容易认知的道理：运动是通过被运动物，移动是通过被移动物；而被移动物是某一“这个”，但运动则不是。所以，现在在一方面总是作为自身同一的，但在另一方面则不是作为自身同一；因为被移动物也是这样。

很明显，如若没有时间，就不会有现在，反之，如若没有现在，也不会有时间。因为正像被移动与移动同时并存一 220a
样，被移动的数目与移动的数目也是同时并存的。因为时间就是移动的数目，“现在”对应于被移动物恰似数目的单位。

可见，时间既依靠现在而得以连续，又通过现在而得以划分。因为在这里，也有类似于移动与被移动物之间的那种关系：由于被移动物是单一体，运动和移动才据此成为单一的；它之所以是单一，并不由于处在存在中（因为这可能中断），而在于原理。这个被移动也规定了运动的先与后；就这方面而言，它与点有某种类似之处。因为点既连续长度又规定长度：它既是这一长度的起点，又是另一长度的终点。但是，如若有人要这样地把一个东西当作两个来使用，即如若把同一个点既作为起点又作为终点，那就必然有个停顿。然而，由于被移动物处在被运动中，所以，现在总是不相同的。所以，时间是数目，不是作为既是起点又是终点的那种点，它更像是线段的两端，而不是作为线段的部分。前者的理由已如上述（因为把线段的中间点作双重使用，就会出现

停顿的结局)，后者的理由很清楚：现在不是时间的部分，段落也不是运动的部分，就像点不是线段的部分一样；一条线的部分是两个线段。所以，现在作为限界，它不是时间，而是时间的偶性；它作为计数的东西，因而也就是数目。因为限界，只是有限界的东西的限界，而数目，例如 10，则是这 10 匹马以及其他可数东西的数目。

由此，显而易见：时间乃是就先与后而言的运动的数目，并且是连续的（因为运动是属于连续性的东西）。

【12】 在严格的意义上说，最小的数目是二。作为具体的数目，一方面有最小，另一方面又没有最小。例如一条线段，它在数量上最小的是二或一，但在积量上却没有最小；因为一切线段都永远可以被分割。所以，时间也如此；因为就数目而言，它的最小是一或二，但就积量却没有最小。

220b 很明显，时间不能被说成有快和慢，只能被说成有多寡和长短。因为作为连续，它有长和短，作为数目，它有多和寡；但它不是快和慢。因为即使是我们用以计数的数目，也是没有任何快慢的。

不论在什么地方，同时的时间都是同一的；先后的时间则不同一；因为当下的变化是一个，而已经发生的和将要发生的变化则不相同。时间不是我们用以计数的数目，而是被计数的数目；所以，它因发生的先后而总不相同，因为现在

是各不相同的。100 匹马和 100 个人的数目是同一的，但被计数的东西各异，即马不同于人。此外，正如运动可以反复不断地同一，时间也能如此，例如年度、春天或秋季。

我们不仅通过时间来度量运动，而且也通过运动来度量时间，因为它们是相互被规定的。既然时间是运动的数目，所以它规定运动，运动也规定时间。被运动度量的时间，我们把它说成是多或寡，就像通过被计数的东西，我们知道数目一样，例如通过一匹马作为单位而知道马的数目。因为我们是借助数目才认识马的多寡的，反过来，又是通过一匹马才认识马的数目的。时间和运动方面的情形也如此；因为我们既借助时间来度量运动，又依靠运动来度量时间。这种结论的出现是合情合理的；因为就它们都是数量、连续的和可分的而言，运动与积量相一致，时间又与运动相一致。运动之所以有这些属性，由于积量是如此，而时间之所以有这些属性，又因为运动是如此。而且，我们既依据运动来度量积量，也通过积量来度量运动；因为，如若旅行长久，我们就说是路途遥远；反之，如若路途遥远，我们就说是旅行长久。同理，如若运动怎样，时间也如何，如若时间如何，运动也怎样。

既然时间是运动和被运动东西的尺度，而时间度量运动 221a
是通过确定某个能度量整个运动的运动来实现的（就像肘尺度量长度是通过规定某个能量出整个长度的积量单位来实现的一样），而且，运动存在于时间中就意味着，不仅运动本

身，而且它的存在都是被时间所度量的——因为它同时既度量运动又度量运动的存在，并且，运动存在于时间中的含义也正是这样，即它的存在要被时间所度量——，那么很明显，对于其他东西而言，它们存在于时间中的意思也是这样，即它们的存在也要用时间来度量。

因为存在于时间之中的含义是二者居一：或者是在时间存在时存在着，或者就像我们所说的在数目中存在的东西那样。后者又意味着：或是作为数目的部分或方式，一般而言就是属于数目的什么；或是具有数目的东西自身。

既然时间是数目，那么，现在、以前等诸如此类的概念之在时间中，就像单位、奇数和偶数在数目中一样（因为后一系列是属于数目的什么，前一系列是属于时间的什么）；但是，事物存在于时间中就像存在于数目中那样；如若真是这样，那么，它们被数目所包容就会像处于地点中的事物被地点包容一样。

在时间存在时存在着显然并不意味着就是存在于时间中，就像在运动和地点存在时的存在并不意味着就是在运动中和地点中存在一样。因为，如若在什么中的意思就是这样的话，那么，所有的事物就会存在于任何东西中，天就会存在于谷粒中了；因为在谷粒存在时，天也是存在着的。但是，这只是偶然的，相反的说法则是必然成立的——在时间中存在就意味着当它存在时某时间也存在着，在运动中存在就意味着当它存在时运动也存在。

既然在时间中的东西和在数目中一样，那么，就可以发现，时间比在时间中存在的一切东西都更为长久。因此，在时间中存在的一切东西就必然要被时间所包容，正如在某物中的其他东西要被某物包容（例如，在地点中的那些东西被地点包容）一样。而且，事物也要承受时间的某种作用，就像我们惯常所说的时间销蚀着事物，一切都因为时间的流逝而衰老，都由于时间的变迁而被淡忘那样，但是，我们却不 221b 说随着时间的过去而学会了什么，或变得年轻了和漂亮了；因为就其本性而言，时间更是一种毁灭性原因；既然它是运动的数目，而运动就是要脱离现状。所以，很明显，作为永远存在的那些永存的东西不会在时间中；因为它们不被时间所包容，它们的存在也不以时间来度量。可以证明这种观点的是：它们没有一个会承受时间的作用，所以它们并不存在于时间之中。

既然时间是运动的尺度，它也会由于偶性而是静止的尺度；因为一切静止都在时间中。处于时间中的东西并非像处于运动中的存在那样必然地被运动着；因为时间不是运动，而是运动的数目；而且，静止的东西也可能存在于运动的数目中。因为并非一切不被运动的东西都是在静止着，而只有那种本性上能被运动，但实际上并没被运动的东西才是静止着的，就像我们在前面所说过的。所谓存在于数目中，就是说事物的存在有着某个数目，而且，它的存在要以它处于其中的那个数目来度量。所以，如果事物是在时间中，它就要

被时间所度量。但是，时间所度量的是作为运动的运动以及作为静止的静止；因为时间所度量的只是它们一定数量的运动和静止。所以，被运动物只是简单地作为有某一数量还不能被时间度量，而要作为它的运动有数量才行。因此，凡是没有运动和静止的东西都不会存在于时间中；因为，存在于时间中指的就是被时间所度量，而时间是运动和静止的尺度。

那么，一切非存在的东西显然也都不在于时间中，当然，这里的非存在指的是那些完全不可能存在的东西，譬如对角线与边的通约性。因为一般地说，如果时间就其本性作为运动的尺度，就其偶性作为其他东西的尺度，那么显然，被时间来度量其存在的事物，其存在就会完全处于静止中或运动中。所以，凡有消灭和生成的事物，而且一般说来，那些一时存在一时不存在的事物，就必然是处于时间之中。因为有某个既超过它们的存在，又超过度量它们存在的时间的更长的时间存在着。在不存在，但被时间所包容的事物之中，有些是曾经存在过的（例如荷马就在某时存在过），有些则将会存在（例如某个将来要发生的事件），这要看时间把它们包容在哪一边而定；如果是在两边，那么，它们就既存在过也会继续存在；至于那些两边都不被时间包容的东西，就是过去、现在和将来都不存在的东西。具有这种性质的不存在的东西，它们的对立面正是那些永远存在着的，例如，对角线的不可通约性就是永远存在的，而且不会存在于

时间中。可通约性也不在时间中；所以，它是永远不存在的，因为它的反面是永远存在的东西；而凡是其反面不永远存在的东西就是那些既能存在也能不存在的东西，即它们有着生成与消灭。

【13】 正如前面所说，现在是时间的枢纽——它连结着过去和将来的时间——，而且，它也是时间的限界，因为它是一时间段的起点，另一时间段的终结。但是，这情况不像在被固定的点上那样明显。它是潜在地划分时间。而且，作为划分，现在总是各异的，但作为连结，它又总是相同的，就像数学中的线段一样；就思想而言，构成线段的点总是不同——因为在分割线段时，点是各不相同的——，但作为单一的点，它又是完全相同的。现在也是这样，就潜能而言，它既是时间的划分者，又是两部分时间的限界和统一者。就自身而言，划分和统一是相同的，但其存在则不相同。

那么，一种含义的“现在”就是上述这样，另一种含义的现在则指事物的时间临近。例如，“他现在要来”是说他今天将来到；“他现在已经来了”则是说他今天到来了。但是，《伊利亚特》中的事情不是现在已经发生了，洪水的故事也不是现在已经出现了；尽管从现在到那些事件的时间是连续的，但它们并不临近。

“在某时”是一种被确定为与前一种意义的现在相关的

时间，例如，“在某时特洛亚城被攻陷了”，或者“在某时洪水将泛滥”；因为它必须相关于现在来被限定。因此，从这个现在到那件事情将会有某种数量的时间，而且，从那过去的事情到当下的现在已有了某个时间。

如若没有一个不在某时的时间，那么，所有时间就会都是被限定的了。时间会穷尽吗？肯定不会，既然运动是永远存在的。那么，是总有不同的时间呢，还是同一个时间多次出现呢？显然，运动应该是怎样，时间也会是怎样；因为，如果同一运动在某时多次出现，时间也会是同一个，如果运
222b 动不是这样，时间也不会这样。既然现在是时间的终点和起点，但不是同一时间，而是过去时间的终点和未来时间的起点，那么，就像圆具有的凸和凹在某种意义上处于同一之中一样，时间也如此，总是在起始和终结中。而且正因如此，它就被认为总是不相同；因为现在不是同一个东西的起始和终结；不然的话，它就会同时而且在同一方面是对立的双方了。时间也不会穷尽；因为它总是在起始中。

“ede”① 既是将来时间的一个与不可分割的当下的现在接近的部分——例如，“你何时去散步？”“立即”，因为他打算做这件事的时间是很近的——，也是一个距现在不远的过去时间的部分，例如，“你何时去散步？”“我刚才已经散

① ede 在表示时间时，既有“刚才、已经”等过去的含义，也有“即刻、马上”等将来的含义。亚里士多德在这里也是用以表示两方面含义，不便汉译为单一的概念，故照写原文。

步了。"但是，我们不说特洛亚城刚才被攻陷了，因为这事距现在太久远。而且，“最近”也是一个过去时间中距当下的现在很近的部分。例如，“你何时去散了步?”如若这个时间临近于现存的现在的话，就说“最近”。“从前”则是一个远离现在的过去时间的部分。“突然”则是在一个微小得不易察觉的时间中发生的。

就本性而言，一切变化都是脱离原有的状况。正是在时间中，万物才生成和消灭着；因此，有些人就宣称时间为最智慧的；然而，毕达戈拉斯学派的帕朗（Paron）则认为时间最愚钝，因为在时间中，一切都被遗忘了；他的说法较为真实。那么显然，正如我们在前面所说过的，时间由于本性而更是消灭的原因，而不是生成的原因（因为按其本性而言，变化就是脱离原有状况），它只是由于偶性才是生成和存在的原因。足以证明这一点的是：如若自身不在某种意义上被运动和动作，就没有什么东西会生成，但是，即使事物完全不被运动，也会消灭。我们惯常所说的事物被时间消灭，也主要是这个意思。但是，事物的消灭并非是时间本身，而是偶然地在时间中发生的变化。

那么，时间是存在的、它是什么、我们所谓的“现在”有多少含义，以及“某时”、“最近”、“ede”、“从前”、“突然”意味着什么，我们都已经说过了。

【14】 我们如此这般地进行了这些区分之后，就可以

清楚地看到：一切变化和所有运动物都在时间之中。因为更快和更慢体现在一切变化的方面，在每一变化中都能看到这种现象。我所谓的运动得更快，是指它以匀速运动被运动着通过相同的距离时，先于另一变化而到达那个被设定的状况；例如在移动方面，如果两者都沿着圆周或者直线被运动；在其他运动方面的情形也同样。但是，先于的东西是在时间中；因为我们说先于和后于，指的就是相对现在有差距，而现在则是过去与将来的定限；所以，既然现在是在时间中，那么，先于和后于也是在时间中；因为现在处于什么之中，与现在的那个差距也会在什么之中。（但是，在过去的时间和将来的时间方面，先于的含义是相反的；因为在过去的时间中，我们把离现在更远的称为先于，把离现在更近的叫做后于；而在将来的时间中，我们则把距现在较近的叫做先于，把距现在较远的称为后于。）既然先于在时间中，而每一运动都跟随着先于，那么很清楚，一切变化和所有运动都在时间中。

下面这些问题也值得考察：时间怎样与灵魂相关，为什么时间被认为存在于一切事物中，它既在地上，也在海里和天中。关于后一个问题，是因为时间作为运动的数目，它是运动的属性或状况，而所有的这些事物都能被运动（因为它们全都在地点中），所以，时间和运动不论是在潜能方面还是在实现方面都是同时并存的。

如若灵魂不存在，时间是否会存在？有人或许会提出这

样的问题。因为，如若计数者不能存在，某个可以被计数的数目也不能存在，因而显然就不会有数目存在；因为数目或者是已被计数的，或者是可能被计数的。但是，如果除了灵魂和灵魂的理智之外，再无其他东西有计数的资格，那么，假若没有灵魂，也就不能有时间，而只有以时间为其属性的那个东西，即运动存在了，如果没有灵魂运动也可能存在的话。先于和后于是在运动中的，而它们作为可数的东西就是时间。

有人或许还会问：时间是哪种运动的数目？或许应该回答：它是任何一种运动的数目。因为不仅事物的生成在时间中，而且它的消灭、增长、质变以及移动都是在时间中；所以，时间就是作为运动的这每一类运动的数目。由此可见， 223b
时间毫无疑问地是连续运动的数目，而不只是某一种特定运动的数目。

但是，其他一些东西现在也会在被运动，而且，几种运动中的每一种都应该有数目。那么，是另有一个不同的时间呢还是同时会有两个同等的时间呢？不是的。因为同样而且同时的时间只是同一个；即使是不同时的时间在属上也是相同的；因为例如，如果有一些狗，还有一些马，各为 7 只(匹)，那么，它们的数目是同一的。被同时定限的各种运动也有相同的时间；但一种运动可能快，另一种可能不快，一种可能是移动，另一种可能是质变；只要质变和移动这两种运动的数目是相等的和同时的，它们的时间就是相同的。而

且，正因为这样，虽然运动是不同的和分离的，但每个地方的时间却是相同的，因为相等的和同时的数目在任何地方都是同一的。

既然有移动以及在它之中的圆周运动，既然每一事物都被与之同种的某者所计数，如单位被单位计数，马匹被马匹计数，同样，时间被某确定的时间计数，而且（正如我们所说过的），既然时间被运动度量，运动也被时间度量——其所以这样，是因为不论运动的数量还是时间的数量，都是被在时间中确定的运动来度量的——，那么，如果第一位的是与之同种的一切东西的尺度的话，匀整的圆周移动就最适于是尺度，因为这种运动的数目最容易被认识。

无论是性质变化还是增长与生成，都不是匀整的，只有移动匀整。因此，时间被人认为是天的运动，因为其他运动都被这种运动所度量，时间也要被这种运动所度量。正是这样，就得出了一种惯常的说法；因为人们断言，人类的事务以及其他具有自然的运动和生灭变化的事物就是一种循环。其所以如此，是因为所有的这些事物都是被时间所判别的，而且都有终结与起始，仿佛是按某个环形路线在周而复始地进行着；甚至时间本身也被认为是某种循环。其所以如此，因为时间是这种移动的尺度，时间本身又被这种移动所度量。所以，说事物的生成有循环，就是说时间有某个循环；而时间有循环又是因为它被循环的圆周移动所度量；因为除
224a 了这个尺度外，没有其他能被看成被度量的东西，而整体就

是众多的尺度。

〔这个说法也正确：如果绵羊的数目和狗的数目各自相等，它们的数目就是相同的；但是，10 只绵羊和 10 只狗却不相同，就像等边三角形与不等边三角形不是相同的三角形一样；尽管它们的形状相同，因为两者都是三角形。因为如若不被差异区分开来，事物就被说成是相同，但如果区分开了，就不相同。例如，由于三角形的差异，三角形就彼此区分开——所以，它们是不同的三角形——，但是，它们却没有形状的差异，因为都处在同一个划分里。因为形状，一类为圆周形，一类为三角形，而三角形中一类是等边的，一类是不等边的。所以，它们的形状是相同的（因为都是三角形），但却不是相同的三角形。动物的数目也是相同的，因为它们的数目没有由于数目的差异而导致的区别；但是，10 个东西是不相同的，因为被述说的事物有区别，一些是狗，另一些是马。〕

关于时间本身以及与对它的考察密切相关的那些问题，我们都已说过了。

第 五 卷

224a21 【1】 所有变化的东西都以下列方式之一进行着变化：它或者由于偶性而变化，例如，当我们说那个文雅的走来了时，说的是走来的人具有文雅的偶性；它或者由于某部分的变化而被笼统地说成是整个地在变化，例如，有病的眼睛或肺部（它们是整个身体的部分）被治愈而被说成是身体的康复；此外，还有某种东西，既不是就偶性而言被运动，也不是就它所属的某个其他的部分，而首先是就自身在被运动；这是一种就本性自身而能被运动的东西。这种运动又是彼此各不相同的，例如能发生性质变化的东西。而且，性质变化中又有能被治愈的或能被加热的等不同。

在运动者方面也有同样的区别。因为有的是就偶性而运动，有的是就部分（即就属于它的某东西）而运动，有的是就自身直接而运动，例如医生治病，手指敲打等。

现在，我们有了某个最初运动者，某个被运动物，以及运动在其中进行的东西（即时间），除了这三种要素之外，还有运动由以出发以及所要达到的东西（因为一切运动都是

从某一点出发到达某一点的；而最初的被运动物又总是不同于被运动所达到的以及由以开始的东西，例如燃烧着的木头，灼热和阴冷，在这三者中，燃烧着的木头是被运动物，灼热是运动所要达到的，阴冷则是运动由以出发的)。因而，很显然，运动存在于木头之中，而不是在形式中；因为形式、地点和数量既不运动，也不被运动。但是，却有着运动者、被运动物以及被运动所归宿的东西（被运动所归宿的东西比由以出发的东西更为重要。因为变化乃是依它为名的。正是如此，趋于非存在的变化才叫做消灭——尽管被消灭物的变化是从存在出发的——而趋于存在的变化才称为生成，虽然这种变化是以非存在为起点的)。运动是什么的问题，前面已经说过，从中可以看出：被运动物的被运动所归宿的形式、属性和地点都是不能被运动的，例如知识与灼热。(有人或许会提出问题：如果属性即所承受的变化是一种运动，而白色是一种属性，那就会出现趋于运动的变化了。对于这个问题，我们可以回答说：白色并不是运动，只有变成白色才是运动。)

在上述的这些归宿中，有的是就偶性，有的是就部分和就其他东西，有的则是最初的，不就其他什么。例如，一个被变白的东西变成为被思想的东西是就偶性（因为作为颜色，它只是偶然地被思想)；它变成有颜色的只是因为白色是颜色的部分，正如说去了欧洲乃是因为雅典是欧洲的部分一样；只有它变成白的颜色才是就它自身。

到此为止，我们说明了事物的被运动在什么意义上是就自身的，在什么意义上是就偶性而言的，在什么意义上是就其他什么的，而且也说明了在运动者和被运动物两方面自身直接是什么意义。很清楚，运动不在形式中，而在被运动着的东西中，而且，是在就实现活动而言的能被运动的东西中。

在这里，我们且不去理会就偶性的变化；因为这种变化会永远存在于万事万物中以及在它们的一切方面中。相反，不就偶性的变化却并非无处不在、无事不有，它只是存在于对立物及其居间者和矛盾中。这可以从事例的归纳中加以确证。变化来自居间者，因为居间者自身可被用作对立双方的对立面，原因在于，在一定的意义上，居间者也就是极端。因此，它与对立双方的关系以及对立双方与它的关系在某种意义上也可以说是一种对立。例如，中音对于高音来说是低音，而对于低音来说又是高音；灰色相对于黑色为白色，但相对于白色又成了黑色。

225a 既然所有的变化都是从一物变成为另一物（变化一词即 metabole 就能表明这一点；因为 meta 就是“某物在他物之后”，这就表明是一物在先，一物在后），那么，变化物的变化就应该有以下四种：或是从主体到主体，或是从主体到非主体，或是从非主体到主体，或是从非主体到非主体（我所谓主体的意思，是被肯定表示的东西）。所以，在以上所说的四种变化中，必然只有三种能成立——从主体到主体，从

主体到非主体以及从非主体到主体。因为从非主体到非主体的变化并不存在，原因在于这种情况不存在反对关系，既无对立，也无矛盾。

在这几种变化中，从非主体到主体这一由于矛盾的变化就是生成，它又分为笼统的生成和特定的生成两种。例如，从非白的东西变成白的东西就是特定的生成，而从笼统的非存在变成实体（或存在）则是笼统的生成；我们说的笼统的生成，只是指有个什么由此而生成，并不是说生成了某个特定的东西。从主体到非主体的变化则是消灭，如果从实体变成了非存在，就是笼统的消灭，如果是变成了某个否定的对立面，就是特定的消灭，正如在生成方面所说过的那样。

尽管非存在有多种含义，但是，不论是就组合或分离而言，还是就潜能与一般意义上的就实现的存在相对立，它都是不可能被运动的（虽然非白的东西或不好的东西可能有就偶性的被运动——因为那个非白的东西或许是人——，但是，在一般意义上的非存在这个东西决不能被运动），可见，非存在是不能被运动的。如果这一点成立，那么，生成也就不会运动；因为非存在有生成（如果就偶性生成的说法更为合适，那么，说就一般而生成的非存在也同样正确）。因此，非存在也不能静止。这些就是认为非存在能被运动所导致的困难。此外，一切被运动的东西都在地点中，而非存在却不在地点中，不然的话，它就应该是在某处了。消灭也不是运动；因为与运动相反的或者是运动，或者是静止，与消灭相

反的却是生成。

既然一切运动都是某种变化，变化只有上面所说的三
225b 种，而在这三种之中，生成与消灭方面的变化（它们是相互对立的）又不是运动，那么，必然只有从主体到主体的这一种变化才是运动。这两个主体或者是相反的，或者是居间的（因为短缺也可以作为相反的一方，并且能用肯定语词来表达——如裸体、豁牙与黑色）。

可见，如果把范畴区分为实体、性质、何处、何时、关系、数量、动作和承受的话，那么，运动就必然地有三类——性质的运动、数量的运动和地点上的运动。

【2】 运动不就实体而存在，因为没有什么存在与实体相反。

也无关系运动。但是，在相关的一方发生变化时，不变的另一方就不可能与之对应了，所以，关系有就偶性而言的运动。

动作和承受也没有运动，一切被运动的东西和运动者亦无运动，因为不能有运动的运动，也没有生成的生成，总之，没有变化的变化。

因为首先，运动的运动可能有两种含义：或者作为主体，例如一个人因为从白变成黑而被运动，所以，运动也像这样作为主体或变热、或变冷、或变更地点、或增加和减少——但这是不可能的，因为变化不能作为某个主体——；或

者由于另外的某一主体从一种变化变成另一种形式，例如，一个人从疾病变为健康。但是，除了就偶性而言之外，这种情形也不能成立。因为运动本身是从一种形式向另一种形式的变化。（生成和消灭也是这样，尽管它们是直接矛盾，而运动则不过是差异。）所以，如若有运动的运动，那么，人在从健康向疾病变化的同时也就在从这个变化转入另一个变化。因此很明显，当一个人已经病了时，他可以转入另一个有关的变化过程（因为他可能静止），而且，这个转变的过程永远不会是耦合，而是从某种确定的东西变为另一种确定的东西；这样，它也就包含了一个对立的变化，即康复的过程。但是，变化的变化也可能偶然地发生，例如，随着变化所属的主体有时变得有知，有时又变得无知，也就发生了从记忆到遗忘的变化。

其次，假若变化有变化，生成有生成，那么，就会步入无限。如果在后的变化是前一个变化的结果，前一个变化必然也是这样。例如，如若一个一般的生成曾在某时生成，生 226a
成的东西也曾生成，那么，它就还不是一般生成的东西，而只是某个生成的东西在生成；而这个东西又曾在某时生成，所以，它在那时也还不是生成的东西。既然在这无限的系列中没有什么环节是最初的，所以也就没有一个相继的环节。这样，也就没有生成，没有运动，没有什么变化的东西。

再有，同一主体的运动也会是与它相反运动（以及静止）的主体，生成和消灭也是这样，所以，生成的东西在某

时已经生成时，它在那时也会消灭。但是，它既不能在生成时立即消灭，也不能在生成以后消灭；因为消灭过程中的东西必定是存在着的。

再有，在生成和变化的下面必须有质料。这质料是什么呢？正如身体或灵魂是性质变化的基础一样，生成运动或生成的载体是什么呢？再者，被运动所达到的目标又是什么呢？因为某物的运动或生成必定是从这东西到那东西。但是，它同时又将怎样做到这一点呢？因为学习的生成并不是学习，所以，既不会有生成的生成，也不会有某种变化的变化。

此外，如果只可能有三种运动，那么，作为载体的自然以及运动所达到的目标也就必然是三者之一；例如，移动必定性质被变化或被移动。

总之，既然一切被运动的东西只以三种方式被运动，即或者就偶性，或者就某个部分，或者就本性自身，那么，就只有就偶性而言，变化的事物才可能变化。例如，一个正在恢复健康的人可以奔跑或者学习；但是，我们早已说过，就偶性的变化我们是存而不论的。

既然实体、关系、动作和承受都不能有运动，那么，剩下来的就只有性质、数量以及在何地的运动了；因为在它们各自之中都有对立面存在。在性质方面的运动就是质变；因为这个共同的名称包含了这方面的对立。我这里所谓的性质不是指实体之中的性质（因为属差也是一种性质），而是指

的可承受性，即事物由此而被说成承受或不承受什么变化的那种性质。数量方面的运动无共同的名称，只能把一方叫做增加，另一方称为减少——趋于完满量度的运动是增加，从完满量度出发的相反运动是减少。地点方面的运动既无共同的、也无个别的名称，权且用移动作为共同名称来述说吧。尽管严格说来，被移动这个词仅仅适于述说那些在变更地点时自己没有能力停下来，也不能把自己从一个地点运动到另 226b 一个地点的东西。

在同类的变化之中，那种在较大或较小程度上的变化也是性质变化。因为从相反的一方到另一方的运动或者是一般的，或者是特定方式的；因为向较小程度方面的运动被称为向相反面的变化，而向较大程度方面的运动则被叫做是从相反面出发向自身的变化。特定的或一般的变化没有什么区别，只是在特定的变化中，对立双方的相互反对是在特定的意义上而已。较大和较小只不过是意味着在较多或较少的程度上具有或不具有这种对立的性质罢了。

从这些清楚可见，运动只有那三种。

不能被运动是指：首先，根本就不能被运动的东西（正如声音不能被观看一样）；其次，在较长时间中很难被运动，或者不容易被开始其运动（被称为难以被运动的东西）；第三，尽管在本性上能够被运动，但在一定的时间、地点或方式下，这个本性能被运动的东西却没有被运动。静止就仅仅是指的这最后一种不能被运动的情形；因为静止是

与运动相反的，所以，它是能够接受运动之物的运动的短缺。

那么，什么是运动，什么是静止，以及变化有多少，运动又有哪些种类，这些问题上面已经说得很明白了。

【3】 接下来，就让我们来说明什么是并存和分离、接触与居间、顺接、接续和连续，而且表明这些术语各自自然地适用于什么。

当事物处于同一个原始的地点时，它们就被称为是在地点上的并存，相反，当它们处在不同的地点时，就被说成是分离着。

当事物的终端是在一起时，它们就是彼此接触着。

227a7 〔既然一切变化都处于对立的双方之中，在对立的东西中，有些是相反的，有些是矛盾的，而矛盾双方没有什么居间者存在，那么很明显，居间者只会存在于相反的东西之
226b25 中。〕[1] 在本性方面能连续变化的变化物，在它还没有被移动着变化到那个最后的目标之前所自然地达到的那个阶段，就是居间。所谓居间，至少也会有三个方面存在；因为相反者是变化的终点；如果在事物的运动过程中没有间断，或者只有最小的间断，那么，它就是在连续地被运动着—— 这里说的间断不是指时间方面的（因为时间的间断并不妨碍连

① 方括号内的这句话，是按 Themistius 本放在这里的。

续，相反，在最低音调之后可以立即发出最高音调），而是指事物方面的　即被运动发生在其中的那个事物的中断。无论是在地点方面的变化中，还是在其他种类的变化中，这一点都是显而易见的。在地点上的相反者则是指在直线中距离最远的东西；因为最短的线是被定限的，而被定限了的东西就是尺度。

一物顺接着另一物，是指它处于或按位置，或按形式，或按其他什么所确定的起点之后，而且没有任何与它同类的 227a
东西把它和它所顺接的事物隔开（我所谓的与它同类的东西，是指例如，一条线段或多条线段之间隔着线段，一个单元或多个单元之间隔着单元，一幢房屋之间隔着房屋；但是，没有什么妨碍不同类的东西间隔其中）。因为顺接的东西是顺接于某一特定的东西，而且是一个在后的东西；因为一不顺接于二，一个月中的第一天也不顺接于第二天，而是相反，二顺接于一，第二天顺接于第一天。

如若一物顺接着而又接触着，它就是接续着他物。

连续是接续的一种。我所谓的连续，是指事物彼此接触的每一个限界变成为同一个，而且（正如这个词本身所表明的）相互包容；如果终端是两个，连续性就不可能存在。在作了上述的规定之后，就可明白，连续性存在于这些事物之中，它们依据于来自相互间的接触而自然地形成为一体。而且，把它们包容在一起的东西以什么方式变成为一体，其整体也会这样地形成为一体，如通过铆合、黏结、接触或有机

统一等方式。

显然，顺接是第一的。因为接触着的东西必然是顺接着，而顺接着的东西并非全都接触着（因此，顺接存在于原理上在先的那些东西中，例如在数目中，但接触则不是这样）。而且，如果有连续，就必然有接触；但如果有接触，却不一定有连续。因为，它们的终端即使并存着，也不必然是一个，但是，如果是一个，就必然并存着。所以，在生成方面，自然结合是最后的；因为如果终端要被自然地结合，就必然要有接触；而接触着的东西并非全都自然地结合着，也就是说，在接触不存在于其中的事物里，自然的结合也显然不存在于其中。

所以，即使像有些人所说的那样有自身独立的点和单位存在，这种点和单位也不会是相同的；因为点与点能彼此接触，但单位与单位只能依次顺接。而且，在点与点之间可能存在某种东西（因为所有的线段都是点之间的居间者），而在单位与单位之间并不必然有什么；因为例如，在一与二之间就不存在着什么。

227b 那么，什么是并存与分离，什么是接触，什么是居间和顺接，什么是接续与连续，以及它们每一个各自适用于什么，所有这些问题我们都已说过了。

【4】 运动被说成是单一的有多种含义；因为我们所谓的“单一”就有多种含义。

按其范畴的不同性质，运动在种上是单一的；所以，每一移动与所有其他的移动在种上是单一的，但质变与移动在种上则是不同的。

当运动不仅在种上是单一的，而且也发生于不可分割的一个属中时，它就在属上是单一的。例如，颜色有不同的属，所以，变黑和变白在属上是不同的；但是，每一个变白和所有其他的变白在属上都是同一的，每一个变黑与任何其他的变黑也如此。而白在属上不可再被划分了；因此，每一变白和所有其他变白在属上是单一的。如若运动恰巧是种同时又是属，那么显然，它就只是在某种意义上的属的单一，而不是完全的属上的单一。譬如学习就是一个例子。因为知识既是领会[①]的一个属，又是各种知识的种。

或许有人会提出疑问：当同一东西从同一起点出发向同一目标变化时，这样的运动（例如一个点周而复始地从这一地点向那一地点运动）是否在属上是单一的？如果它在属上是单一的，那么，圆周移动就会与直线移动相同，滚动就会与步行同一了。但已被确立的原则是：如果运动在其中进行的东西在属上各异（譬如这里所说的圆周和直线就是在属上各异的），那么，运动本身也就在属上不同。

那么，运动在种上以及在属上单一的问题就是如此。

只有在本质上和数目上单一的运动才是无条件的单一。

---

① huplepsis.

下面的辨析将表明这种运动是什么。与我们所说的这种运动相关的因素从数目上看有三个方面——什么东西、在哪里、在何时。我的意思是，必然有某个被运动的东西，例如人或者金；而且，还必然要在哪里被运动，例如在地点上或者在属性上；此外，还必须有时间，因为万物都是在时间中被运动的。在这三个要素中，使运动在种上或属上单一的因素是运动发生于其中的那个地方，使运动具有接续性的因素是时间，使运动无条件的单一的则是所有这三者。因为要使运动成为无条件的单一，必须是运动处于其中的地方是一个，而且是不可再分的（例如属）；运动所经的时间是一个，而且没有中断；被运动物是一个，而且不是就偶性（就像白的被变黑，科里斯考斯在行走一样；虽然科里斯考斯和白的都是
228a 一，但这是就偶性而言的），也不是在同做某事的意义上（因为也许有这种情况：两个人同时在被医治同一种病，例如眼炎，使之恢复健康，但这种运动实际上不是单一的，只是在属上单一）。

现在，假定苏格拉底一而再、再而三地经历了在属上相同的某种质变。如若已经消逝了的东西可能再度生成，而且在数目上仍是同一的，那么，这种质变就或许是单一的；反之，如若不同一，这种质变就不是单一的。

还有一个与此相似的疑问：健康是否是单一的？或者一般地说，身体中的状况和属性在本质上是否是单一的？因为具有着这些状况和属性的身体显然是在运动着和变动着的。

如果黎明时的健康与此时的健康是同一的，那么，当一个人在中断了健康而又再度获得健康时，前一种健康与后一种健康为什么不可以是在数目上的单一呢？因为道理是相同的。当然，也有以下的区别：如果这同一的主体在数目上可以是两个的话，状况也必然如此（因为在数目上单一的主体，在数目上的实现也是单一的）；但是，如果状况是单一的，就还不能足以使我们把实现也当作是单一的，因为当一个人停止行走时，行走就不再存在了，一旦他再度行走，行走也就会再次出现。所以，如若健康是同一的，那么，同一个东西就会反复多次地消灭而又生成了。当然，这些疑难是在我们当下的考察范围之外的。

既然一切运动都是连续的，那么，在一般意义上单一的运动也必然是连续的（既然一切运动都是可分的），而且，如果是连续的运动，也必然是单一的。因为在任何运动与任何其他运动之间是不会生成连续的，就像巧遇的东西与任何其他巧遇的东西之间不会有连续，只有终端同一的东西之间才可能有连续一样。有些东西没有终端，有些东西的终端在属上各异，尽管都有终端这个相同的名称。例如，线段的终端和行走的终点怎么可能相互接触或者成为同一呢？无论在属上还是在种上都不相同的运动确实可以依次接续：某人可能在奔跑之后立即得了热病，而且，在火炬接力赛中，我们看到的也是接续移动，而不是连续移动；因为只有在两物的终端成为单一时，才会是连续的。所以，依据时间的连续，

运动可以是接续的和顺接的，但只有依据运动本身的连续，它才可以是连续的；这就是说，只有在两运动的终端成为一
228b 个时才行。因此，必然是属上相同、主体同一而且在同一时间之中的运动才会是一般意义上的连续和单一，——之所以在时间上要求没有不动的居间者，是因为在运动中断的地方就必然是静止。间夹着静止的运动是众多，而不是单一的；所以，如果某个运动被静止所阻断，它就不是单一的，也不是连续的；而如果时间有居间，它就会被阻断。尽管运动在属上不是单一的，但如果时间未被阻断，那么，时间就是单一的，而运动则在属上各异。因为单一的运动在属上必然是单一的，尽管在属上单一的运动并不必然是一般的单一。那么，一般意义上的单一运动是什么，就已经说过了。

再有，如若运动是完全的，它也被说成是在种方面、在属方面以及在本质方面的单一，就像在其他场合中，完全和整体是单一的特性一样。在有的时候，只要运动是连续的，即使它还不完全，也被称为单一。

除了上述的那些情形外，规整的运动也被叫做单一。因为与不规整的运动相比，人们更愿意把规整运动认作单一，就像直线运动那样；因为不规整运动可以被分为彼此不同的部分。但是，二者的差异似乎只是多寡程度的不同而已。在每一种运动中，都有规整与不规整之分；因为可以有规整的性质变化，也可以有规整的移动（例如在圆周上或直线上的移动），增加和减少方面的情形也如此。造成运动不规整的

差异有时是在被运动所经的路线上——因为，如果路线不是一个规整的大小，运动也就不能是规整的，例如折线运动、螺旋运动或者任意挑选的两个部分不能彼此适合的其他大小的运动——，有时候，这种差异既不是在某地，也不是在某时，也不是在所要达到的目标中，而是在运动的方式中；因为在有些场合，运动是依据快慢而被区分的：如果速度相同，运动就是规整的，反之则不规整。因此，快和慢既不是运动的属，也不是运动的属差，因为它们与一切千差万别的运动相关联。所以，同一东西的重和轻的运动（例如土对土自身或火对火自身）也不是属或属差。可见，不规整运动依据连续也是单一的（但它是较小程度的单一，折线移动就可以作为这种情况；程度较小的东西总是有相反因素的渗入）。既然每种单一的运动都既可能是规整的，也可能是不规整的，那么，虽然接续着、但在属上不相同的运动就不应是单一的，也不应是连续的；因为，由质变和移动复合而成的运动怎么可能是规整的呢？因为不然的话，质变和移动就会彼此适合了。

【5】 此外，我们还必须确定什么性质的运动与什么性质的运动相反，而且要以同样方式来确定有关停顿的问题。

首先，我们必须判定：从同一事物出发的运动是否与达到这同一事物的运动相反（例如出发于健康的运动与达到健康的运动），这二者之间的相反似乎相似于生成与消灭之间

的相反；或者，从相反双方出发的运动是否相反（例如从健康出发的运动与从疾病出发的运动）；或者，达到相反双方的运动是否相反（例如达到健康的运动与达到疾病的运动）；或者，从相反的一方出发的运动与达到相反的另一方的运动是否相反（例如出发于健康的运动与达到疾病的运动）；或者，从相反的甲方出发达到相反的乙方的运动与从相反的乙方出发达到相反的甲方的运动是否相反（例如，从健康出发达到疾病的运动与从疾病出发达到健康的运动）。因为运动之间的相反情形必然是上述这五种方式中的一种或几种，此外再没有使它们对立的其他方式了。

从相反的一方出发的运动与达到相反的另一方的运动是不会相反的（例如，从健康出发的运动与达到疾病的运动不相反），因为它们是同一的；当然，它们的存在并不相同，就像出发于健康的变化与达到疾病的变化不同一样。从相反的一方出发的运动与从相反的另一方出发的运动也不相反；因为运动出发于相反的一方也就同时是要达到相反的另一方（或者是趋于中端；但是，关于这一点，我们在后面再说），而达到相反一方的变化与出发于相反一方的变化相比，前者似乎更应该被认为是相反运动的原因。因为后者是相反的缺失，前者是相反的获得；而且，每一运动的被命名更多地是依据变化所要到达的终点，而不是它所出发的起点，例如，达到健康的运动是康复，达到疾病的运动是患病。

所剩的问题还有向相反双方的运动，以及向相反双

方、出于相反双方的运动。现在，向相反双方的运动与出发于相反双方的运动或许是差不多的，但是它们的存在却可能不同（我指的是，达到健康者不同于出于疾病者，出于健康者不同于达到疾病者）。既然变化区别于运动（因为运动是从某一特定主体出发向另一特定主体的变化），那么，从相反的甲方出发向相反的乙方的运动就是与从相反的乙方出发 229b
向相反的甲方的运动相反的（例如，从健康出发向疾病的运动与从疾病出发向健康的运动相反）。通过归纳也能表明什么性质的运动被认为是相反的。例如，患病与康复是相反的，被人教以知识与被人授以谬误是相反的（因为所向的目标是相反的；因为就像知识的获得一样，谬误也既可以就自身，又可以就他人而发生），向上的移动与朝下的移动是相反的（因为它们在长度上相反），向右的移动与向左的移动是相反的（因为它们在宽度上相反），朝前的移动与朝后的移动也是相反的（因为它们在深度上相反）。如果只有趋于相反的一方，那就不是运动，而是变化。例如变成白色就不是从某一特定的颜色出发的。而且，在没有对立面的一切场合中，出发于同一物的变化与向着同一物的变化是相反的。因此，生成与消灭相反，丢失与获得相反；但它们都只是变化，而不是运动。

在相反双方有中端的一切场合中，必须把趋于中端的运动看成是在某种意义上的向着相反的一方或另一方的运动。因为无论变化朝哪一个方向进行，中端都被当作是与运动相

反的一方，例如，在由灰向白的运动中，灰色被当作由黑色出发的起点，在由白向灰的运动中，灰色则被当作向着黑色的终点，在由黑向灰的运动中，灰色又被当作向着白色的终点。因为就像我们在前面所说过的，所谓中端，就是在某种意义上分别地与两个终端相对立。

所以，从相反的甲方出发向相反的乙方的运动与从相反的乙方出发向相反的甲方的运动是相反的。

【6】 既然运动不仅被认为与运动相反，而且也与静止相反，那么，就必须考察这后一种情况。因为，一般说来，运动既与运动相反，也与静止对立（因为静止就是运动的短缺，而短缺就可以被称为它的相反面），而且，还有这类运动与这类静止的对立，例如，地点上的运动与地点上的静止对立。

但是，现在要对这种笼统的说法加以限制：和停顿于此地相对立的是出发于此地的运动呢还是朝向此地的运动？因为很明显，既然运动是发生于甲乙两个主体之间，那么，从甲出发向相反的乙的运动就在甲处的停顿中有它的对立面，相反，从相反的乙出发趋于甲的运动就在相反的乙处的停顿中有它的对立面。

同时，这两个停顿也是彼此相反的。因为如果只有运动
230a 的彼此相反，而没有静止的相互对立，这种看法是荒谬的。在相反中的静止是对立的，例如，健康中的静止对立于疾病

中的静止。而且，健康中的静止也对立于由健康到疾病的运动；因为，说它对立于由疾病到健康的运动是不合理的（因为向事物停顿于其中的那个东西的运动更多地是达到静止的过程，而向静止的过程与向那个运动过程是共存的），而且，与健康中的静止相对立的必然要么是由疾病到健康的运动，要么是由健康到疾病的运动。因为无论如何不会是白中的静止与健康中的静止相对立。

凡是没有对立面的事物，都不会有运动，但是，却有着从它出发的与趋向于它之类的对立变化，例如从存在出发的变化与向着存在的变化对立。这样的事物也没有停顿，虽然有不变化。如若有某个主体，那么，它存在中的不变化与非存在中的不变化就是对立的；如果非存在不是某个主体，有人就或许会提出疑问：存在中的不变化与什么对立？还有，这个不变化是不是静止？如果它是静止，那么，就会要么并非一切静止都和运动相对立，要么生成与消灭都是运动。现在很明显，既然生成与消灭不是运动，那也就不能说它们是静止，只能说是相似于静止的什么，即不变化。存在中的不变化或者相反于无，或者相反于非存在中的不变化，或者相反于消灭（因为消灭是出发于存在中的不变化的变化，而生成则是趋向于存在中的不变化的变化）。

或许有人还要提出疑问：为什么在地点上的变化中有合乎自然和反乎自然的停顿与运动，在其他方面的变化中就没有呢？例如，没有合乎自然的质变和反乎自然的质变，因为

康复并不比患病更合乎自然或更反乎自然，与变黑相比，变白也无所谓更合乎或反乎自然；增长与减少方面亦如此（因为增减双方彼此之间没有一方合乎自然另一方反乎自然这样的对立，增长与增长之间也如此）。生成与消灭的道理也相同；因为不可能是生成合乎自然，消灭反乎自然——因为变老就是合乎自然的——，我们也不会看到一个生成合乎自然，另一个生成反乎自然。对于这个疑问，我们的回答是：如果反乎自然是强制意义上的，那么，强制的消灭就应该是反乎自然的，而且与合乎自然的消灭相反。那么，是否有一些生成是强制的和非命定的，所以是与合乎自然的生成相反的呢？而且，有强制的增长和减少吗？例如，能否通过精美食物催人快快长大，或不用土把种子盖严使之迅速成长？再有，质变方面的情形如何？我们回答说：是同样的。因为有些质变是强制的，有些则是自然的，例如，疾病在危险期好转就反乎自然，在非危险期好转就合乎自然。这样，消灭就会彼此相反，而不是与生成相反。难道有什么妨碍吗？因为假如一个是欢乐另一个是痛苦的话，那么，在某种意义上就是这种相反情形；由此可见，消灭与消灭的对立不是无条件的，而是就它们双方各自具有这种特性而言。一般说来，运动和静止的对立则以上述的方式表现出来，例如向上的运动与朝下的运动、向上的静止与朝下的静止相反，这些是地点上的对立；火向上移动是合乎自然的移动，土朝下移动也是合乎自然的移动，它们的移动就是对立的。而且，火向上是

合乎自然的，朝下是反乎自然的，它的合乎自然的移动一定相反于反乎自然的移动。停顿也如此：在上面的停顿与由上向下的运动相反，对于土来说，在上面的停顿是反乎自然而发生的，由上向下的运动则是合乎自然的。所以，一个事物的反乎自然的停顿相反于它的合乎自然的运动（因为同一事物的运动也是这样相反的）；因为它的运动——向上或朝下——一个是合乎自然的，另一个则是反乎自然的。

这里有一个问题：是否一切并非永恒的静止都有生成？而且，这个生成与停顿是否同一？如若是，那么，反乎自然而停顿的东西，例如停顿于上面的土，就应该有生成了；这样，当它强制地被朝上移动时，它就是在趋于停顿了。但是，趋于停顿的东西似乎总是被移动得愈来愈快，而强制着被移动的东西则似乎总是愈来愈慢；因此，没有静止生成的东西就会处于静止状态中了。此外，趋于停顿的东西或者一般地被认为是事物趋于自己特有地点的移动，或者被认为与这种移动共存。

还有一个问题：在某处停顿的运动是否与出发于该处的运动对立？因为当事物正被运动着出发于什么或失却什么时，它仍被认为具有着那个正被失却着的东西；所以，如果这个静止与从这里出发趋于它的对立面的运动相反，那么，静止与运动这对对立就会同时属于该事物了。或者，只要事物仍然停顿着，它就在一定程度上静止着？而且一般说来，当事物被运动着时，它就既处在起点状态中，又趋于变化所 231a

要达到的终点状态中；因此，和运动相对立的与其说是静止，还不如说是另一运动。

关于运动和静止，它们各自如何是单一的，以及什么与什么相反等问题，现在都已论述过了。

关于趋于停顿的问题，或许有人会提出疑问：是否像对自然的运动那样，有与反乎自然的运动相对立的静止呢？如果说没有，那是荒谬的；因为事物停留在那里，可能是在强制下；所以，就会有某物没有生成，但又并非是永恒静止的。不过，这种情形显然存在；因为正像某物能反乎自然地被运动一样，它也可以反乎自然地静止。

此外，既然有些事物有合乎自然的与反乎自然的运动，例如，火有合乎自然的向上运动，也有反乎自然的朝下运动，那么，与此相反的是火本身反乎自然的朝下运动呢还是土的朝下运动（因为土朝下移动是合乎自然的）？显然二者都是，虽然不是在相同的意义上：土合乎自然地朝下移动是与作为同样合乎自然的火的向上移动相反；而火本身向上移动与朝下移动的相反则是作为合乎自然的运动与反乎自然的运动相反。二者停顿方面的相反情况也如此。当然，运动在某种意义上也可能是与静止对立的。①

① 最后这两段文字西方学者的看法不一。有些人认为是对 230^b10—28 那段文字中已解答了的问题的再次叙述；有些人则认为与那段文字的关系只能是二者择一，因而主张删去。

第 六 卷

【1】 如果“连续”、“接触”、“接续”像前面那样被定义——即如果它们的终端是一个，就是连续的，如果它们的终端在一起，就是接触的，如果没有同类的东西夹在它们之间，就是接续的——那么，任何连续物都不可能由不可分割的东西构成，例如，线不能由点构成，既然线是连续的，而点是不可分的。因为各个点的终端既不是一个（因为就一个不可分的东西而言，没有终端与其他某个部分的区别），也不在一起（因为没有部分的东西也就没有终端，既然终端与成其为终端是不同的东西）。

此外，如若连续物是由各个点构成的，那么，这些点必然或者相互连续或者彼此接触。这个论证也适于一切不可分的东西。由于上述理由，点与点是不应连续的；至于接触，不外乎三种可能，即或是整体与整体接触，或是部分与部分接触，或是部分与整体接触。既然不可分的东西没有部分，就必然只有整体与整体的接触。而如果是整体与整体的接触，它们就不会是连续的；因为连续的东西具有一个个不同

的部分，而且，这样的各个部分是可以分辨的，即它们所处的地点不同。

再有，点与点、现在与现在也不能接续，以至于能由这些点构成长度，或由这些现在构成时间。因为接续就是没有同类的东西夹在它们之间，但是，点与点之间却总有线段，现在与现在之间也总有瞬间。此外，假如长度和时间各自都可以被分成它们所由构成的那些东西，那么，它们也就能被分成不可分的部分了。但是，没有一个连续物能被分成无部分的东西。在点与点之间或现在与现在之间也不会有任何不同类的东西。因为如果有的话，那么显然，它或者是不可分的，或者是可分的；如果它是可分的，那它就或者分成不可再分的，或者分成总是可以再分的。在这后一种场合，它是连续的。显然，每个连续物都可以被分成总是能够再分的部分（因为如若分成不可分的，就会有不可分的与不可分的接触了），既然各个连续物的终端是一个并且是接触着的。

这种论证也同样适于大小、时间和运动，无论它们是由不可分的各部分构成而且可以被分成不可分的部分，还是它们都不是这样。从下面的证明就能明白。假定一个大小由不可分的若干部分构成，那么，通过这个大小的运动也必定是由相当的不可分的若干运动构成的。例如，假如 ABC 这个大小由不可分的 A，B，C 构成，那么，P 通过 ABC 运动

DEZ中的每一个相当的部分也会是不可分的[1]。所以，如果有运动存在就必然有某物在被运动，而且，如果有某物在被运动就必然有运动存在着，那么，正在进行的某物的被运动是由不可分的部分构成的。因此，当P的运动是D时，它正通过A，当它是E时，正通过B，当它是Z时，正通过C。所以，假如某物正在从甲地出发被运动到乙地，那么，它就必然不会既还在被运动着同时又已经被运动到了它所要到达的地方（例如，如果一个人正在走向忒拜，他就不可能既走向忒拜同时又已走到了忒拜）。当D 232ª
这个运动存在时，P正在通过没有部分的A，因此，如果P是在通过过程之后才通过A的，运动就会是可分的了（因为当P正在通过时，它既不是静止，也没有完全通过，而是处在中间状态）；如果它正在通过同时又已经通过了，那么，一个行走的人就会正在走的时候就已经走到了目的地，换言之，他已被运动到了他正要被运动到的地方。

此外，如若某物被运动着通过ABC这个整体，它的运动是D、E、Z，而且，如果它不是正在被运动着通过无部分的A，而是已经完成了通过它的运动，那么，运动就不会

[1] 图示如下（参阅洛布古典丛书《物理学》第二卷，96页）：

距离：	A	B	C
运动：	D	E	Z

由若干运动所构成，而是由若干搬动[1]所构成了。而且，某个没有在被运动着的东西就会完成了被运动（因为它不通过A就已经通过A了）；因此，某个没有走的人就会走完了，因为还在他没有走这段路时就已走完了这段路。所以，如果每一东西必然或者静止着或者被运动着，而且，如果它在这A、B和C的每一个上都静止着，那么，某一事物就会连续地静止着同时又被运动着；因为它被运动着通过整体的ABC，但又在它的每一个部分上（因此也就是在整体上）静止着。此外，如果DEZ的各个不可分的部分是运动，那么，就可能会出现某物虽然存在着运动但却不在被运动着而在静止着的情况；如果它们不是运动，那么，运动就可以不由运动构成了。

与长度、运动一样，时间也必然是不可分的，也就是说，是由若干个不可分的现在构成的。因为，如果整个距离是可分的，作等速运动的事物在较少的时间内通过的距离也较短，那么，时间也就是可分的；如果某物通过A所用的时间是可分的，那么，A也就是可分的。

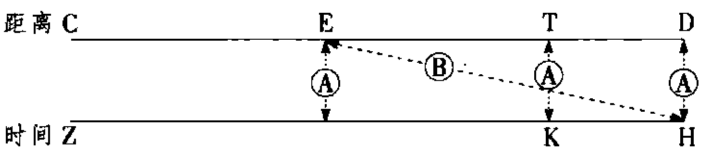
【2】 既然所有的大小都可以被分成若干大小（因为已经证明过：任何连续物都不可能由不可分的部分构成，而一切大小都是连续的），因此，一个较快的被运动物必然或者

[1] kinemata.

在相同的时间内通过较大的大小，或者在较少的时间内通过相同的大小，或者在较少的时间内通过较大的大小，正如有时对较快所作的定义那样。

假定 A 比 B 更快。现在，既然更快的东西在变化时在先，那么，在一段时间中（例如 ZH），A 从 C 开始变化到了 D，但在这同一时间中，B 还没有像那样到达 D，而是差一截子；因此，在相同的时间里，更快的东西通过的大小更大。

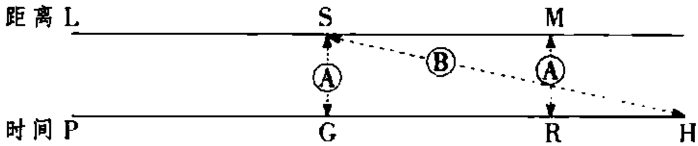
而且，较快的东西在较少的时间中也能通过更大的大小。因为在 A 已经到达了 D 处的这段时间里，B 由于更慢而被假定才到达 E 处。既然 A 到达 D 处用的是全部的时间 ZH，那么，它到达 T 处所花费的时间就比 ZH 更少，假设 232b
是 ZK。这样，A 已经通过的量度 CT 就比 CE 更大，而它所有的时间 ZK 则比全部的时间 ZH 更少。因此，它能在较少的时间中通过较大的大小（见图 1）。



(图 1)

从上述这些也明显可见，较快的东西能在较少的时间中通过相同的大小。因为既然和较慢物相比，较快物能够在较少时间中通过较大大小。那么，就较快物自身而言，它通过较大大小就比通过较小大小（例如 LM 比 LS）所用的时间更多，它通过 LM 所用的时间 PR 就要比通过 LS 所用的时

间 PG 更多一些。因此，如果时间 PR 要比较慢者通过 LS 所花费的时间 PH 更少，那么，时间 PG 也就会比这个时间 PH 更少；因为 PG 比 PR 还要少，而比少的更少的东西自身当然就更少了。因此，较快物能在更少的时间内通过相同的大小（见图 2）。

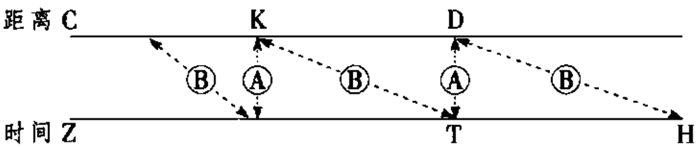


（图 2）

再有，既然每个事物在被运动时必然或者用相同的时间，或者用更少的时间，或者用更多的时间；并且，既然较慢物的运动所用时间更多，等速物所用时间相同，较快物既不是等速的也不是较慢的，那么，较快物的运动就既不会用相同的时间也不会用较多的时间。因此，它只能用较少的时间；所以，较快物必然能在较少的时间中通过相同的大小。

既然一切运动都在时间中进行，而在一切时间中也都能有运动，既然一切被运动的东西都既能更快地也能更慢地被运动，而更快和更慢地被运动的东西又都能在一切时间中进行，那么，时间也必然是连续的。我所谓的连续，指可以分成总是可以分为部分的东西。如若把这作为连续性的定义，那么，时间必然是连续的。因为既然已经说明较快物在较少的时间中通过相同的距离，假设 A 是较快物，B 是较慢物，而且，较慢物在时间 ZH 中已经通过了量度 CD。那么显然，

较快物就会在比 ZH 更少的时间中（假设是在 ZT 这个时间中通过了的）通过这个相同的距离。再有，既然较快物在 ZT 时间中通过了整个的 CD，那么，较慢物在这相同的时间中通过的就是较少的距离，假设它为 CK。既然较慢 233a
物 B 在时间 ZT 中通过了量度 CK，而较快物 A 能在更少的时间中通过它，那么，时间 ZT 将被再次划分。而且，时间 ZT 被划分了，距离 CK 也将按照相同的比例被划分（见图 3）。反过来，如果距离被划分了，时间也会被划分。而且，



(图 3)

如果从较快的来确定较慢的，又从较慢的来确定较快的，并且使用已被证明的内容，那么，它们就总会有这种交替过程；因为较快的分小了时间，而较慢的分小了距离。所以，如果这种转换总是真实的，并且每次转换总是涉及划分，那么很清楚，所有时间都是连续的。

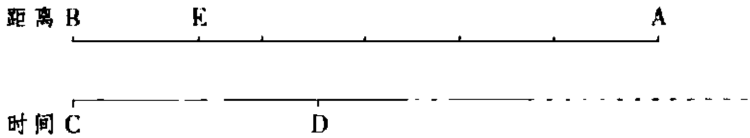
同时很明显，一切大小都是连续的；因为在多次划分时，时间和大小被分的次数是相同的，比例是相等的。此外，从普通的论证也能表明，既然时间是连续的，大小也就会是连续的，因为在一半的时间中通过的是一半的大小，而且一般地讲，在较少的时间中通过的大小也较少；因为时间

的划分和大小的划分是相同的。

而且，如果一方是无限的，另一方也如此，如果一方在哪方面无限，另一方亦如此。例如，如果时间在两个极端方面无限，长度也在两个极端方面无限，如果时间在划分上无限，长度也会在划分上无限，如果时间在上述两个方面都无限，大小亦会在这两个方面都无限。

因此，芝诺的论证是错误的。他认为一个事物不可能在有限的时间中通过无限的东西或者分别与无限的东西相接触。因为长度和时间之被称为无限有两层含义，而且一般地说，一切连续物都是这样——或者是在划分上，或者是在极端上。因此，一事物在有限的时间内不可能与数量方面无限的东西相接触，但却可以与划分方面无限的东西相接触。因为时间自身在划分方面也是无限的，所以，通过的无限是在无限的而不是在有限的时间中进行的，而与无限的接触也是在无限的而不是在有限的现在中实现的。

因此，无限的距离不能在有限的时间中通过，有限的距离也不能在无限的时间中通过；而是，如若时间无限，距离也无限，如若距离无限，时间也无限。因为，假定 AB 表示
233b 一个有限的距离，开始于 C 的线表示无限的时间，取 CD 表示这个时间的某一有限的部分。在 CD 这段时间中，运动物会通过 AB 距离的某一部分，并用 BE 表示（不论 BE 是计量 AB 的单位还是比这个单位更小或更大都没有关系）（见图 4)。因为，如果通过一个与 BE 相等的距离总是要用

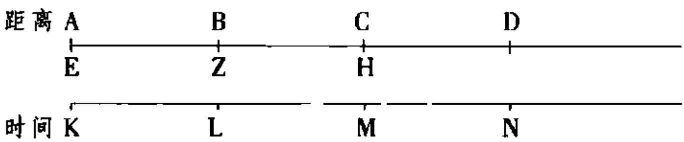


(图 4)

相等的时间（BE 作为计量整个 AB 的单位），那么，通过 AB 所用的总时间就是有限的；因为它也能被分成与距离相等的若干部分。此外，如果每一个距离不是在无限的时间中通过，而是可以在有限的时间中通过某一距离，例如 BE（它是计量整个 AB 的单位），而且，相等的距离是在相等的时间中通过的，那么，AB 在其中通过的时间也将是有限的。如果假定时间在一个方向上是有限的，那么显然，BE 就不会在无限的时间中通过。因为如果部分是在比整体更少的时间中通过的，那么，这个时间必然是有限的，在一个方向上开端的有限。这个证明也同样适于表明无限的长度是否能在有限的时间中通过的假定。

依据上述，显而易见，不论是线、面还是一般而言的连续物，都不是不可分的，不仅由于刚才的论述是如此，而且也在于被假定的那不可分的东西本身也是能被分的。因为既然在一切时间中都有较快的和较慢的，较快的在相等的时间中通过的距离更多，那么，较快的就可能通过两倍或一倍半的长度；因为速度的比例或许是这样。假定较快的在相同时间中通过了一倍半的距离，而且，把较快的所通过的距离 ABCD 分成三个不可分的部分，把较慢的在此期间通过的距

离分成 EZ 和 ZH 两个部分。那么，时间也能被分成三个不可分的部分；因为相等的量在相等的时间中通过。假定把时间分成 KL、LM 和 MN。再有，既然在同一时间中较慢物已经通过了 EZ、ZH，那么，时间也可以被一分为二。因此，不可分的东西就会被分，无部分的东西就将不是在不可分的时间中，而是在更多的时间中被通过（见图 5）。所以很显然，没有任何连续物是无部分的。



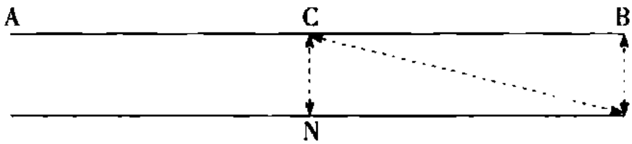
(图 5)

【3】 不是在派生的、而是在本来的和原初的意义上的
234a 所谓"现在"必然是不可分的，而且存在于一切诸如此类的时间中。因为它是过去了的时间的某种终端（没有任何将来的时间在这边），又是将来时间的某种终端（也没有任何过去了的时间在这边）；所以，我们说过，它是二者的终端。如若证明了它在本性上的确如此而且是同一的，同时也就明白了它是不可分的。

作为两段时间终端的现在必然是同一的。因为如若是相异的两个，那么，由于连续物不能由无部分的东西构成，其中的一个就不可能接续于另一个了；而且，如若一个和另一个相分离，那么，在它们之间就将还有时间；因为一切连续

物都是如此，即在两个终端之间存在着某种同名的东西。但是，如若这个居间者是时间，它就是可分的（因为一切时间都被证明了是可分的）；因此，“现在”也就可分了。如若现在是可分的，就会有某段过去了的时间在将来了，也会有某种将来的时间在过去中；因为正是依据“现在”这个分界点，才把过去的时间和将来的时间分开。它也是一种现在，但却不应是本来意义上的，而是派生意义上的；因为这里的划分不是本来意义上的。除了这些以外，“现在”的某部分是过去的，某部分则是将来的，而且，过去的部分和将来的部分也并非总是同一。“现在”自身也不是同一的；因为时间可以被分成许多点。所以，如若“现在”不能有这些性质，那么，在不同时段中的“现在”就必然会是同一的了。但是，如若是同一的，显然也就是不可分的；因为如果是可分的，就会再度重述前面说过的那些话。所以，在时间中的确有某个我们称为现在的不可分的部分，从上面所述，这是显然的。

下面要说明的是，没有任何东西能在现在中被运动。因为如果这样，在它之中就可能有较快的和较慢的被运动。假设“现在”为 N，较快的在它之中已经被运动着通过了 AB，较慢的在它之中将被运动着通过了少于 AB 的距离，例如 AC。既然较慢的在整个现在中已经被运动着通过了 AC，那么，较快的就会在少于“现在”的时间中被运动着通过了 AC；因此，“现在”就会被分了（见图 6）。然而它却是不可分的。所以，在现在中不能有被运动。



(图 6)

但是，也没有什么能静止。因为我们说过，只有本性上能被运动，但在特定的时间和地点没被运动（尽管仍保持着被运动的本性）的东西才叫静止。因此，既然在现在中没有什么本性上被运动，就显然没有什么静止。

此外，如果在两个时间中的现在是同一的，如果某物
234b 可能在整个的一个时间中被运动，在整个的另一个时间中静止，而且，在这整个时间中被运动的事物也能在这时间的任何一个（事物能由于本性地在其中被运动的）部分中被运动，静止的事物也能如此地静止，那么，就会出现同一物静止同时又被运动的情形；因为两个时间的终端，即现在，是同一的。

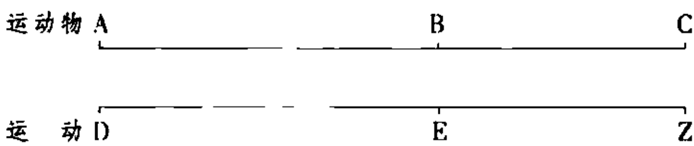
再有，如果某物自身及其部分在现在和以前都具有一致的状况，我们才说它是静止着；但是，在“现在”中却没有以前，因此也就没有静止。

因此，被运动物的被运动以及静止物的静止都必然是在时间中进行。

【4】 一切变化的东西必然都是可分的。因为既然所有变化都是从什么开始到达什么，而且，当某物已处在变

化所要到达的那点时，它就不再变化了，当它自身以及它的所有部分还处在变化由以开始的那一点时，就还没有变化（因为如果事物自身及其各个部分还具有同样的状况，它就还没有变化），那么，正在变化的事物必然部分地处于起点状态中，部分地处于终点状态中；因为它既不能整个地都在两种状态中，也不能不在一种状态中（我所谓的变化要到达的终点，是指由于变化而首先出现的状态，例如，开始于白的变化过程的终点是灰的而不是黑的，因为变化物并不必然处于某一个极端状态之中）。所以显然，每一变化物都是可分的。

运动在两层意义上是可分的，其一由于它占有时间，其二根据被运动物的各部分的运动。例如，如果整体的 AC 在被运动，那么，AB 和 BC 也会在被运动。假设 DE 为 AB 的运动，EZ 为 BC 的运动，但它们都是部分的运动，因此，整体的 DZ 必然是 AC 的运动。因为既然 DE 和 EZ 分别地作为 AC 每个部分的运动，而且，一物的运动又不能由他物的运动构成，那么，DZ 必定构成 AC 的运动（见图 7）。因此，整个运动是整个距离的运动。

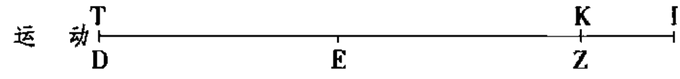


(图 7)

此外，既然一切运动都是某物的运动，而整个运动 DZ 既不

是某一个部分的运动（因为部分是 AC 某一部分的运动），也不是任何其他事物的运动（因为整个运动是某一整体物的运动，运动的部分也就是该物各部分的运动；DZ 的各部分是 AB 和 BC 的运动，不是任何其他东西的运动；因为一个运动不能是多个事物的），那么，整个运动就应该是 ABC 这个距离的运动。

235a 此外，如果整体 AC 还有另外的运动，例如 TI，从它之中减去每个部分的运动；这些被减去的运动就将相等于 DE，EZ；因为一个运动物只有一个运动。因此，如果整个运动 TI 被分成各个部分的运动，TI 就会相等于 DZ；如果还有什么（例如 KI）剩下来，它就不会是任何运动物的运动；因为它既不是整体的，也不是各部分的（由于一个运动物只能有一个运动），也不是任何其他运动物的；因为连续的运动是某些连续物的运动；如果由于分得超过了 TI，情形也同样如此。因此，既然上述情况不可能，TI 就必然相同于和相等于 DZ（见图 8）。



(图 8)

那么，按照各部分的运动来划分就是如此，而且，这也必然适用于一切可以分成部分的东西。

另一种分法是根据时间。因为既然任何运动都在时间

中进行，而一切时间都是可分的，在较短时间中进行的运动也较少，那么，任何运动都必然可以根据时间被划分。

既然所有被运动的都在某个范围内被运动，都要经历某段时间，而且万物都有运动，那么，时间、运动、正被运动、被运动的以及运动在其中的范围都必然也是可分的（当然，运动范围的划分方式并不全然相同，其中的数量是由于本性可分，而性质却是由于偶性被分）。

假设被运动在其中进行的时间为 A，运动为 B。那么，如若整个运动在全部时间中被完成了，在一半的时间中被完成的就是少于整个运动的运动，如果这一半的时间再度被分，在其中被完成的运动就会更少，而且，这种划分能永远进行下去。同样，如果运动可分，时间也就可分；因为如果整个运动在全部时间中进行，那么，一半就在一半中进行，更少的就在更少中进行。

正被运动也可按同样的方式被划分。因为假设 C 为整个的正被运动，那么，与一半运动对应的就将是比整个正被运动更小的正被运动，与四分之一运动对应的则将是更小的正被运动，而且，这种划分能永远进行下去。此外，如果两个运动（例如 DC 和 CE）各自提出对应的正被运动，那么，就可以断言，整个的正被运动与整个的运动对应（因为如果有其他介入，就会是多个正被运动与同一个运动对应了），就像我们证明过的运动可以分成事物若干部分的运动一样；因为如果取正被运动对应于两个运动的每一个，

那么，整个的正被运动是连续的。

以同样的方式也能证明长度是可分的，而且一般地说，变化在其中进行的一切领域都可分（不过其中有一些是由于变化物确实可分而在偶性上可分的）；因为只要有一个被
235b 分，其余的一切也能被分。

在有限或无限的问题上，它们也全都与此相同。在绝大多数场合，这一切之所以可以被分并且无限，是依随变化物的结果，因为可分性和无限性直接属于变化物。可分性在前面已经证明，无限性将在下面的说明中弄清楚。

【5】 既然所有的变化物是从某物变化到他物，那么必然，已经变化的东西，在它完成变化之初，就是处在它已经变成的事物中了。因为变化物所摆脱或脱离的正是变化由以出发的那个东西；而且，即使脱离与变化不相同一，至少也是与变化相随的；如果脱离是跟随着变化的，那么，已经脱离了就跟随着已经变化了；因为在这两种场合中，一个对另一个的关系是相同的。

既然有一种变化是在矛盾关系中进行的，那么，当某物从非存在已经变成存在时，它就是脱离了非存在。因此，它将处于存在之中；因为一切事物都必然或者存在或者不存在。因此，显然在矛盾的变化中，完成了变化的东西就将会处在它已经变成了的事物里。如果在这种变化中是这样，在其他变化中也会如此；因为适用于一种场合的在其

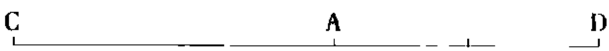
他场合也同样适用。

此外，如果已经变化的东西必然是在某处或者在某物之中，那么，每一个别的变化就被理解清楚了。因为既然它已经脱离了变化由以出发的东西，并且必然在某处，那么，它就或者在自己变成了的事物中，或者在其他事物中。所以，如果已经变成了 B 的东西在其他事物中，例如在 C 中，那么，它就会再度从 C 变到 B（因为 C 不是接续于 B，而变化却是连续的）。这样，已经变化了的东西，在它完成了变化时，就会正在向它已经变成了的那个事物变化。这是不可能的。因此，已经变化了的东西必然是处在它已经变到了的那个事物中。所以显然，已经生成的东西在它生成了时就存在着，已被消灭的东西在它被消灭了时也就不会存在了。因为已经说过的这些一般地适用于所有变化，在依据矛盾的变化中尤其明显。

那么，很明显，已经变化了的东西，在它完成变化之初，就已经处于它所变成的事物之中了；而且，已经变化了的东西在其中完成变化的那个最初时间必然是不可分的（我所谓的最初时间指的是：事物成为如此这般存在的那个第一瞬间，而不是比它更长的某个另外的时间）。因为，假设 AC 是可分的时间，而且被分于 B。如果它已经在 AB 中完成变化，或者又在 BC 中完成变化，那么，AC 就不应是它在其中完成变化的最初时间。如果它已经正在 AB 和 BC
中变化着（因为它必然或者已经完成变化了或者还正在 AB 236a

和 BC 中变化着），那么，它也应该正在整个的 AC 中变化着。但是，我们前面已经假定它已完成了变化。如果它被说成在 AB 中正在变化而在 BC 中已经变化了，也可使用同样的论证；因为如若这样，就会有某个先于最初的时间了。因此，它在其中完成了变化的那个时间是不可分的。所以也显然，已经消灭的东西和已经生成的东西都是在不可分的时间中完成消灭和实现生成的。

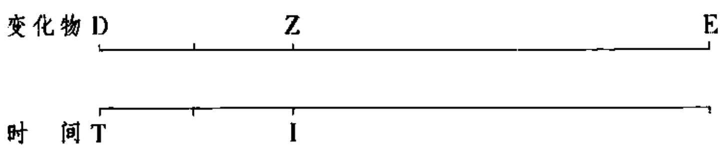
事物在其中完成变化的那个最初时间有两层含义。一是指变化在其中终结的最初时间（因为在这时断言它已经变化是真实的），二是指在其中开始变化的最初时间。依据变化的终结而被断言的最初时间是确实存在的；因为变化是可以被终止的，而变化的终结是存在的；而且已经证明过，由于终结是一个限界，所以它是不可分的。但是，依据变化的开始而被断言的最初时间则完全不存在；因为没有变化的开始，也没有事物在其中变化了的最初时间。因为，假设有个最初时间 AD，那么，这个 AD 不会不可分。因为如若不可分，两个现在就会接续在一起。再有，如若事物在整个的时间 CA 中是静止着（因为可以假定它是静止着），它也就在 A 中静止着，所以，如若 AD 是无部分的，事物就会在静止着的同时已经完成变化了；因为它在 A 中静止着，但却在 D 中完成了变化（见图 9）。既然 AD 不是



（图 9）

无部分的，就必然是可分的，而且，事物在它的任何一个部分中都已完成了变化（因为，假设 AD 被分成两个部分，如若事物在任何一个部分中都没有完成变化，那么，在整个的 AD 中也会如此；但是，如果它在两个部分中都正变化着，在整个 AD 中就也正变化着；如果它是在其中的一个部分中完成了变化，那么，整体 AD 就不是它在其中完成变化的最初时间了。所以，事物必然是在任何一部分时间中都完成了变化）。那么，显然，没有事物在其中完成变化的最初时间；因为划分是无限的。

已经变化了的东西也没有某个已经变化了的第一部分。因为，假设 DZ 是 DE 的已经变化了的第一部分（因为已被证明过，一切变化物都是可分的），并且假设 DZ 在其中完成变化的时间为 TI。那么，如果在这整个时间中 DZ 完成了变化，在一半的时间中就会有某个小于并且先于 DZ 的部分完成了变化，而且，还有小于并且先于这个部分的其他部分，这种划分可以永远进行下去（见图 10）。因此，变化物不会有已经变化了的第一部分。



(图 10)

所以，不论是变化物还是变化在其中进行的时间都没有最初的部分，从上面所述种种是显而易见的。

236b 但是，变化的主体或变化所相关的东西情况却有不同。因为一说到变化，总要涉及三个要素——变化者、变化在其中进行的东西以及变化的主体，例如人、时间和白色。人和时间都是可分的，但关于白色却应当别论（尽管由于偶性全都可分；因为白色或其他性质所依属的那个事物是可分的）。即使有些东西是就自身而不是就偶性被说成可分，在它们之中也没有第一的部分，例如在距离之中。因为，假设AB为一个距离，而且它已经从B运动到了第一的C（见图11）。如果BC是不可分的，无部分的就会接续另一个无部分的了；如果BC是可分的，就会有某个先于C

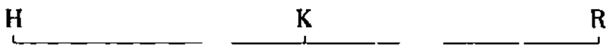


（图 11）

的已经变化了的东西到达那里，而且，又会有另一个先于这个，并且，由于划分的过程不会完结，就可以依此类推地永远进行下去。所以，就不会有已经变化的东西到达的第一地点。数量变化方面的情况也如此；因为它也是在连续物中进行变化的。因此很明显，只有在性质方面的运动中，才可能是就自身而不可分的。

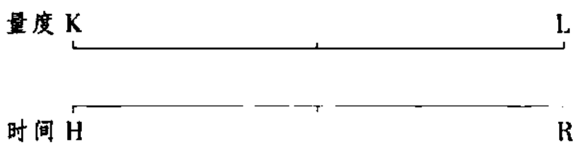
【6】 既然一切变化物都是在时间中变化，而所谓的变化是在时间中，既指在最初时间中又指另一个较长的时间（如说在某一年中，实际上变化只在其中的某一天中），那么，变化物在最初时间中变化，也必然会在它的每个部

分中变化。从最初时间的定义来看，这是很明显的——因为我们在前面称谓的最初时间就是这样——不仅如此，而且还可以从下面的论证表明。假定被运动物在其中运动的最初时间是 HR，并被分于 K（因为一切时间都是可分的）。那么，在时间 HK 中，它或者被运动，或者不被运动，在时间 KR 中的情形也一样（见图 12）。如果在这每段时间中都不被运动，它在整个时间 HR 中就应该是静止着；因为它不可能在每段时间中都不被运动却在整个时间中被运动了。如果它只在其中的一段时间中被运动，那么，它在其中被运动的最初时间就不应该是 HR，因为相关于运动的是另一个时间。所以必然，在 HR 的任何一个部分中都已经进行过被运动。



(图 12)

这个被证明过后就可以明白，一切被运动物必然在以前就已经被运动了。因为，如果事物在最初时间 HR 中已经被运动了距离 KL，那么，与它同速并同时开始的另一被运动物就会在一半的时间中已经被运动了一半的距离（见 237a
图 13）。如果同速的事物在相同时间中已经被运动了某个距



(图 13)

离，那么，另一物必然也已经被运动了相同的距离。因此，被运动物必定在以前就已经被运动过。此外，如若全凭把“现在”当作时间的终端（因为“现在”是规定时间的，而时间则是在两个现在之间的东西），我们才能够断言在整个的时间 HR 中或一般而言在任何一段时间中事物已经被运动了，那么，也就同样可以说在另外一段时间中事物已经被运动了。而划分点就是一半时间的终端。所以，在一半时间中，而且一般地说在任何的部分时间中事物都已经被运动了；因为时间被现在规定同时也总是以分割的方式被规定。因此，如果所有时间都是可分的，而时间则是两个现在之间的东西，那么，一切变化物都会已经完成无限变化了。再有，如果连续变化的、既未消灭也未中止变化的事物在任何时间中必然或者正变化着或者已经变化了，并且，如果在“现在”中不会有正变化着，那么，事物在每一个现在上必然已经变化了。因此，如果“现在”是无限的，那么，一切变化物都会已经无限变化了。

不仅变化物必然已经变化过，而且已经变化了的东西在以前也必然正变化着。因为一切已经从什么变成为什么的东西都是在时间中完成变化的。假设某物在现在中已经从 A 变为 B。如果它在其中的“现在”与 A 在其中的那个“现在”是同一的，它就还没有完成变化（因为不然的话，它就会既在 A 中同时又在 B 中了）；因为前面已经证明，已经变化了的东西，当它完成变化时，就不处在变化所由以

出发的地方了。如果它在另一个现在中，那么，两个现在之间就会有一段时间；因为两个现在不能接续。所以，既然它已在时间中完成变化，而一切时间都是可分的，那么，就有另一东西在一半时间中完成变化，再有另一东西在四分之一时间中完成变化，而且总是可以这样分下去。因此，它在以前就应该正变化着。

此外，上述情形在距离方面更为明显，因为变化物在其中变化着所通过的距离是连续的。假设某物已经从C变化到了D。如若CD是不可分的，无部分的和无部分的就会接续了。既然这不可能，那么，它们之间的东西必然是一个距离，而且可以分为无限部分。因此，事物在以前就正向这些部分变化着。所以必然，一切已经完成变化的东西在此以前都在变化着。这个证明也同样适于在非连续物中的变化，例如在对立双方和矛盾双方之中的变化。因为如果我们考察了事物 237b
在其中完成变化的时间，我们就可以使用同样的论证。

因此必然，已经变化了的东西正变化着，正变化着的东西已经变化过，而且，已经变化的东西先于正变化着的东西，正变化着的东西也先于已经变化的东西；绝不可能抽取出所谓的最初。其原因是没有部分的东西与没有部分的东西不能接续；因为划分可以无限进行，就像在增大着和减少着的线段一样。

而且也显然，生成了的东西必然在以前正生成着，正生成着的东西在以前也已生成了，只要事物是可分的而且是

连续的——尽管生成着的事物并不总是这样，在有时会是另外的东西，例如它的某个部分，就像房屋的地基一样——在正消灭着的东西以及已经消灭了的东西方面，也会有同样情形。因为产生着和消灭着的事物必定包含某种无限性，既然它们是连续的，而且，某物如没有生成过，就不会在生成着，某物如没有已经生成，也就不会生成过。消灭着的东西和已经消灭了的东西也一样；因为已经消灭了的先于消灭着的，消灭着的又先于已经消灭了的。所以显然，生成着必然先于已经生成了的，已经生成过又必然先于正生成着的；因为一切距离和一切时间都总是可分的。因此，不论事物可能会处于什么阶段之中，这个阶段都不应该作为最初。

【7】 既然一切被运动物都在时间中被运动，在更长的时间中运动通过的距离就更大，那么，有限的被运动不可能发生在无限的时间中——当然，这不是指同一个被运动或它的某部分的不断重复，而是指整个被运动在整个时间中。

如若某物进行着匀速运动，那么必然，在有限时间中被运动的距离是有限的，这是显然的。因为如果取运动的一个部分作为整个运动的尺度，那么，整个运动就能在与各部分运动相等的那些时间中完成。因此，既然这些部分无论在个别的大小方面还是在总体的数量方面都是有限的，那么，整个时间也应该是有限的；因为它将是一个倍数，等同于部分的数乘部分完成运动的时间。

但是，即使运动不是匀速的，也一样。假设 AB 表示一个在无限时间中已经被运动了的有限距离，CD 表示无限的时间。如果距离的一部分先于另一部分而已经被运动了——这是显然的，在前一部分时间中和后一部分时间中已经被运动过的距离不相同；因为运动的不同部分总是在不断延长的时间中被完成，无论变化是匀速的还是不匀速的，也无论运动是在加快、减慢还是保持原速，都无关紧要——那么，就能取总距离 AB 的某个部分 AE 作为 AB 的尺度（见图 14）。这个部分是在无限时间的某一段中通过的；它不能在无限时间中，因为在无限时间中通过的是整个的 AB。如若再取另一个相等于 AE 的部分，它所占据的也必然是有限时间；因为整体才是在无限时间中。并且，如若继续像这样取下去，既然没有一个部分会是无限时间的尺度（因为无限的东西不能由众多的有限构成，不论它们是相等的还是不相等的，因为在数目上和大小上有限的东西都能被某一个单位所度量，不论它们相等或不相等都无关紧要，只要大小上有定限就行），而有限的距离 AB 却能被许多的 AE 度量，所以，通过 AB 的运动应该是在有限时间中完成的。静止方面的情形也同样。



（图 14）

因此，某个同一的东西既不可能永远生成着，也不可能永远消灭着。

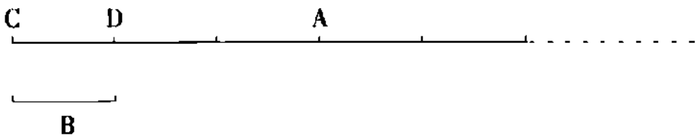
同样的论证也能说明：在有限的时间中，既不能有无限

的被运动，也不能有无限的趋于静止，不论被运动是均匀的还是不均匀的。因为，如果取某个部分来度量整个时间，那么，在这个部分中将被通过的只是某个量的大小，而不是整个大小（因为整个大小应在整个时间中被通过），并且，在另一个相等部分的时间中再被通过一个部分的大小，在每个部分时间中都是这样，不论它是否与原初的部分相等；因为只要每个部分都是有限的，相等还是不相等没什么区别。显然，当时间被分完时，无限的大小却没有被分完，既然从它分取下来的部分在量度和数目方面都是有限的。因此，无限的大小将不会在有限的时间中被通过。大小只在一个方向无限还是在两个方向都无限也无区别；因为论证是相同的。

在上述这些得到了证明之后，显然，一个有限的大小不可能在有限时间中通过无限的大小，理由是同样的：因为在部分时间中只会通过一个有限大小，而且，在每个部分时间中都是这样。所以，在全部时间中通过的大小也是有限的。

既然在有限的时间中有限大小不能通过无限大小，那
238b 么显然，无限大小也不能通过有限大小。因为，如若无限能通过有限，有限也就必然能通过无限了。这二者之中的哪一个是被运动物没有什么区别；因为这两种场合都是涉及有限通过无限的问题。因为，当 A 这个无限的大小在被运动着时，它的某个部分 CD 就会对应于 B 这个有限的大小（见图 15），而且，就会像这样一个又一个地永远继续下去。因此，就会同时出现无限大小已被运动了有限的大小，有

限大小也已通过了无限大小；因为只让无限被运动着通过有限而不让有限通过无限（或被位移着通过它，或度量它）似乎是不可能的。既然这不可能，因此，无限也不应通过有限。



(图 15)

再有，在有限的时间中无限的大小也不能通过无限的大小。因为如若能通过无限，也就能通过有限了；因为无限包含着有限。此外，如果分取时间段，也能证明这同一个论点。

既然在有限的时间中有限不能通过无限，无限也不能通过有限，而且无限也不能被运动着通过无限，那么显然，在有限的时间中不会有无限的运动。因为把运动或者把大小当作无限又有什么区别呢？因为，如若它们之中的某一个是无限的，另一个也必然是无限的；因为一切位移运动都在地点中。

【8】 既然一切自然事物都能在某时、某地并以某种方式自然地或者被运动着或者静止着，那么，趋于静止的事物在它正趋于静止时就必然在被运动着。因为如果它不在被运动着就在静止着，但是，静止的东西不可能正被促向静止。

如果这已被证实，那么显然，被促向静止必然也在时

间中。因为被运动物是在时间中被运动的，而被促向静止的东西又被证明是被运动的，因此，被促向静止必然是在时间中。此外，是在时间中我们才说较快和较慢的，而被促向静止的过程能有较快和较慢。

被促向静止的东西是在第一时间中趋于静止的，那么必然，它在这个第一时间的每个部分中都被促向静止。因为在把这个时间一分为二时，如果它在每个部分中都没有被促向静止，那么，在整个时间中也就会没有，因此，被促向静止的东西就不会是在趋于静止了；如果它只在一个部分中趋于静止，那么，整个的时间就不会是它在其中趋于静止的第一时间了，因为它在其中趋于静止的是另一个时间，就像前面说过的被运动物方面的情形一样。

239a 正如被运动物没有在其中被运动的第一时间一样，被促向静止的东西也没有在其中趋于静止的第一时间；因为不论是被运动着的事物还是被促向静止的事物都没有某个第一部分。因为，假定 AB 表示事物在其中趋于静止的第一时间。这个 AB 不可能无部分；因为由于在它的某部分里事物已在完成被运动，所以，运动不会存在于无部分的时间中；而且已被证明，被促向静止的东西是被运动着的。但是，如果 AB 是可分的，那么，在它的任何一个部分中都在趋于静止。因为在前面，这一点已被证明：事物在趋于静止的第一时间里的任何一个部分中都在趋于静止。所以，既然事物在其中趋于静止的第一时间是一段时间，而且它

不是不可分的，既然所有时间都是无限可分的，那么，就没有事物在其中趋于静止的第一时间。

也没有静止物在静止着的第一时间。既然在不可分的时间中没有运动，它就不能在无部分的时间中静止着；静止发生于其中的时间被运动也发生于其中；因为我们曾说过，当一个自然物在自然地能被运动的时间中没有被运动着时，它就是在静止着。此外，当某物的现在和以前的状况保持着相同性时，我们也说它是在静止着，可见，判断静止与否不能仅凭一个分界，而要依靠两个分界。因此，事物在其中静止着的时间不能无部分。既然它可分，就应该是一段时间，而且，事物在它的任何一个部分中都静止着；因为这可以用和前面相同的方式来得到证明。因此，没有第一时间。它的原因在于：一切静止和运动都在时间中进行，而时间是没有第一的，大小以及一般而言的任何连续物也都无第一；因为一切连续的东西都可以分为无限多的部分。

既然一切被运动物都是在时间中被运动，而且都是从某物开始变化到他物，那么，在运动得以进行的时间中（指自身直接的时间，而不是指这个时间的某部分），被运动物不可能与某一特定物直接相对着。因为如若一个事物（无论是它自身还是它的每个部分）在某段时间之后仍在原处，它就是在静止着；因为我们正是这样称谓“在静止着”的：当一个事物（它自身及其各部分）在一个又一个现在中时，仍能真实地断言它仍在原处。如果“在静止着”的

含义是这样，那么，变化物在它变化的第一时间中不可能与某一特定物整个地相对着；因为整个时间是可分的，因此，一个事物自身及其各部分在一个又一个的部分时间里仍在原处是一个真实的断言。因为如若不是这样，而是只在一个现在中，那么，事物就不会在一段时间里，而是在时间的一个分点上与某一特定物相对着了。在现在中，事物确实总与某一特定物相对着，但这不是在静止着——因为在现在中既没有被运动也没有静止——因此，说事物在现在中不被运动且与某一特定物相对着是真实的，但却不可能说它在某段时间中与静止着的东西相对着；因为否则，就会得出正被移动着的东西在静止着的结论。

【9】 芝诺的论证是荒谬的。因为他说，如若当任何事物处在一个相等的地点时它总是静止着的，如若被移动的东西总是处于现在之中，那么，飞着的箭是不能被运动的。这个观点是错误的。因为时间并不由不可分的若干现在构成，正如其他大小不由不可分的部分构成一样。

芝诺关于运动的论证是四个，它们为那些试图解决这些问题的人带来了麻烦。第一个是关于被运动不存在的，根据是：被移动的东西必须先被移到一半的地方才能抵达目的地。在前面的论证中，我们已讨论过这个观点了①。

① 见233a21以下。

第二个是所谓的阿刻琉斯。它的意思是：一个跑得最慢的绝不可能被一个跑得最快的追上。因为追赶者必须首先到达被追赶者起跑的出发点。因此，跑得慢的必然总是有某种程度的领先。这个论证与第一个二分法的论证是相同的，区别只在于，在对大小的划分中，没有接着采取二分法。从这个论证所得的结论是跑得较慢的不会被追赶上，但它是依据与二分法相同的假定得出的——因为在这两个论证中所得的结论都是：无论以何种方式划分大小，都不会达到终点，尽管在最快的追赶不上最慢的这个论证中，表现得更为明显些——因此，解决这个论证的方法也必然是相同的。领先的东西干能被追上的见解是错误的。因为，虽然在它领先的时候确实不能被追上，但是，如果允许它通过那个有限的距离，它就会被追上了。那么，关于这两个论证，就说这些罢。

第三个刚才已经说过，就是飞着的箭是静止着。它是依据时间由现在构成这个假定而得出的，因为如果不确立这个假定，推理就不存在。

第四个是关于运动场中被运动物的。有两列大小相等数目相同的物体，一列从运动场的终点出发，另一列从运动场的中间点出发，进行速度相等方向相反的运动。芝诺认为，从中可以得出一半的时间等同于它的一倍的结论。 240a
这个论证的错误在于把一个被运动物通过另一个被运动物与它以同等速度通过同样大小的静止物所占用的时间当成

是相等的。这是错误的。例如，假定 AA 表示那些同等大小的静止物，BB 表示从 AA 的中间点开始运动的物体，它们与 AA 数目相同大小相等，而 CC 则表示那些从终点开始运动的物体，它们与 AA、BB 的数目相同、大小相等，而且还与 BB 速度相等。这就可以推出：当 BB 和 CC 各朝相反方向被运动时，第一个 B 和第一个 C 同时到达终点。也可以推出：第一个 C 已经通过了所有的 B，但第一个 B 则只通过了 AA 的一半；因此，这个时间就是一半；因为每一个通过每一个的时间是相等的。同时还可推出：第一个 B 已经通过了所有的 CC（因为第一个 C 和第一个 B 将会同时到达两个对立的终点），而通过每一个 C 和通过每一个 A 的时间是相等的（就像他所说），因为它们两者通过 A 的时间是相等的。这个论证就是如此，其结论是依据前面所说的那个错误假定推出的。

在矛盾的变化中，在我们看来也不会有什么不可能。例如，如果某物正在从非白的变为白的，而且，它既不处于白的也不处于非白的状态中，那么，它就将既不是白的又不是非白的。因为如果事物没有整个地处于某种状态中就不能算是那样的话，那么，它就不能被说成是白的或非白的。但是，我们称谓白的或非白的，并非由于它整个地是如此，而是依据它的大部分或决定性的部分是如此。不处于某种状态中和不整个地处于某种状态中是不相同的。在存在和非存在方面以及其他矛盾关系方面的变化都是这

样；因为变化物必然会处于对立双方的一方之中，总是不会也整个地处于另一方中的。

再有就是关于圆、球体以及一般而言的其他一切在自身的广延中被运动的事物的问题，它被说成是在静止着；因为它自身及其各部分在一段时间后仍然会处于相同的地点，因此，它静止着同时又在被运动着。因为首先，它的各部分在任何一段时间后就不将在相同的地点，其次，整 240b
体也总是在变化到另一个地点；因为从 A 划取的圆弧与从 B、从 C 以及从其他每一点划取的圆弧是不一样的，除非是由于偶性而相同，就像文雅的人和人相同一样。因此，它总是在变化着，从一处到另一处，决不静止着。球体以及其他在自身中被运动的事物也都是这样。

【10】 在对上述那些问题作出证明后，下面我们要论述的是，无部分的事物不可能被运动，除非是在偶性上。例如，在它存在于其中的那个物体或者大小被运动着的时候，就像如若船中东西的被运动是靠船的移动，或部分是由于整体的运动一样。（我所谓的无部分的事物是指在量上不可分的事物；因为各部分都有由于自身的不同运动，而且部分是由于整体的运动。这种区别在球体方面似乎看得最清楚，因为各个部分的运动速度依接近中心还是远离中心而彼此不同，而且都和整体的运动速度不同，所以，运动不会是单一的。）

所以，犹如我们所说，无部分的东西只可能像坐在船中的人随着船的移动而运动那样被运动，不可能有就自身的运动。因为，假定它正在从AB变化到BC——或者是从大小变化到大小，或者是从形式变化到形式，或者是一种状态向矛盾面变化——并假定它在其中变化的第一时间为D。那么，在变化所经的这段时间中，它必然或者在AB中，或者在BC中，或者它的某一部分在AB中另一部分在BC中；因为一切变化物都有这样的情况。但是，它不能一部分在AB中，而另一部分在BC中，因为如若这样，它就会是可分的了。而且，它也不能在BC中；因为倘若如此，它就会完成变化了，但它被假定为是正在进行变化。剩下的情况就只能是，它在变化所经的时间里处在AB中；因此，它是在静止着，因为在经过一段时间后仍在原处的东西就是静止着。

因此，无部分的东西不可能被运动，一般而言不可能变化。因为要使无部分的东西运动应该有一个条件，即：如若时间由现在构成。因为在这种条件下，它就总是会在现在里 241a 完成了被运动和变化，因此，它就会从未被运动着而又总是已经被运动着了。但这是不可能的，在前面已经证明过了。因为时间不由现在构成，正如线不由点构成一样，运动也不由跳动构成。因为这种观点无异于断言运动由不可分的部分构成，就像断言时间由现在构成，大小由点构成。

此外，也能从下述论证表明：不论是点还是其他任何不可分的东西都不可能被运动。因为一切被运动物，如若

不先通过等于或小于自身的距离，是不能通过大于自身的距离的。如果是这样，那么显然，点就必须首先通过一个小于或者等于自身的大小；但既然点是不可分的，它就不能先通过一个比它更小的大小，因此，这个大小只能是和它相等的。所以，线就将由点构成了；因为当点不断地被通过相等于自己的大小时，它就成了计量整个线段的尺度了。既然这是不可能的，那么，不可分的东西被运动也同样不可能。

此外，既然一切事物都是在时间中，而决不是在现在中运动，而所有时间都是可分的，那么，每一被运动物都应该有某个比它在其中通过与自身相等大小的时间更少的时间（因为它在其中运动的是一段时间，由于一切事物都在时间中被运动，而一切时间又已在前面被证明为是可分的）。所以，如果点在被运动，它就将有某个比它在其中已经通过了的与自身相等大小的时间更少的时间了。但这是不可能的；因为在更少的时间中被运动的大小也必然更少，这样，不可分的东西就可以分成更小的部分了，就像时间被分成更少的时间一样。因为无部分的和不可分的东西若要被运动应该有一个条件，即：如若它能在不可分的现在中被运动。因为在现在中被运动着和某个不可分的东西在被运动着是同样道理。

没有一种变化是无限的。因为任何变化，无论是矛盾之间的还是对立之间的，都是从某物到某物。因此，在矛盾的变化里，肯定和否定是限界，例如，存在是生成的限

界，非存在是消灭的限界；在对立的变化中，对立双方是限界（因为它们是变化的极点），并因此而是一切质变的限界；因为质变是从出于某些对立的。增加与减少也是这样；241b 因为增长的限界是依据事物特有本性的终极的大小，而减少的限界则是这个大小的消失。但是，位移在这种意义上就不会是有限的了，因为并非一切位移都在对立中进行。然而，既然不能被分割的东西在不可能被分割的意义上（因为“不能”一词有多层含义）要被分割是不可能的，而且一般而言，不能生成的东西不会生成，那么，不能变化的东西也就不应该可能正在向它不能变成的东西变化着。所以，如果被位移的东西在向某物变化，就一定能够完成这种变化。因此，它的运动不是无限的，也不会通过无限的距离，因为它不能完成通过这个距离的运动。显然，在以并非没有限界来规定的意义上，变化不会是无限的。

但是，还必须考察是否可能有某种在同一意义上的变化在时间中是无限的。因为如若变化不是一种，似乎也并不妨碍它是无限的，例如，如果位移之后是质变，质变之后是增加，增加之后再是生成；因为这样的话，在时间中就总是会有运动。但是，运动却不是一种，因为由所有这些构成的不是一种运动。因此，如果生成是一种，就不可能在时间中无限，只有一个例外，它就是圆周位移。

第 七 卷

【1】 一切被运动的事物都必然是被某物所运动。因为，241b24 如若在自身之中没有运动的本原，那么显然它要被他物所运动（因为在这时，运动者只能是另外的东西）；如若运动的本原在自身之中，设定为 AB，那么，它就是就自身而不是就它的某部分在运动而被说成是被运动的东西。因此首先，须以 AB 是被自身所运动为前提，因为它是作为整体而被运动，并且不是被任何外物所运动。这就犹如 KL 运动着 LM 并且自身也被运动着，由于分不清哪部分运动哪部分被运动，所以就不说 KM 是被什么所运动一样。其次，一个不被他物所运动的东西，也必然不会由于他物的静止而被停止运动；但是，242a 如果某物由于他物的被停止运动而静止下来，它自身就必然是被他物所运动着。如果承认这一点，那么，一切被运动着的东西都是被某物运动。因为既然已经设定 AB 为被运动着的东西，它就必然是可分的，因为一切被运动着的东西都是可分的。假定它被分于 C 处。因此，假如 CB 不被运动，那么，AB 也不能被运动；因为如若它被运动的话，那么很明

显，AC 就会在 BC 静止着时被运动了，这样，AB 就不是原初地就自身而被运动了。但是，按照原先的假定，它是原初地就自身而被运动着。所以，当 CB 不被运动时，AB 必然静止着。但是我们已一致认为，不被某物所运动就会静止着的东西是在被某物所运动着。因此，一切被运动的东西都必然在被某物运动着；因为被运动的东西是会永远可分的，而且，如若它的部分不被运动，整体也就必然静止着。

既然一切被运动的东西都必然被某物所运动着，那么，假如某物被另一个被运动的东西运动着在某一地点中运动，而这个运动着的东西又被另一个被运动的东西运动着，如此等等就可以永远追溯下去，所以，必然有某个最初的运动者，才不致于追溯到无限。因为如不这样，而是可以无限追溯，A 被 B 运动，B 被 C 运动，C 又被 D 运动，就会总是有接续的下一个被它的再下一个所运动。既然假定了运动者在运动时也在被运动，那么，被运动东西的运动和运动者的运动就必然同时发生（因为运动者的运动和被运动物的被运动是同时的），因此很明显，A，B，C 以及每一个像这样既是运动物又是被运动物的运动就都会同时发生了。现在分别地来论述这每一个运动，并且用 E 来表示 A 的运动，用 Z 来表示 B 的运动，用 H 和 T 来表示 C 和 D 的运动。因为尽管每物的运动都总是被个别的东西所运动，但仍然可以把每一运动当作数目上的一个来处理。因为所有运动都是从某一点出发到达另一点，而不是向两个极点的无限扩

展。（我所谓数目上为一的运动，指的是从数目上看，在同一个数目时间中发生的、由同一点出发到达同一点的运动。因为运动的同一可以是种上的，可以是属上的，也可以是数目上的——同一的范畴，例如实体或性质等，就是种上的同一；从同属的起点出发到达同属终点的运动，例如从白到黑和从 242b 好到坏在属上没有区别，这就是属上的同一；在同一时间内从数目上为一的起点到达数目上为一的终点的运动就是数目上的同一，例如在这段时间内从这种白到这种黑或者从这个地点到那个地点；因为假如是在不同的时间内，那么，运动就不会是数目上的一，而是属上的一了。关于这些道理，在前面已经讲过了。）现在再说说 A 在其中完成了自己运动的那个时间，并用 K 来表示。既然 A 的运动是有限的，那么，时间 K 也将是有限的。然而，运动物和被运动物的系列却是无限的，并且，由全部个别运动构成的 EZHT 运动也是无限的（因为，可能 A 的运动，B 的运动以及其他东西的运动是相等的，也可能其他东西的运动更大些，但是，不论是相等还是在增大，在这两种情况下整个运动都是无限的；因为我们可以选取任何一种可能的情况）。既然 A 与其余每一个东西是同时被运动的，那么，整个运动与 A 的运动发生在同一时间中；而 A 的运动是在有限时间中进行的；因此，无限就会出现在有限之中，但这当然是不可能的。

这样，可以认为是指明了出发之点，但是，还没有证明为什么不能得出任何结论。因为只要运动的东西不是单

一而是众多，那么，在有限的时间中就可能存在无限的运动。现在的这些有关讨论也同样如此，因为每一个别运动都在各自被运动，众多东西同时被运动就不是不可能的。但是，如果最初的运动者做地点的和物体的运动，它就必然是与被运动物或者相接触或者连续着（正像我们在任何场合能见到的那样），那么，众多的被运动物和运动者也必然地或者相互连续或者相互接触，这样，就从一切构成了某个单一体。这个单一体不论是有限的还是无限的，对于现在来说都无关紧要。因为在任何情况下，如果存在着的东西是无限的，运动也就是无限的，如若这些运动可能彼此相等或者大于，我们就把这可能的当作真实的。那么，如果由 A、B、C、D 构成的是某个无限的东西，它在 K 这个有限的时间中进行着 EZHT 运动，就会出现这样的结论：有限的或无限的东西能够在有限的时间中进行无限的运动。
243a 但是，这两种情况都是不可能的。所以，必然有一个止点，而且存在着某个最初的运动者和被运动物。由前提得出的不可能的结论无关紧要；因为所选取的这个前提是可能的，而可能的前提不应该导致不可能的结果。

【2】 最初的运动者——不是作为运动的目的，而是作为运动的本原——是与被运动物在一起的；我所谓的在一起，是指在它们之间没有什么东西。这普遍适用于一切被运动物和运动者。既然有三类运动——地点方面的、性

质方面的和数量方面的——那么，也必然有三类运动者，即引起移动者，引起质变者和引起增减者。

我们首先讲有关移动的情况，因为它是最初的运动。一切在被移动着的东西都或者是被自身或者是被他物所运动。在被自身所运动的那些场合中，被运动物和运动者显然是在一起的；因为最初运动者包含在它们之中，所以，在它们之间没有任何东西。被他物所运动的情况必然有四种方式；因为被他物所运动的移动有四种——拉、推、带、转。

一切地点方面的运动都被归并为这四种。推有多种表现，当离开自身的运动者跟随被运动物前行时，就是推进，当运动者不跟随被运动物时，就是推开，当运动者引起一个比依据本性的移动更为强烈的离开自身的运动时（只要 243b
运动还在支配它，它就一直这样移动），就是抛掷。再有，推离和推拢就是推开和拉；因为推离是推开（推开或者是离开自身或者是离开他物），推拢是拉近（而拉也有拉向自身和拉向他物）；因此，这些不同的形式也都能归入推开和拉近，例如，织布机上机杼的运动是推拢，梭子的运动是推离。其他的聚拢和分离也同样可归入推开和拉近（因为它们全都是推离或者推拢），但那些处于生成和消灭中的除外。同时也很明显，聚拢和分离不是另外的某类运动；因为一切运动都被分别地归并于上述那些的某一种。此外，吸气是拉，呼气是推；吐出以及其他一切经由身体的排出或吸入运动也同样如此；因为它们有些是拉近，有些是推开。

地点方面的其他运动也都应该这样归并；因为它们全都可以归入这四种形式，而在这些当中，带和转又能归为拉和推。因为带是依据其他三种方式中的某一种；因为被带的东西是就偶性而被运动，因为它处在某个被运动的东
244a 西中或在它之上，而带动者则或者被拉着或者被推着或者被转着在带动，所以，带是所有这三种运动共有的。转则是由拉和推所构成的；因为既然转动者使被转动物的一部分脱离自身，另一部分朝向自身，转动者必然在拉着被转动物的一部分，推着它的另一部分。

因此，如果推者和被推物、拉者和被拉物是在一起的，那么显然，在地点方面的运动中，被运动物和运动者之间就没有什么居间物。即使从定义上看，这也是明显的。因为推是从自身或从他物趋向另物的运动，拉则是在它的运动比连续事物彼此分离着的运动速度更快时，从另一事物趋向自身或趋向他物的运动，因为事物就是这样被拉到一起的（当然，也可以认为还有某一种以另外的方式引起的拉；因为例如木柴拉火就不同于上述方式。至于拉者正在拉时自身被运动着或静止着则无关紧要；因为在它静止着时，它是把他物拉到自己正在之处，在它被运动着时，它是拉到自己曾经所在之
244b 处）。要把某物从自身运动到他物或者从他物运动到自身而又不与它接触，这是不可能的。所以显然，在地点方面的运动中，被运动物与运动者之间没有什么居间物。

在被质变物和使质变者之间也没有居间物。这从归纳

中可以表明。因为可以发现，在一切质变中，使质变者的终端与被质变物的最初端是在一起的。〔因为我们的前提是：被质变就是就所谓起作用的质而承受的影响。因为一定性质的东西发生质变是就它是可感觉的而言，而感觉特性就是那些使物体得以相互区别的特性（因为一切物体都是依凭所具感觉特性数量上的多少或者所具的相同特性程度上的大小而与别的物体相区别的）。但是，被质变物的质变〕正是被上述那些特性引起的；因为它们就是载体起作用的质的承受。当某物正在被变热、变甜、变密、变干或变白时，我们就说它正在被质变，对于无生物和生物都可以这样说，而且，对于生物中的无感觉部分和感觉器官自身也是如此。因为感觉也以某种方式发生质变；既然实现中的感觉就是在感官以某种方式被作用时的一种经由身体的运动。所以，无生物能发生的质变，生物都能发生，而生物能发生的质变，无生物则不能全部发生，因为无生物没有感觉方面的质变；而且，生物是有意识地受影响，无生物则是无意识地受影响（当然，这并 245a
不妨碍在质变的发生与感觉无关时，生物也无意识地受影响）。既然被质变物是由感觉事物引起质变的，那么显然，在一切这样的质变中，使质变者的终端与被质变物的最初端是在一起的。因为大气和使质变者连续，身体与大气连续。再有，颜色与光连续，光与眼睛连续。听觉与嗅觉也一样，因为对于被运动物的最初运动者是大气。味觉也如此；因为舌头与味觉是在一起的。无生命和无感觉的事物方面的

情形亦复如此。所以，在被质变物和使质变者之间没有居间物。

在承受增长之物和引起增长者之间也无居间物。因为引起增长者最初是通过成为被添加从而使整体为一的方式实现增长的。再有，减少者是通过使被减少物的某部分的离去而进行减少的。所以必然，引起增长者和引起减少者是连续的，而如果事物是连续的，在它们之间就不会有居间物。

245b 那么显然，关于被运动物，在被运动物和运动者（不论是最初的还是最后的）之间没有居间物。

【3】 一切被质变物都是被可感觉的原因引起质变的，而且，只有在那些被断言为就自身而受可感觉物影响的事物中才存在着质变。从下面的考察中会明白这个道理。因为在其他事物情况中，人们似乎最爱假定在外形和形状中，在状态中以及在获得而又失去这些的过程中存在着质变，但实际上，在这两种事物情况中没有一种有质变。

因为一个被改变外形的事物，在它已经完成了这种改变时，我们就不再按它由以构成的质料的名称来称谓它了。例如不说雕像是铜、蜡烛是蜡或床榻是木头，而是用派生词来把它们分别称为铜塑的、蜡制的和木做的。但是，一旦事物已被影响和已被质变，我们就仍用原来的名称称谓。所以，我们仍说铜和蜡是干燥的、流动的、温热的和坚硬的。不仅如此，我们也说流动的和温热的东西是铜，用和

影响同样的名称来称谓质料。所以，既然在涉及外形和形 246a 状时，不按外形存在于其中的质料的名称来称谓已经生成的东西，而在涉及影响和质变时，却依然照旧称呼，那么显然，形状的这种生成过程不应该有质变。此外，下面这样的说法应该被认为是荒谬的：人、房屋或者诸如此类的其他已经生成的东西都已被质变而成。因为尽管或许每一物的生成都必然是某物被质变的结果（例如质料的被凝结、被稀散、被变热或被变冷），但是，生成的事物却不被质变，它们的生成也不是质变。

再有，状况也不是质变，不论是身体的还是灵魂的都如此。因为有些状况是好的，有些则是坏的，但无论好坏都不是质变，相反，好是某种完满性——因为当每一事物获得了自己的良好性时，就被说成是完满的；因为它在这时最符合于自然（正如一个圆，在它完全成为圆时，就是完满的和最好的）——而坏则是这种条件的消失和分离。所以，就像我们不把房屋的完成说成是质变一样（因为不论把屋顶和砖瓦说成是质变，还是把正被盖屋顶和正被铺砖瓦的行为说成房屋在被质变而不说成在被完成都是荒谬的），好与坏以及具有或获得好与坏的事物方面的情形也如 246b 此，因为一些是完满，另一些是分离，因此，都不是质变。

此外，我们说一切好都依据于它所处的某种特定关系。因为我们把诸如健康和适宜等身体的好看成是热和冷在体内相互之间的或者对于外部环境的关系中按适当比例混合

的缘故；优美，强壮以及其他的好和坏的状况也都是如此。因为它们每一个都依据于各自所处的某种特定关系，并且都把自己的具有者置于与特有的影响相关的好的或坏的状况中。我所谓特有的影响，指那些通过它们，事物能自然地被生成和被消灭的影响。所以，既然关系自身不是质变，它们也不是质变的、生成的，以及一般而言的任何一种变化的主体，那么显然，状况以及失去和获得状况的过程都不是质变，尽管状况的生成和消灭或许必然涉及有某些其他事物的质变（就像形式和形状的情形一样），例如热的和冷的、干燥的和流动的东西或者状况直接依存的其他任何东西。因为每一种所谓的好的和坏的状况都和那些能使它们的具有者自然地被质变的东西有关；因为好使它的具有者或者不受影响或者应受某种意义的影响，而坏则使它的具有者或者受影响或者不受相反意义的影响。

247a 灵魂的状况方面情形也同样；因为它们也全都依据于所具有的某种特定关系，而且，那些好的状况是完满，坏的状况是分崩。此外，由于特有的影响，好把具有者置于好的条件中，坏则把具有者置于坏的条件中。所以，它们自身不能是质变，失去和获得它们的过程也不能是质变，虽然它们的生成必然是灵魂的可感部分质变的结果。而且，质变是被感觉对象所引起的。因为任何道德上的善都与身体的快乐和痛苦有关，而快乐与痛苦又或者在现在的体验中或者在回忆中或者在期待中。现在正体验着的乐与苦取

决于感觉，并因此而被某种可感物引起运动．回忆中的和期待中的乐与苦也同样源于感觉（因为在这种场合，人们是通过回忆体验过的东西和期待将会体验的东西而感到快乐的）；因此，一切此类快乐都必然被感觉事物所引起。既然好和坏都是在乐与苦生成时生成的（因为它们与乐苦相关），而乐与苦是感觉部分的质变，所以很明显，这些状况的失却与获得必然是某物被质变的结果。因此，虽然它们的生成有质变相随，但它们自身却不是质变。

灵魂的理智部分的状况也不是质变，而且它们也没有生 247b
成。因为我们说，知识更为适合依据于所具有的某种特定关系这一条件；此外，它们也显然没有生成。因为潜能上具有知识的东西不是由于自身的运动，而是依据其他某物的存在才成为有知识的；因为当它与特殊事物发生关系时，是凭借一般的知识以某种方式才认知了特殊事物。再有，也没有知识的使用和实现的生成，除非有人认为有视觉和触觉的生成，并认为知识的实现类似于它们。知识的最初获得也不是生成和质变。因为当理智到达静止和停留时，我们才说知道和理解了，趋于静止的状态也不是生成，因为一般说来，没有一种变化有生成，就像前面所说的那样。此外，正如某人在从醉酒、睡眠或患病变化到相反状况时，我们不说他再度成为有知识一样（尽管他在先前确实是没有能力使用知识），在他最初获得这种状况时，我们也同样不说他有知识。因为理解和知识的具有是灵魂从自然的兴奋状态平静下来的结果（正

248a 是由于这样，孩子们不能像成人一样对感觉事物形成知识和判断；因为他们灵魂中的兴奋和运动很频繁)。在有些场合，灵魂平静和静止下来是被自然自身造成的，在另一些场合则是被他物造成的，但是，在这两种场合中，都是身体内某些东西质变的结果，就像当某人变得清醒和被唤醒时在使用和实现知识方面的情形一样。

从上面所述显而易见，被质变的东西和质变只出现在可感事物中和灵魂的可感部分中，在其他任何东西中都不能出现，除非是就偶性而言。

【4】 或许有人会提出疑问：是否一切运动都可以相互比量。假若一切运动能相互比量，而且，被运动物在相等时间中通过相等距离的速度是一样的，那么，一段圆弧就会相等于一条直线了，或者比它更大或更小。此外，如若在一个相等的时间中，一物在质变，另一物在移动，那么，就会有质变和移动的相等了；并因此而有了被作用与长度的相等；然而，这是不可能的。就算被运动物在相等时间中通过相等距离有着相同的速度，但是，被作用和长度难道不是不相等的吗？所以，质变不与移动相等，也不比它更小。因此，并非一切运动都可相互比量。

这个结论如何解决圆和直线方面的问题？因为，如若假定一物以圆周形式被运动与另一物在直线方面被运动不一样，而是一个必然比另一个更快或更慢，就像如果一个

在下降另一个在上升一样，那么，这种假定是荒谬的。此外，即使某人断言被运动必然有较快或较慢，对于论证也无关紧要；因为即使如此，圆弧也会比直线更大或更小，并因此而可能相等。因为，如果在时间 A 中，一物通过了 248b
距离 B，另一物通过了 C，那么，B 就可能会比 C 更大；因为前面所说的更快就是这个意思。而且，如若它在较少时间中通过了相等的距离，它就是更快；因此，事物 B 在时间 A 的一部分中通过的圆周的一部分等同于事物 C 在整个的时间 A 中通过的距离。但是，如若这两种运动可以相比，那就会导致前面说过的结果，即直线可以等同于圆。然而它们不可相比，所以，它们的运动也不能相比。

但是，不是多义词的全都可以相比。例如，为什么不能相比着说这枝笔、这瓶酒或这声高音更尖利呢？因为尖利的是多义词，因而这几种尖利不能相比。但是，高音与次高音可以相比，因为尖利的是在同一个含义上修饰这两者。那么，快之用于圆周和直线运动时含义不同吗？倘若是，它用在质变和移动中的意思就更不同了。或者首先，如若不是多义词就可以相比的这种说法是不真实的；因为“许多”这个词用在水和气方面是同一层含义，但它们却不能相比；如若“许多”不行，“倍”这个词的含义无疑是同一的（因为它表示二比一），但仍然不能相比。或者，这同一个论证也适于这些方面－—因为“许多”也是多义的－—但是，有些语词甚至定义也是多义的，例如，如若某人说：“许多就是这样多并且再

多些”，但是，“这样多”在不同场合所指的含量是不同的；“相等”也是多义词；如果可能的话，“一”也必定是多义词，而如若“一”是这样，“二”亦如此。那么，假如自然是单一体，为什么有些事物可以相比，有些又不能相比呢？

难道是由于它们处在不同种类的直接容受者中吗？马和狗可以相比，因为可以说它们哪一个更白，既然白色处于其中的直接容受者是同一的，即都在躯体表面；在大小方面它们也同样可以相比。但水和声音则不行，因为它们的种类不同。显然，这样就可以使所有的属性含义同一，并断言每一个都处在不同的容受者中，所以，相等的、甘甜的和白色的都含义相同，虽然在不同场合中它们的容受者不同。此外，能容受属性的东西不是随意的，而是一个直接容受者接纳一个属性。

那么，如果要能相互比量，是否不仅应该不是多义词而且属性以及它的容受者应该没有属上的不同呢？我的意思是，例如颜色有属上的不同，就不能在这方面相比，即不能说哪种东西更有颜色（这里不是指某种特定的颜色，而是指作为颜色的颜色），但在白的方面则可以相比。关于运动也是这样，如果两物在相等时间中运动量相等，它们就是等速的。假如在某个确定的时间中，某物的一半长度发生了质变，另一半长度则完成了移动，那么，在这种场合，质变就因此而等同于同速的移动吗？但这是荒谬的；原因在于运动有不同的属。所以，如若在相等时间中运动

了相同长度的两个事物是等速的，那么，直线和圆弧也就相等了。但是，是什么原因使它们不等速呢？是因为移动是种或者线段是种吗（因为时间是同一的）？如若线段在属上不同，移动也会在属上相异；因为如若运动所经的东西具有不同的属，移动也就具有不同的属。此外，是否还有依据移动的工具不同而存在的差别呢？例如，如果工具是脚，就是行走，如若工具是翅膀，就是飞翔。或者不是这样，而是依据路线的外形而有不同的移动。所以，在相等时间中被运动了同一大小的两个事物是等速的；而这里的同一指的是属上无区别以及运动上无区别。

因此，必须考察运动为什么有属的不同。上面的论证表明，种不是某种单一体，而是除它之外还包含有众多东西。在多义词中，有些的含义差别很大，有些有某种类似性，有些则在种上或相似性上关系很近，以至于好像它们不是多义词似的。

那么，属的不同出现在何时——是在相同属性存在于不同东西中时，还是在不同属性存在于不同东西中时呢？而且，如何规定属的限界？或者，我们靠什么来判断白的和甜的是相同还是相异？靠它们各自出现于不同的东西中呢，还是靠它们完全不相同？

关于质变，一种和另一种的速度是如何相等的？如若被康复的东西在被质变，可能有的人被治愈得快些，有的人慢些，也有可能是同时的；所以，既然是在相等的时间 249b

中进行的，质变就会等速。但是，什么是质变呢？因为在这里不能说“相等的”，而是像在数量的范畴中使用“相等的”一样，在这里要用“同样的”。但是，就假定在相等时间中进行相同变化的东西是等速的吧。那么，是应该比量影响存在于其中的容受者呢，还是应该比量影响自身？在这里，正是由于健康是同一的，才使得我们确信一种质变和另一种质变既不更多也不更少，而是同样存在的。如若承受的作用不同，例如一个的质变是在被变白，另一个是在被康复，那么，它们之间就既无同一、也无相等和相同，而且，正是这种所受作用的不同造成了质变的属的不同，这样，质变就不是单一的，正如位移不是单一的一样。所以，必须考察质变有多少个种以及移动有多少个种。如果被运动物（指它们的运动是就其自身而不是就其偶性）有属的差异，运动也就会有属的差异；如若被运动物有种的不同，运动也就会有种的不同；如若被运动物有数的不同，运动也就会有数的不同。但是，如果两个质变是等速的，那么，是应该到所受的作用中去考察是否同一或相同呢，还是应该到被质变物中去考察？例如，考察各自都已变白了的是否是两个相等的量。或许应该考察两个方面，即依据所受作用是否同一来确定质变是否同一，依据被质变物的量是否相等来确定质变是否相等。

关于生成与消灭方面的情形，也必须作同样考察。生成是如何等速的？如果在相等的时间中两个生成物是同一的而且在属上不可分，例如都是人而不仅是动物，那么，

它们就是等速的；如果在相等时间中两个生成物不同，就会一个比另一个更快。（因为我们没有两个合适的词来表达生成中的不同，像表达质变中的不同那样。假如实体是数目，在相同的属中就会有更多的和更少的数目：但是，这里既无像表示更多影响或更加超过及更大大小一样的共同名称，也无个别的名称。）

【5】 既然运动者总是使某物的运动在什么之中，并且到达某处（我所谓的在什么中，指在时间中，而到达某处则指它通过的某种数量的长度。因为它在使运动的同时已经使运动完成了，所以，已有某个距离被通过，而且也已耗去了某段时间）。假设 A 表示运动者，B 表示被运动物，C 表示已被运动的距离，D 表示在其中耗去的时间，那 250a 么，在相等的时间中，相等的力 A 将会使半个 B 运动两个 C，在半个 D 中，则使半个 B 运动一个 C；因为这样是符合比例的。

如果这同一个力在这一个时间中使这同一个事物运动这个距离，在半个时间中运动半个距离，那么，半个力就能使半个事物在相等的时间中运动相等的距离。例如，假设 E 表示 A 的一半，Z 为 B 的一半，那么，E 与 Z 的比例关系和动力 A 与重物 B 的比例关系是相同的，所以，它们能在相等时间中运动相等的距离。

如果 E 使 Z 在 D 中运动 C，那么必然，E 能在相等的

时间中使两个Z运动半个C。但是，如果A能使B在D中运动整个的C，半个A（即E）却不能使B在时间D中（或D的某个部分中）运动C的某个部分，即使C的这个部分对整个C的关系与A对E的关系成比例。因为很有可能碰巧E完全不能使B运动。因为如果整个力使事物运动了某个距离，并不能由此推论出一半的力也能使事物运动一定量的距离或在任何一段时间中运动；因为不然的话，一个纤夫就会拖动一条船了，尽管若干纤夫的合力以及他们一起拖船通过的距离都能被分解成与人数相等的若干部分。

正因为如此，芝诺关于米粒的任何一个部分都能发出声响的论证是不真实的；因为没有什么妨碍米粒的一个部分在不论什么时间中不能像一个整体的麦蒂蒙洛①下落时那样运动大气。实际上，它甚至连在整体中时运动的那样一点气也运动不了，假如它真能由于自身地独自运动的话，因为除了潜在于整体中外，没有一个部分能起作用。

如果有两个运动者，而每一个运动者都能各自使一个东西在一定时间中运动一定距离，那么，被合并在一起的两个力就能使合成于两个重物的东西在相等时间中运动相等的距离；因为比例是一样的。

那么，质变与增长方面的情形也是这样吗？因为在这种

① 麦蒂蒙洛（medimnos），古希腊亚狄克地区的度量单位，约为52.23公升。

场合，有某个增长者，还有某个被增长物，在一定量的时间中，增长者引起被增长物增长一定的量。质变者和被质 250b
变物也是这样，某物也在一定量的时间中在更大和更小的程度上被引起了一定量的质变——在双倍时间中质变也加倍，在一半时间中质变也减半，而且，双倍的质变物在双倍的时间中进行，一半的质变物在一半的时间中进行，或者，在相等的时间中一半的质变物发生双倍质变。

虽然质变者或增长者能使某物在一定时间中发生一定量的增长或质变，〔而且，能使一半的增长或质变在一半时间中发生，或者能使在一半时间中发生一半的增长或质变，〕但是不能必然推论出〔一半的增长者或质变者能在双倍时间中引起同样程度的增长或质变，〕偶尔也出现它完全不能引起质变或增长的情况，就像对于重物那样。

第 八 卷

250b11 【1】 运动是以前不存在，在某个时候才生成，而且还会消灭，并因此而没有什么东西被运动呢？还是从未生成过，也不会消灭，而是过去总存在着并将永远存在？也就是说，它是存在于事物之中不朽的和不灭的属性，好像一切自然构成物的某种生命一样呢？

一切就自然问题提出过某种见解的人都断言运动是存在的，因为他们观察和研究的都是世界的构成和有关事物的生成消灭问题，而这些过程如若没有运动是不能出现的。但是，那些断言世界为数无限，有些世界在生成着，有些世界在消灭着的人宣称运动总是存在着（因为各个世界的生成和消灭必然要涉及运动）；而那些认为只有一个世界（无论这个世界是否永恒）的人则依据其理论来假定有关运动的问题。

如若在某时可能没有任何东西在被运动，那么，这种情况的出现必然有两种可能：或者像阿那克萨戈拉所说的那样（因为他说，一切都在一起而且在无限时间内静止着，是心

灵造成了运动并且分开它们），或者如恩培多克勒所主张的，被运动与再度静止交替着发生——当友爱从众多形成单一或争吵从单一形成众多时就是在被运动，在它们的中间时刻则是在静止着。他这样说道：

只要知道单一从众多生成，
众多又因单一的分解而发生， 251a
万物都是生成，且不能生命永远。
但既然它们交替变换了无止息，
就总有不动的状态周期出现。

因为必须把他这里所说的交替变换理解为从一个运动变为另一个运动。所以，必须考察这个问题是如何成立的；因为发现了这件事情的真理，不仅对于有关自然的研究，而且对于有关最初本原的考察都是重要的。

首先，让我们从在本书的前面已经确立了的观点出发来开始这里的讨论。我们说过①，运动就是能被运动物作为能被运动者的现实。因此，每一个运动都必然以能够被运动的事物存在为前提。而且，即使抛开运动的定义不管，大家也会承认，在每一个运动中被运动着的必然是能被运动的事物——例如，能够质变的事物在被质变，能进行地点变化的事物在被移动——所以，在被燃烧之前必定先有能被燃烧的东西，在燃烧之前必定先有能引起燃烧的东西。而且，这些东

① 见《物理学》第三卷，【1】，201a10。

西必然或者以前不存在，是在某个时候生成的，或者是永远存在的。

如若每个能被运动的东西都是生成的，那么，在被考察的运动之先，必然有能被运动物或能运动者早已生成了，依据它们其他的变化或运动才得以生成。

但是，如若假定这些东西是没有任何运动地永远存在着，那么，这个假定的无理使人一目了然，而且，如若加以深究，它必然显得更不合理。因为，如若既有能被运动的东西又有能引起运动的东西存在，在一个时候有某个最初的运动者和被运动物，在另一个时候却没有它们而是只有静止的东西，那么，这个东西在以前必然是在变化着的；因为静止必定有某种原因，静止就是运动的缺失。所以，在这个最初的变化之前，还会有一个变化。

因为有些东西只能引起一种方式的运动，有些东西则能引起两种相反的运动，例如，火只能使热不能使冷，而相同的知识却被认为能引起相反的两种结果。当然，即使在前一种场合，似乎也有某种类似情形；因为冷的东西能以某种方式退走和离开从而使某物变热，就像一个具有知识的人在相反地使用知识时有意造成错误一样。但无论如何，能造成影响的和能承受影响的，能运动的和能被运动的一切东西，并不是在一切时候，而只是在一定的和相互接近的时候才能实现这些潜能。所以，只有在两者彼此接近时，而且只有在存在着一个已作为能引起运动者，另一个已作为能被运动物这

个前提时，一个才能运动，另一个才能被运动。因此，如若运动并不总是在一直进行着，那么显然，并不具有这样的前提，也就是说，并不是一个已作为能运动者，另一个已作为能被运动物，而是两者之中还有一个正在变化着；因为在相关者中必然出现这种结果。例如，如果某物过去不是另物的两倍，现在却是了，那么，即使不是二者都曾变化着，至少也有一物是如此。因此，将有某种变化先于最初的变化。

除了这些之外，如若没有时间，如何会有在先的和在后的东西？而如若没有运动，又如何会有时间？如果时间是运动的数或者就是某种运动，那么，既然时间总是存在的，运动也就必然是永恒的。但是，关于时间，除了一个人以外所有学者都有一致见解，因为他们都说它不是生成的。而且正是由于这个看法，德谟克里特才证明不可能一切东西都曾经生成过；因为时间就不是生成的。只有柏拉图认为时间是生成的；因为他说时间曾与宇宙同时生成，而宇宙是生成了的。如果没有现在，时间是不能存在的，也不可想象，而现在是某个同时集起点和终点于一身的中间点——因为它既是将来时间的起点又是过去时间的终点——那么，时间必然是永远存在的；因为不论选取哪一段过去了的时间，它的限界都一定是在某个现在中（因为在时间中，除了现在之外什么也选取不了），所以，既然现在是起点也是终点，那么，在它的两边都必然总是有时间。但是，如果时间是这样，运动也显然必定如此，既然时间是运动的某种影响。

同样的论证也适于证明运动是不可消灭的。因为正如在运动的生成方面所得结论是有某种变化先于最初的变化一样，在运动的消灭方面也同样有某种变化后于最后的变化。因为在某物停止了被运动时，并非就同时也停止了能被运动（例如被燃烧的东西和能被燃烧的东西。因为它可能能被燃
252a 烧但却没有被燃烧），在某物不再是运动者时，也并非不再是能运动的。而且，在能被消灭物已被消灭时，能消灭它的消灭者也会被消灭，不过要在后来才被消灭；因为被消灭也是某种变化。所以，如果这些是不可能的，那么显然，运动是永恒的，而不是时有时无；因为这样的观点只能被说成是荒谬的。

断言自然就是这样，而且认为本原也必定是这样的观点同样是荒谬的。恩培多克勒的看法似乎就被认为是如此。他说，友爱和争吵必然交替着主宰一切并引起运动，在交替之间的时间里有静止。那些像阿那克萨戈拉一样主张只有一个本原的人可能也是像这样说的。但是，那些由于自然和根据自然的事物绝不会是无秩序的；因为自然是一切秩序的原因。无限者对无限者的关系却没有什么比例，而秩序全都意味着比例。在无限的时间中静止着，在某个时候才有了运动，但是，在这种状态中，是分辨不出现在或以前的，也没有什么秩序，因此就不再是自然的活动了。因为由于自然的事物或者完全如此，而不是一时这样一时那样——例如火由于自然而朝上位移，而不是一时朝上一时又不朝上——或者

不是完全如此，而是具有比例。所以，还是恩培多克勒以及与他似乎有同样看法的其他人说得比较好些，宇宙交替地静止着又被运动着；因为在这种状态中至少有了某种秩序。但是，主张这种观点的人应该不仅讲出看法，而且还要指出它的原因，也就是说，不能只提出空泛的假说或没有依据的公理，而是要进行归纳的或演绎的证明。因为恩培多克勒所假定的友爱或争吵自身并不是原因，也不是它们应该是的交替，而是前者的作用是结合，后者的作用是分离。如果他想继续说明这种交替，就必须说出这样的状态在于何处，正如他所说的，有某种使人们结合的东西，即友爱，反之，敌对的人则相互回避；由于他看到在某些场合如此，于是就假定这适于一切场合。他还应该作出某种论证：为什么友爱与争吵占主宰地位的时间相等。依据某物总是如此或者总是如此生成就将其一般化，把它们充作本原，这种假定是不正确的。德谟克里特把有关自然的各种原因归结为事物历来就是这样生成；但是，他没有致力于寻求本原来说明这个“总是”， 252b
所以，虽然他的说法在某些方面正确，但在一般性问题上却不正确。三角形的各个角之和总是等于两直角，但是这个公理还有某种永恒的其他原因；然而，本原却没有其他原因，它们是永恒的。

过去不曾有过，将来也不会有这样的时间，在此时间中从未有过、也将不会有运动，这就是我们的结论。

【2】 要驳斥与此相反的各种论点是不困难的。认为运动原来完全不存在，而是在某个时候才存在的人似乎是以下述理由为主要依据的：首先，没有一种变化是永恒的；因为所有的变化在本性上都是从某物变到他物，因此，每种变化都必然是在两个对立的限界中进行，没有一种被无限运动。其次，我们看到，一个既没被运动，在自身之中也无任何一种运动的东西却能够被运动，例如无生物方面的情形，无论它们的部分还是整体都没被运动而是静止着的，然而在某个时候，却能被运动。可见，如若运动不是以前没有后来才生成的，事物就会或者总是在被运动或者永不能被运动。再有，上述这种情形在生物方面最为明显。因为有时在我们之中没有任何运动，而是完全静止着，但在某个时候我们却在被运动，也就是说，即使没有来自外界的任何运动，在我们之内也能生成来自我们自身的运动的本原。在无生物方面，我们却看不到这种同样的情况，而是总有某个来自外面的他物在运动它们；然而我们说动物是由自己运动自己的。所以，如若一个动物在某时完全静止着，那么，运动就会在不能被运动的东西之中从自身而不是从外物生成了。而且，如若这种情形能在动物中出现，又为什么不能在宇宙全体中同样地出现呢？因为如果它能在小宇宙中发生，也就能在大宇宙中发生；如果它能在宇宙中发生，也就能在无限中发生，假如整个的无限可能被运动着或静止着的话。

上面列举的第一种说法——趋于对立双方的运动并不总

是同一，在数目上也不是一个——是正确的见解。因为，如若相同的而且单一的事物的运动能够并非总是单一和相同的，那么，这个见解或许就是必然的。我的意思是，例如可以这样提问：当单独的一根弦具有同样的条件而且被同样运动时，它所发出的音响是单一而相同的呢还是总不一样？但不论采取哪一种答案，都不妨碍有某种由于连续和永恒而相 253a 同的运动。从后面的讨论中，这个结论会显得更清楚。

如若有时有外来物引起运动，有时又没有，那么，没被运动的事物在被运动着就不荒唐了。但是，应该寻找为何如此的原因——我指的是，被同一个运动者运动的同一个事物为何有时在被运动着有时又没有。因为提出这种反对意见的人不为其他，而正是这个疑难：为什么有些事物不总是静止着，另一些事物不总是被运动着。

最为困难的似乎是第三个问题，即从生物方面的情形来证明以前没有运动的东西后来发生了运动。因为一个动物似乎在没有外来物的运动时，它以前静止着后来又在行走着。但实际上这是错误的。因为我们看到，在动物中总有某个器官被运动着，而这个运动的原因不是动物自身而可能是环境。我们说动物自己运动自己，但并不是指一切运动，而是指地点上的运动。所以，没有什么妨碍，或许毋宁说是必然，动物体内的许多运动都被环境引起，其中的有一些又引起思想或欲望的运动，而思想和欲望再引起整个动物的运动——睡眠方面出现的情况就是如此。因为在这时，虽然没

有了任何可以感觉到的运动，但仍有某种运动存在着，正是它使动物再度醒来。但是，有关这些问题也只有从以后的讨论中才会明白。

【3】 这里的研究起点仍是上述的难题：为什么有些事物有时在被运动着有时又静止着。

必然地，或者一切都总是静止着，或者一切都总是在被运动着，或者有些在被运动着有些则静止着。这些又可以再分为：或者那些被运动的东西总是在被运动着，而那些静止的东西则总是静止着，或者一切东西都自然地同样既在被运动着又静止着，或者还剩下一类即第三类：因为有可能一些东西总是不被运动，一些总是被运动，还有一些则在运动与静止这二者之间变化。我们接受的是这最后一种可能，因为只有它才能解决一切疑难，并使我们的这个课题达到目的。

一切事物都静止着的看法，以及违背感觉去为这种看法找寻理由的作法，都是思想贫乏的某种表现，而且，这里所争论的不是关于部分的问题，而是关于某个整体的问题；所以，它不仅违背了自然哲学，而且违背了所有的知识，甚至
253b 可以说是违背了一切常识，因为这一切都与运动密切相关。此外，正如在数学公理中对于否认数学基本原理的人数学家可以不予理睬一样（其他学科也是如此），对于这里的否认运动存在的议论，自然哲学家也可以一笑置之；因为运动以自然为本原乃是前提。

万物都在被运动着的说法也是近乎错误的，但它对于自然的研究还破坏不大。因为在本书论自然的部分中已经确定，正如自然是运动的本原一样，它也是静止的本原，而且，运动更要自然一些。有些人不是说事物中有些在被运动，有些不在被运动，而是说万物都在永远被运动，只是我们感觉不到罢了。虽然他们没有明确指出所说的是哪一种运动还是一切种类的运动，但是，对于他们是不难解答的。因为增加和减少都不能无限地延续，而是要有个中间之点。这个道理就犹如水流冲走石头、长出的植物劈开岩石一样；因为，假如这股水流能冲走或者挪动石头，但并不是说在一半时间中先冲走了一半，而是像拖船一样，一定量的水流才能使一定量的东西运动，水流的一部分无论在什么时间中都是不能够这样的。尽管被冲走的东西可以被分成许多个部分，但是，没有哪一个部分能够被分别运动，而是同时的。所以，很明显，减少的过程尽管可以无限地被分割，但并不必然是某一部分永远不断地离去，而是在某时整个地离去。无论什么样的质变方面的情形也如此。因为被质变的东西尽管可以无限地分成部分，但并不因此就等于质变本身也能这样，相反，质变常常是在整个质变物上一下子发生的，就如结冰一样。此外，当某人生病之后，必然有一段康复的时间，但是，康复的变化并不发生在时间的限界上；而且，变化必然是趋于健康，而不是趋于其他什么。所以，被质变是一个不断的连续过程的说法明显违背事实；因为质变是趋于对立面

的。一块石头也不会变得更硬或者更软。在被移动方面，如果有人不相信一块石头或者被朝下移动，或者停留在地上，那就奇怪了。再有，土以及其他自然物也由于必然性而停
254a 留在各自固有的地点上，只有在强制下才从这些地点运动开。由此可见，既然有某些东西存在于固有的地点上，那么必然，并非万物都是在地点方面被运动着。根据这些以及其他的类似理由似乎可以相信，万物不能够或者总是在被运动，或者总是在静止着。

但是，也不允许有些事物可能总是静止着，有些事物则总是被运动着，或者一个东西有时静止着有时被运动着的说法。正如前面所说的和现在要说的那样，这是不可能的。因为我们看到，上面所说的那些变化发生在一些同样的事物上；而且此外，对此持异议的人是在与明显的事实为敌。因为如若以前静止着的东西没有反乎本性地被运动起来，那么，就不会有增长和强制运动了。所以，这种理论是与生成和消灭不相容的。人所共知，一切被运动都可以被认为近乎某种生成和消灭。因为变化所趋的终点就是“这个”生成或者“在这里”生成，而变化所出的起点则是“那个”被消灭或者“在那里”被消灭。所以很明显，有些东西有时在被运动，有些东西有时静止着。

现在来谈万物有时静止有时被运动的主张，并把它和前面的那些论证联系起来考察。我们现在必须再从开头时所提出的那些区分开始。这就是：或者万物都静止着，或者万物

皆被运动，或者万物中有些静止着有些被运动。而且，如若有些静止着有些被运动，那就必然是：或者万物都有时静止着有时被运动，或者有些总是静止着有些总是被运动，〔或者有些总是静止着有些总是被运动，〕其中还有些是有时静止着有时被运动。我们现在重申以前说过的话：万物不能都静止着。因为，假定某些人所说的“存在是无限的和不能被运动的”具有真理性，但是，依据感觉仍然可以发现不是这样，而是相反，存在着的许多东西都被运动着。如若确实有错误意见或者一般意见存在，那也就有运动存在，而且，如若想象存在，并且假若它们看来一会儿这样，一会儿又那样的话，也就同样有运动存在了。因为想象和意见都被人们认为是某种运动。但是，考察这样的主张，而且去为那些我们不应为其提供理由的说教寻找理由，这就等于是分辨不清什么是较好的和较坏的，可信的和不可信的，本原的和非本原的东西。同样，万物都被运动，或者有些总是被运动有些总是静止着的主张也是不可能的。因为对于所有的这些，只需 254b
一个证明就足以驳倒。因为我们看见，有些东西是有时在被运动有时又静止着的。所以很清楚，与万物都静止着和万物都不断被运动着的主张一样，有些事物总是被运动着有些事物总是静止着的看法也是不能成立的。那么，剩下的任务就是考察：或者万物本来就有时被运动有时静止着；或者有些是这样，有些则总是静止着，还有些总是在被运动。因为这后一种观点正是我们必须证明的。

【4】 在运动者和被运动物中，有些是就偶性而运动和被运动，有些则是就自身而运动和被运动。——就偶性是因为这些东西依存于运动者或被运动物，以及依据它们的部分而运动或被运动；相反，就自身则既不依存于运动者或被运动物，也不是依据它们的某个部分而运动或被运动。

在就自身而被运动的事物中，有些是被自己运动，有些则被他物运动，而且，有些是合乎自然的，有些则是强制的和反乎自然的。被自己运动的东西是合乎自然而被运动的，例如各种动物，因为动物自身是被自己所运动的；在自身之中有着运动本原的那些事物，我们也说它们是合乎自然而被运动。虽然动物作为整体是自然地自己使自己运动，但它的躯体则既可能是合乎自然，也可能是反乎自然而被运动，这要取决于被运动的东西恰好在进行什么性质的运动以及由什么性质的元素构成。由他物运动的被运动物中有些是合乎自然地被运动，有些则是反乎自然的——例如，土朝上而火向下就是反乎自然的。此外，动物的四肢也常常作反乎自然、反乎运动的地点和方式的运动。如果把被运动物放在那些反乎自然而被运动的东西中，那么，它被某物所运动就尤为明显了，因为这显然是被他物所运动的。明显程度仅次于那些反乎自然而被运动的东西的，是合乎自然而被运动的东西中那些靠自己运动自己的东西，例如动物。因为这里的不明显之处不在于是否要被某物所运动，而在于应该怎样来区分它

的运动者和被运动物。因为正像在船里以及其他非自然构成的东西中一样，在动物身上，运动者和被运动物也同样是分开的，只有作为整体的动物才是如此地自己运动自己。

最难弄清的是上面所作区分中剩下的最后那一类。因为在被他物运动的东西中，我们已经指出了反乎自然而被运动的那些，剩下的就是与之相反的、即合乎自然而被运动的东西。这里所遇到的困难，似乎是被什么所运动的问题，例如 255a
那些轻的东西和重的东西。因为这些东西有时被强制着作趋于相反地点的运动，有时又合乎自然地作趋于自己固有地点的运动——轻的朝上，重的向下。但是，它们被何物所运动现在还不清楚，就像它们在何时才会作反乎自然的运动还不清楚一样。

因为，它们自己被自己运动的说法是不能成立的。原因在于，这是生命的活动，只为那些有生物所特有，而且，假如它们能自己被自己运动，也就应该能自己使自己停止运动（我的意思是，例如某物如若是自己行走的原因，那也应是自己不行走的原因），所以，如果火能使自己向上移动，那么，显然也该使自己朝下移动。其次，如若它们是被自己所运动，那么，这种被自身引起的运动就没有理由仅仅是一种。再次，一个连续的和结合为一体的东西如何可能自己使自己运动呢？因为只要事物是单一的并且是连续的（不是由于接触而连续），它就不能承受自己的运动；只有可以分开的事物，才能一部分动作，另一部分承受。因此，这些东西

没有一个是自己运动自己的——因为它们是个结合体——，其他的连续事物也同样不能。因为在每个场合中，运动者必然是与被运动物分开的，正如在无生物方面，当它们由某个有生命的东西运动时我们所看到的一样。实际上，这些连续的事物总是被某物运动才运动的。辨明了运动的原因，就可以弄清它们是由于什么而总是被运动了。

上述区分也适于运动者。因为在这些运动者中，有些反乎自然地运动——例如，杠杆起动重物的运动就不是合乎自然的——，有些则合乎自然地运动，例如实现了的热使潜在热的东西变热；这也同样适于其他类似的东西。潜在地具有性质、数量或地点的东西也同样能合乎自然地被运动，假若它们在自身之中有着这类的运动本原，而且又不是就偶性而言的话（因为同一个东西或许既在质变也在量变，但是，其中的一种变化服从另一种变化只是就偶性而不是就自身）。因此，当火和土反乎自然地被某物所运动时，是被强制的，而当它们趋于实现潜在的固有运动时，就是合乎自然的。

由于潜能一词有多层含义，所以，具有潜能的那些东西（如火向上升而土朝下落）到底是被什么所运动，其原因也就不明显。一个正在学习知识的人与一个已经具有知识但却不用以察辨的人各有着不同的潜能。只要动作者和承受者同时在一起，就总有潜能在实现过程中，例如一个学习的人从
255b 原有的潜能生成了另外一种潜能；因为一个已有知识但却不用以察辨的人在某种意义上也是个潜在的知识者，但是，这

已不是作为学习以前的潜能。若当某人已经具有了这种潜能时，假如没有什么妨碍的话，他就会进行实现活动，用以考察思辨，否则，他就将处于反面，即处于无知之中。在自然事物方面也同样有这种情形。因为冷的东西潜在地具有热，一旦它变成热，就是火，而且，如果没有什么障碍，它便会燃烧。有关重的东西与轻的东西的情形也如此。因为轻的从重的生成，例如气是从水中生成的：水起初只是潜在的轻，如果没有障碍，后来它就变成气，成为实现了的轻。轻东西的实现之处是在上面，当它处在相反的地位时，就是遇到了障碍。性质和数量方面的运动也有同样情形。

还应探讨这个问题：为什么轻的东西和重的东西总是朝着它们固有的地点运动？原因在于自然就是如此，而且，轻之为轻或重之为重正是以向上或朝下为依据来规定的。正如前面所说，在潜能上，轻和重具有多种含义；因为不仅当它是水时是某种意义的潜在的轻，而且当它是气时，仍然是潜在的轻。因为它可能由于受到阻碍还没有向上升去，但是，一旦消除了阻碍，它就实现其潜能，生成不断的上升运动。同样，性质也会发生趋于实现的变化。因为一个获得了知识的人，假如没有障碍，就会立即用以察辨。如果无什么障碍，数量也会向外延伸。一个挪动了支撑物和阻碍的人，既可以说是运动了，也可以说没有运动，例如一个人移走了支撑重物的柱子使重物下落或搬掉了把酒囊压在水中的石头使酒囊上浮；因为他是由于偶性引发运动，正如一个碰壁反弹

回来的球的运动不是被墙壁而是被投球的人所引发一样。所以很明显，这里没有一个是自己运动自己的。但是，它们也具有运动的本原，不过不是造成运动的本原，而是承受运动的本原。

总之，既然一切被运动物都或者是合乎自然或者是反乎自然和强制地被运动着，而且，既然所有强制的和反乎自然的运动都是被某物和被他物所运动，而合乎自然被运动的东西也要被某物所运动，其中有些被自身运动，有些则不被自身运动（例如轻的事物或重的事物就或者是被生成它们并使它们成为轻的或重的事物的那个东西所运动，或者是被消除障碍的那个东西所运动），那么，一切被运动着的东西都应该是被某物所运动。

【5】 这有两种情况：或者不是通过运动者自身，而是通过另一个东西运动了运动者，或者是通过运动者自身；而且，这又或者是最初运动者和最后环节直接相接，或者是通过若干中间环节相接。例如，棍棒运动石头，棍棒则被手所运动，手又由人所支配，而人就不再被他物所运动了。因此，我们说，在一系列运动者中，最后的和最初的两者都在造成运动，但是，更应该是最初的运动者。因为是最初运动者运动最后运动者，而不是最后运动者运动最初运动者，而且，如若没有最初运动者，最后运动者将不能运动事物，但是，如若没有最后运动者，最初运动者照样运动，例如，如

若没有人的运动，棍棒就不会运动石头。

所以，如果被运动着的万物都必然是被某物所运动，而这个运动者又或者再被一个也被他物运动的被运动者所运动，或者不再被他物所运动，如果它再被另一个被运动者所运动，那么，必然有某个自身不再被他物运动的最初运动者。如果所说的运动者就是那个最初运动者，必然就没有另外的运动者了（自身也被他物所运动的运动者不能追溯到无限，因为在无限的系列中不存在什么最初的东西）。——所以，如果被运动着的万物都是被某物所运动，而最初运动者则不被他物所运动，那么，它就必然是被自身所运动。

还可以用另一种方式来阐述这同一个道理。一切运动者都运动某物，并且通过他物来运动，因为运动者或者是通过自身或者是通过他物而运动。例如人就是或者依靠自身或者借助棍棒；再如风，它也能或者自身吹落或者通过被它刮掉的石头击落某物。如果没有自身借助自身的运动者，作为运动工具的那个东西是不能运动的。但是，如果自身靠自身而运动，就不必要以他物作为工具而运动；相反，如若有另物作为运动的工具，就要有某个不借助其他而借助自身运动的东西，不然，就会推到无限。所以，如果某物在运动但又在被运动着，那么，这个系列就必然要有个停顿，不能趋于无限。因为，如果棍棒在运动是由于被手所运动，手就是在运动棍棒；如若他物又在运动手，那么，某一他物就是这手的运动者。所以，如若运动总是借助于他物，那就必然有一个

先于他物的依靠自身的运动者。而且，如若这个运动者也被运动的话，那么，运动它的就不是别的什么东西，而必然是自己运动自己。因此，按照这个道理也能得到：被运动物或者直接被一个自我运动者所运动，或者要经过一段时间才达到这样一个运动者。

除了以上所说的那些之外，对这些问题用另外的方式考察也可以得出同样的结论。因为，如果一切被运动物都由也在被运动着的东西所运动，那么，这就或者是就偶性而依存于事物，这样，被运动着的东西虽然也在运动，但并不是就它自身永远在被运动；或者不是这样，而是就自身而运动。如果像开头所说的是就偶性，那么，被运动物就不是必然在被运动；而且如果是这样，那么显然，就可能会出现存在着的东西完全不运动的时候。因为偶性不是必然的，而是有可能不存在。所以，如若我们假设的可能成为真实的话，那么，由此推导出来的结论就没有什么不能成立了，尽管也许会有错误。事实是：运动不可能不存在；因为前面已经证明，运动必然永远存在。

〔…………①〕

但是，如若运动者不是就其偶性而是出于必然被运动，那么，它自身若是不被运动，也就不能运动。既然运动者必然是作为被运动，那么，这种被运动和它所引起的运动就或

① 按照原文，这里省去的 256b13—27 这段文字被移到本节末。

者是同属的，或者是不同属的。我所说的意思是，例如，或者加热者自身也在被加热，医治者自身也在被医治，移动者自身也在被移动，或者医治者在被移动，移动者在被增长。
但是很清楚，这些都是不能成立的。因为假如二者同类，那就 257a
必定要把划分继续下去，直到不可再分为止，譬如说，如果一个人在教授几何学，他自己也就在被教授这同样内容的几何学；或者，如果某人在抛掷，他自己也会以同样的方式被抛掷。或者，假如二者不同类，而是一类出自于另一类，例如位移者在被增长，这个增长者又被他物引起质变，而这个质变者则再因其他某种运动在被运动着。但是，这个系列必然要中断，因为运动的种类是为数有限的。即使可以再倒退回来，说质变者在被移动，那么，也就同样可以说移动者在被移动，教授者在被教授了。因为很明显，一切被运动物都是在被更为靠前的运动者所运动，并且，在这些运动者中，越是靠前的作用也就越是重大。但是，这无疑是不能成立的。因为教授者必定已具有这知识，而学习者则不具有这知识，不能把这二者视为同类。

还有比这些更无道理的推论，这就是：一切能运动者都是能被运动者，因为既然一切被运动物都由被运动者所运动，那么，被运动者要成为运动者，自身也要被运动。这就好比说一切能医治者或正在医治者或者直接地或者通过许多中间环节而都在被医治，一切能营造者也同样地都能被营造一样（我的意思是：虽然全部能运动者都是被他物所运动的

能被运动者，但能被运动者的运动与它引起的相邻物的运动并不是同一的，而是相异的——例如能医治和能被学习 - 但是正如我们前面所说的，它在一定的时候仍能返回到同一种运动）。可见，在这两种情况中，第一种是不能成立的，第二种则是想入非非。能够质变者居然必定是能被增长者，多么荒唐！

因此，被运动物决不必然总是被一个个自身也被他物所运动的东西来运动，它将会停顿。而且，最初的这个被运动物或者是被静止着的东西所运动，或者是自己使自己运动。但是，假如要探讨运动的原因和本原到底是自己使自己运动还是被另外的被运动物所运动，那么，所有的人都或许会承认前者。因为作为运动的原因，就自己而存在的东西总是要先于就他物才存在的东西。

所以，我们就必须从头来研究这个问题：如果某物自己运动自己，它是怎样运动，又是以什么方式运动的。凡是被运动的东西，必然都是可分的，而且是永远可分的。因为这 257b 在前面关于自然的一般概念的考察中已经证明过，凡是由于自身而被运动的东西都是连续的。作为自己运动自己的运动者，不可能在所有的方面都自己运动自己。因为既然它在属上是一个而且是不可分的，那么，作为整体，它就会被移动并且也造成同样的移动，或者被质变并且也造成质变，就像一个人既在教授人同时又在被人所教授，既在医治同时又在同样地被医治一样。其次，已经确认，被运动着的是能被运

动的东西，这是就潜能而言而不是就现实而言的被运动。而潜能上运动的东西正在走向现实，运动就是能被运动者的尚未完成的现实。相反，运动者则是已经实现了的。例如，已经热了的东西才加热，一般而言，生成者自身已经具有了形式。可见，这样就会出现同一事物就同一方面，在同时既是热的又将不是热的。只要运动者与被运动物必然具有共同的名称，其他任何场合其情况都和这里一样。因此，如若有自己运动自己，一个事物就只可能一方面是运动，另一方面是被运动。

自己运动自己的运动者并不是它的两个方面互相被运动，从以下的说明就可以清楚。如若两个方面互相运动，就不会有任何最初的运动者了；因为在前面的比在后面的更有资格作为被运动的原因，更能引起运动。因为运动有两层含义：自身被他物所运动以及自身被自身所运动。与中间环节相比，离被运动物越远的运动者距运动的本原就越近。此外，如若不是被自身运动，运动者就不会必然地被运动，因此，另一方面反过来运动只是就偶性而言的。现在，假定可以没有这种反过来的运动，那么，就会一个方面是被运动物，另一个方面是不能被运动的运动者。其次，运动者并不必然要反过来被运动，相反，既然运动必然总是存在的，那么，运动者就必然或者是不能被运动的，或者是被自身所运动的。再次，如若两个方面互相运动的话，造成运动的东西就会承受运动，正如加热者在被加热一样。

但是，最初的自我运动者中没有一个部分是自己运动自己的，不论这部分是单一的还是众多的。因为，如若整体自身是被自己所运动，那就或者是被自身的某部分所运动，或者是整体被整体所运动。如若自身被自身运动是由于某一部分所运动，那么，这个部分就应该是那个最初的自我运动者。因为当这个部分离开整体时，它依然能自我运动，而整体却再也不能了。如若是整体被整体所运动，那么，每个部分的自我运动就会是就偶性而言的。所以，既然不是必然
258a 的，那我们就可以认为它们是不再被自身所运动了。因此可见，整体的一个部分是运动而不能被运动，另一个部分是被运动。因为只有如此，某物才能够被自我运动。

此外，既然整体是自己运动自己，那么，它的一个部分就会运动，另一个部分就会被运动。可见，AB被自身所运动也就是它被A所运动。既然运动者有的也被他物所运动，有的不能被运动，而且，被运动物有的也能运动，有的不能运动，那么，自我运动者就必然或者由运动但不能被运动的东西构成，或者由被运动但不必然运动而只是在某时碰巧运动的东西构成。因为，假定A表示运动但不能被运动的东西，B表示既被A所运动也能运动C的东西，C表示被B所运动但不能运动任何事物的东西（尽管也可以通过更多的中间环节才达到C，但这里假定只通过一个环节）。那么，作为整体的ABC就是自己使自己运动。但是，如若取去C，AB仍能自我运动——A运动而B被运动——但C就不会自

我运动了，也完全不会被运动。而且，如若没有了A，BC也不会自我运动；因为B之能运动是由于被他物所运动，而不是由于被自身的某个部分所运动。因此，只有AB是自我运动。可见，自己使自己运动的运动者必然有两个部分：一个运动而不能被运动，另一个被运动而不能必然地运动任何东西，这两个部分或者相互接触，或者一方接触另一方。所以，如若运动者是连续的——因为被运动物必然是连续的——那么很明显，作为整体的自我运动，不是由于它的某个具有此类性质的部分在自我运动，而是整体自己使自己运动，由于它的某个部分是运动者，另一个部分是被运动者，所以它既被运动又运动。因为它既不是整体地运动也不是整体地被运动，而是只有A在运动，B在被运动。C不再被A所运动了，因为这是不能成立的。

这里有一个问题：假如从A中（如果这个不能被运动的运动者是连续的）或者从被运动的B中取走某物，那么，A所剩下的部分还会运动吗？B所剩下的部分也还会被运动吗？因为如果还会的话，AB就不应该是最初的被自身所运动了，既然从AB中取去了什么后，剩下的AB仍然会自我运动。或者，没有什么妨碍它们每一个（或者被运动的这一个）在潜能上是可分的，虽然在现实上不可分。但是，如若 258b 可分的话，它就不再有任何同样的自我运动的能力了。所以，没有什么妨碍自我运动最初存在于潜能上可分的事物之中。

从以上所说，现在清楚可见，最初的运动者是不能被运

动的。因为被某物所运动的被运动者，可以或者追溯到一个不能被运动的最初运动者为止，或者追溯到一个既能为自己所运动又能自我停止的被运动者，但是，这两种情况的结论都是：在一切被运动的东西中，那个最初的运动者是不能被运动的。

256b13 这个结论是十分合理的。因为运动必然有三个要素，即被运动物、运动者以及运动所借助的工具。被运动物固然必定被运动，但并不必然运动；运动所借助的工具既运动又被运动（因为它和被运动物一起进行同一进程的变化。这在地点运动方面是很明显的，因为它与被运动物必然有着某部分的相互接触）；运动者又与运动借助的工具不同，它是只运动而不能被运动。既然我们看见运动的系列中有一个终点，有的能够被运动，但却没有运动的本原，有的虽然被运动，但却不是被他物而是被自身所运动，那么，我们就有很好的——且不说是必然的——理由断言，有第三种东西，即运动但不能被运动的东西存在。因此，阿那克萨戈拉既然已把心灵作为造成运动的本原，那么，他关于心灵不被作用、不被混合的说法就是正确的。正因为它是不能被运动的，所以才能造成运动，也正由于它是不被混合的，所以才能支配万物。

258b10 【6】 既然运动必定总是存在，不会中断，那么，就必然存在着某个永恒的、最初引起运动的东西，而且不论是一

个还是多个，这最初的运动者都是不能被运动的。至于每一个不能被运动的运动者是否都永恒存在，与现在的论证无关。因为这里要考察清楚的是：必然存在着一个纵然有全部外界的变化（不论是就本性的还是就偶性而言的变化）自身也不能被运动，但却是能运动他物的东西。

如果有人愿意的话，姑且假定有些东西可能有时存在有时不存在，而且不需要生成和消灭（因为，如若有某个不可分的东西有时存在有时不存在，那么，一切诸如此类的东西虽然没有变化，几乎也必然要有时存在有时不存在）。在不能被运动的运动本原中，也可以假定有些是这样的，即有时存在有时不存在。但是，却不能所有的都是这样。因为道理很明显，自我运动的那些有时存在、有时不存在的运动者必须有某个原因。因为一切自我运动者都必然具有大小，如若没有部分，就不能被运动。但从前面所说可以看出，并不是每个运动者都必然具有大小。有些事物在生成，有些事物在消灭，并且连续不断，其原因不可能是虽然不能被运动，但却不是永恒存在的那些东西，也不可能是这类东西：其中的一些总是引起一些事物的运动，另一些则引起另一些事物的运动。因为这些东西不论是个别还是全体，都不能成为永恒而又连续运动的原因。理由在于，一方面，这个运动具有永恒性，且是出于必然的，但另一方面，全部运动者是为数无 259a 限的，而且并非全都同时存在着。那么，很明显，如果有些不能被运动的运动本原以及许多自己运动自己的运动者在千

万次地生成和消灭着，而且，如果这个不能被运动的东西运动着那个东西，而那个东西又运动着其他东西，那么，就会还有一个既包容它们但又不是它们之中的任何一个的某物，只有它才是一些事物存在，另一些事物不存在以及连续变化的原因。并且，它也是那些运动者的原因，而那些运动者又是其他被运动东西的原因。

所以，既然运动是永恒的，那么，最初的运动者不论是一个还是多个，也是永恒的。对于这种最初的运动者，应该宁可认为它是一个而不是多个，有限而不是无限。因为如果推出的结论相同，那么，假定它有限总是要好一些。因为在就自然而存在的事物中，如果可能，就更应该主张有限的和较好的东西。这样的运动者只要一个就足够了：它是最初的、不能被运动的、永恒的，是其他事物运动的本原或始点。还可以从下面的论证来表明最初运动者必然是某种单一而又永恒的东西。因为已经证明过，运动必然总是存在的。而且，如果它总是存在，就必然是连续的。因为总是存在的东西才能连续，相随的东西则不能连续。但是，如果是连续，那就是单一；而在单一中，就只有一个运动者和一个被运动物。因为如果一时由这个来运动，一时又由那个来运动，那么，整个的运动就不是连续的，而是相随的了。

不仅从上面的那些论述中可以使人相信有某个最初的不能被运动的运动者存在，而且还可以对运动者本原的考察说明这一点。很明显，在存在的万物中，确实有一些是一时在

被运动着，一时又在静止着的。而且也正是由于这个事实曾经清楚地表明了，并非万物都在被运动，并非万物都在静止着，也并非有些事物总是静止着有些事物总被运动着。因为那些可在双方变动的和能够一时被运动一时又静止的事物证明了有关这些假定。既然大家已经明了这一类事物的情形，那么，我们下面就想来说明另外两类事物各自的本性，即一些事物总是不能被运动的，另一些事物则总是在被运动。并且循着这个论证下去，使之确立：凡被运动的东西都是被某物所运动，这个运动者又或者是不能被运动或者也在被运动，而如果它也在被运动，就或者是被自身所运动，或者永远在被他物所运动；这样，我们就在这个假定上得到一个结论：在那些被运动的东西中，被运动的本原是自己使自己运动的东西，而整个系列的本原则是一个不能被运动的东西。而且，我们清楚地看到，存在着自己使自己运动的那类事物，例如动物类乃至整个有生物。——的确，这种事物引起了一种看法，即认为以前完全不存在的运动是有可能生成于事物中的，因为我们在这类事物中看到了这种情形的出现：因为正如所认为的，它们在一个时候不能被运动，后来又被运动着。所以，应该把握这一点：动物只在一种运动上是自我运动的，而且严格地说还不是这样。因为它的原因不是出于动物自身，而是在动物中存在着另外的不是被自身运动所引起的自然运动，例如增长、减少和呼吸就是在每一个动物静止着而不是被自身的运动所运动着时所进行的运动。这些

运动的原因是周围环境以及进入动物体内的许多东西，例如在有些场合中的食物。因为在食物被消化时，它们在睡着，而当食物被分散吸收时，它们就醒了，并且使自己运动，但是，这种运动的最初本原是外来的。因此，动物并不总是在连续地被自己所运动；因为还有另外的、与每一个自我运动者相关的、自身也在被运动着和变化着的运动者。而且，在所有的这些事物中，最初运动者和自我运动的原因也是被自身运动的，虽然是由于偶性；因为动物的躯体在变化地点，所以，在躯体内的东西也要变化其地点，并凭借这种杠杆似的作用运动自己。从这些可以确信：如果某物是一个不能被运动的运动者，只是就偶性它才被运动，那么，它就不能引起连续的运动。所以，既然必定存在着连续的运动，那么，就也应该存在着某个即使就偶性也不能被运动的最初运动者，如若（就像我们已说过的）在存在的事物中确实有某种既不停顿也不灭亡的运动，而且宇宙处于自我同一和自我包容之中的话；因为如果本原是稳定持久的，宇宙也必然是稳定持久的，既然它与本原的关系是连续的。（但是，被自身引起的就偶性的运动和被他物引起的就偶性的运动是不相同的；因为被他物引起的就偶性的运动还属于天体中的一些本原，即那些被带着进行的比移动更多的运动的本原，而被自身引起的就偶性的运动只属于可以消灭的事物。）

但是，如果总有某个这类的东西，某个自身不被运动的、永恒的运动者存在，那么，被它所运动的那个最初的东

西也必然是永恒的。这一点还可以从以下角度来说明：如若没有某个自身也在被运动的东西的运动，其他事物之中就不会有任何的生成、消灭和变化。因为不能被运动的运动者总会以相同的方式引起同一的运动，既然它与被运动物之间的关系没有发生变化。但是，被一个自身也被运动着的东西（它的确是被不能被运动的运动者所运动的）引起运动的事物，由于与它所运动的另外那些事物具有不同的关系，所以，就不会引起相同的运动；相反，由于处于相反的地点或具有相反的形式，它就会在它所运动的每个事物中造成相反的运动，并使其有时静止，有时被运动。

那么，从上面所说，我们在开初所提出的那个问题就已经弄清楚了。那个问题是：为什么不是一切事物都被运动或者都静止着，也不是有些事物总是被运动而有些事物总是静止着，而是有些事物一时被运动一时不被运动。这种情形的原因现在是很明显的：有些事物被不能被运动的、永恒的东西所运动，因此总是在被运动；另一些事物则被自身也在被运动着和变化着的东西所运动，所以，它们也必然在变化。而那个不能被运动的运动者，正如前面所说，由于它是单纯的、不变的，并持续地保持其自身同一，所以，它将引起单一的和单纯的运动。

【7】 但是，如果从另外的角度开始讨论有关的这些问题，将会更加清楚。我们必须考察是否可能有某种连续的

运动，如果可能有，那么，它是什么，并且，什么是最初的运动。因为很明显，如果运动必然总是存在的，如果某一特定的运动是最初的和连续的，那么，它就正是最初运动者所引起的运动，所以，它也就必然是单一的、相同的、连续的和最初的。

在三种运动中——大小上的、被作用上的以及地点上的——，我们称为移动的地点上的运动必然是最初的。因为，如若不先发生质变，就不能够有增长；因为被增长的东西虽然在一种意义上是由同类物引起增长，但在另一种意义上却是由不同类物引起增长；因为食物就被说成是和相反者相反的东西，而任何东西只有在变成了同类之后才能被添加到同
260b 类物上。所以，这种趋于反面的变化就必然是质变。但是，既然在被质变，就必定有某个使质变者，例如，从潜能上热的东西造成实现了的热的东西。所以显然，运动者与被质变的东西之间的关系并不是始终同一的，而是有时更近，有时更远些；但如若没有移动，这些变化就不可能发生。因此，如果运动必然总是存在，那么，移动也就必然总是最初的运动；而且，如果移动本身还有最初与后来之分，就存在着最初的移动。此外，一切影响都起源于浓密与稀疏——因为重与轻、硬与软、热与冷都被认为只是某种浓密与稀疏——而浓密与稀疏又被说成是存在物依照其生成和消灭的结合与分离；而被结合与被分离就必然要发生地点方面的变化。再有，当事物被增长和被减少时，它的大小也在地点上发生

变化。

再有，从下面的考察也会表明移动是最初的。因为正如在其他场合一样，在运动方面的所谓最初也应具有多种含义。如若没有它的存在，其他东西就不会存在，但如若没有其他东西，它却依然存在，那么，它就被说成是在先的；此外，还有时间中的在先以及本质方面的在先。

因此，既然运动必然连续地存在着，而连续地存在的可能或者是连续的运动或者是接续的运动，连续的运动或许更为连续，而且，连续的运动比接续的运动更好，我们又总是假定在自然中存在的是更好的东西，如若它是可能的话；既然连续的运动是能够存在的（后面再证明这一点，现在姑且作为前提），而且除了移动之外，没有一种其他运动是连续的，那么，移动必然是最初的。因为没有一个被移动的东西必然要被增长或被质变，或生成或消灭；相反，如若不存在最初运动者所引起的这个连续运动，那么，这些运动就没有一种可能发生。

再有，移动在时间中是最初的；因为对于永恒的那些东西来说，它是唯一可能的被运动。在任何有生成的个别事物方面，移动的确必然是它的各种运动中最后的一个；因为在它生成之后，它首先进行的是质变和增长，移动则是已经完 261a
成了的事物的运动。但是，必然先有一个另外的在移动上被运动的东西，它自己并不生成，却是生成之物生成的原因，例如已生育者是已被生育者的原因。既然由于事物必须首先

生成这个理由，那么，生成就似乎应被认为是最初的运动。虽然任何有生成的个别事物的确如此，但是，在任何生成事物之先，必然另有某物在被运动着，它自身不生成但却存在着，而且，在它之前还有另外的东西。既然生成不能是最初的运动（因为不然，一切被运动物都是可以消灭的了），那么显然，接续着它的各种运动就不会有任何一个更在前面了——我所谓接续着它的运动，指的是增长，然后是质变、减少和消灭——因为这些运动全都后于生成。因此，如果生成不先于移动，那么，在其他的变化中就更没有一种能先于移动了。

一般说来，正在生成着的东西总是显得尚未完成和正趋于本原，所以，在生成中在后的东西在自然中却是在先的。一切存在于生成之中的事物都是在最后才完成移动。正是因为如此，有些生物，如植物和许多种类的动物，由于缺乏所需的器官，就完全不能被运动，而另一些则在被完成的过程中获得了它。所以，既然事物具有移动的程度与它实现自然的程度是相应的，那么，这种运动也就应该是在本质上先于其他那些运动。除此以外，还因为一个被运动的东西在被移动中比在其他各种运动中所丧失的本质最少；因为它是唯一不发生本质属性变化的运动，而被质变的事物要改变性质，被增长和减少的事物要改变数量。最为明显的是，这个地点上的运动在最确切的意义上是由自我运动者所运动的；而我们断言，这个自我运动者是一切被运动物以及其他运动者的

本原．是被运动事物的最初源泉。

从上面所述可见，移动是最初的运动。现在必须说明的是：哪一种移动是最初的。使用同一的论证过程也将同时表明现在和前面所假定的那个前提，即某种连续而又永恒的运动存在着是可能的。

下面将说明，没有其他任何运动可能连续。因为其他的一切运动和变化都是从对立的一个限界到另一个限界的——例如，对于生成和消灭而言，存在与非存在是限界，对于质变，相反的影响是限界，对于增加和减少，大小的最大与最小、完成与未完成是限界——趋于相反双方的运动是相反的运动。不总是在进行某种特定运动的被运动物虽然在以 261b
前是存在的，但它以前必然是静止着。所以很明显，变化物在相反状态中将是静止的。变化方面的情形也如此。因为无论是一般意义上的还是每一特定意义的生成和消灭，都是互相对立的。所以，只要事物不能同时进行对立的两种变化，那么，变化就不会是连续的，而是有一段时间将间隔在对立的两种变化之间。只要它们不能同时存在于同一个事物中，这些矛盾的变化是否是相反的倒无关紧要；因为对于论证来说，这是不重要的。即使事物在矛盾状态中不必然静止，即使不会有与变化相反的静止状态－－因为非存在可能不在静止着，虽然消灭物趋于非存在——也没有关系，只要中间有某个时间出现就行了。因为这样的话，变化就不会是连续的。因为在前面的论证中，重要的也不是两个变化的相反

性，而是它们同时存在于同一事物中的不可能性。而且，也不应困惑于这样的情况：同一个东西与多种东西相反，例如，一种运动既相反于静止，又相反于趋向相反方向的运动；只是要把握这一点：一种运动是如何对立于静止，又怎样对立于相反的运动的（正如一个相等者和尺度既对立于超过它的东西又对立于被它超过的东西一样），而且，相互对立的运动或变化不可能同时存在于同一事物中。此外，在生成与消灭方面，如若认为已经生成了的东西必然立刻消灭，不能继续存在一段时间，那么，这是极其荒谬的。所以，或许也可以在其他方面生出同样的信条，既然在一切场合中，它们在本性上具有相同情形。

【8】　现在我们要阐述的是，某种无限的、单一的、连续的运动是可能存在的，它就是圆形运动。

因为一切被移动事物所进行的运动不外是圆环形、直线形或者这两种形式的混合；所以，如果圆环形与直线形这两者中没有一种是连续的，来自它们的混合形式也就不会是连续的。很明显，如果被移动物是直线式的和有限的，那么，它就不会连续地被移动。因为它必须倒回，而在直线上倒回的被运动是两个相反的运动；因为在地点移动方面，向上的相反于向下的，朝前的相反于朝后的，向右的相反于向左的，
262a 所有这些都是相反的运动。然而，我们在前面已经明确地规定过，单一的和连续的运动就是单一的事物在单一的时间中

所进行的在属上没有差异的运动（因为运动有三个因素——被运动物，例如人或神；何时，即时间；第三就是运动发生在其中的领域，如地点、状态、形式或者大小）。但是，相反者有属上的差异，所以不是单一的；至于地点方面，则有上述的这些差异。在直线上从 A 到 B 的运动相反于从 B 到 A 的运动，这可以由这个事实来证明：如果它们同时发生，就会因互相抵消而静止和停顿。圆形上的情形也如此，例如，从A到B的运动相反于从A到C的运动；因为虽然它们是连续的并且不出现倒回，但由于相反双方的相互抵消和妨碍，仍然是静止的。但是，趋于横向的运动与朝上的运动并不相反。

最能表明直线方面的运动不能连续的是倒回必然发生停顿；不仅直线方面如此，而且圆形移动方面似乎也如此。因为圆形移动与圆形旋转是不一样的；因为在圆形上被运动的东西当其到达它原先出发的那同一点时，既可以继续不停地前行，也可以再倒回来。但是，倒回来就必然出现停顿，这一点，不仅在感觉上，而且在推论上都能得到确证。下面就开始推论。运动有起始、中间和终结三个点，相对于另外两者的每一个，中间点既是起始点也是终结点，所以，它虽然在数目上是一，但在定义上却是二。此外，也有潜能上与实现上的区别。所以，虽然直线两端之间的任何一点在潜能上都可以表示中间点，但在实现上却不行，除非被运动物在这一点上停顿并再开始被运动，从而把线分开；这样，中间点

就既成了起始点又成了终结点，即是后一线段的起始点和前一线段的终结点。我的意思是，例如，假若被移动物 A 到 B 处停顿，然后又被移动到 C 处。但是，当 A 在被连续地移动时，那么，它就既不是已经到达了也不是已经离开了 B 点所表示的那个位置，它只是在某个现在中在那个位置，而且，也不是在任何一个时间中，除非这个现在作为一个分点存在于运动所经的整个时间之中。如果某人主张它已经到达了和已经离开了，那么，被移动的东西 A 就会总是在停顿。262b 因为A不可能同时既已经到达了又已经离开了B处，相反，它们必定发生在不同的时间点中；因此，它们之间会有一个时间；所以，A 在 B 处会静止着，在其他地点也一样，因为在一切场合道理都是相同的。当被移动物 A 把 B 这个中间点既用作终结点又用作起始点时，由于正如有人所想象的那样把它造成了双重身份，所以，A 就必然会在 B 处停顿。但是，当事物已经完成了被移动并停顿下来时，它就早已离开了所由起始的 A 处，已经到达 C 处了。因此，对于这个难题也必须这样来解决，这个难题如下。假设起于 E 点的线相等于起于 Z 点的线，A 物被从端点 E 向 C 点连续地移动着，当 A 在 B 点的同时，发生了 D 物从端点 Z 向 H 点的与 A 物同速同属的被移动运动，那么，在 A 物到达 C 点之前，D 物就已到达 H 点；因为先开始离开的东西必定也要先到达。因为 A 物不能同时既到达了 B 点又离开了 B 点，所以，它就落后了。假如 A 能同时的话，它是不会落后的，但是，

它却必然要被停顿。因此，不能假定当A到达了B点的同时D已开始从端点Z被运动了。因为如果A物会到达了B点的话，也就会被离开B点，而且不能同时；但事实上，A在B点是在时间的一个分点中而不是在一段时间中。所以，在这里，即在连续运动的场合，这样说就不能成立。但是，在倒回运动的场合则必然要这样说。因为，假设H物被移动到D处，然后又倒回来被朝下移动，那么，端点D就既被用作终结点又被用作起始点——一点被当作两点了；所以，H物必然在此停顿，不能同时既已到达了D点又已从D点离开了，不然的话，它就会在同一个现在中既在那里又不在那里了。但是，这里不能再用前面的方法来解决。因为在这里，不可能说H物是在一个时间的分点中在D点，并且没有到达或没有离开D点；因为这里所到达的目的是实现上而不是潜能上存在的东西。所以，虽然在中间的点只是潜能上 263a
的，但这一个中间点却是实现意义上的，从下面看它是终结点，从上面看它是起始点；因此，它也同样是运动的终结点和起始点。

所以，直线上的倒回运动必然要停顿。因此，不可能有永恒的直线连续运动。

也可以用同样的方法来反驳那些以芝诺的论证为根据提出问题的人。他们认为，如果在通过某个距离前必须总是要先通过它的一半，而这些一半是为数无限的，所以，要通过为数无限的距离是不可能的；或者，有些人换一种方式提出

同样论证的问题，他们认为，在被运动的过程中，每达到一半距离，就同时先计数一半的运动，这样，就会得出：在通过了整个距离时，就将会计数无限的数；但是，这被公认为是不可能的。在前面关于运动的第一个论证中，我们曾借助于指出时间在自身中有着无数个单位的方法来解决过难题；因为，如果在无限的时间中通过某个无限的距离，而无限同样地既存在于长度中又存在于时间中，那么，这就没有什么荒谬之处。虽然这个解决作为对所提问题的答案是足够了 —因为所提的问题是：在有限的时间中是否可能通过或计数无限的单位——但是，作为对事实和真理的说明则是不够的。因为如若有人撇开长度问题和是否可能在有限的时间中通过无限单位的问题不谈，只把他的问题限制在时间自身方面（因为时间具有无限可分性），那么，这个解决方案就不够了，而是要考察我们在刚才的论证中说到的真实情况。因为，如若某人把一个连续的线段分成两半，他就因此而把一点用作了两点——因为他把它既作为起始点又作为终结点——不论他是把数目数成半还是把线段分成半都是如此。但是，如若这样分，线段和运动都不会是连续的了。因为只有与运动相关的东西是连续的时，运动才是连续的，而且，虽然在连续的东西中蕴含有无限数的半，但那不是现实上的，而是潜能上的。如若他要使它们现实化，那么，所造成的就不会是连续的运动而会是间断的运动。假如是在数半的场
263b 合，其结果是会很明显的；因为那样，一个点必然要被他数

成两个点；因为假如他不是在数那个单一的连续的线段，而是在数它的两个半，那么，这个点就会是一半的终结点，另一半的起始点。所以，对于是否可能通过无限数的时间或长度单位的问题，必须这样回答：在一种意义上是可能的，在另一种意义上则不可能；因为，如若这些单位是现实上的，就不可能，如若是潜能上的，就可能。因为连续地被运动着的某人只是就偶性能通过无限，在绝对的意义上则不行。因为有着无限数的半虽然是线段的偶性，但它的本质和存在却是另一回事。

也很明显，如若某人不把将时间分为前后两段的那个分点总是当成只属于事物的后一段的话，就会得出同一事物既存在同时又不存在，一旦它已生成就不存在了的结论。虽然那个点确实为前后两段时间所共有，而且，它在数目上是同一个，在定义上不同一（因为它是一段的终结点，是另一段的起始点），但是，它却总是属于被作用事物的后一段。假定 ACB 为时间，D 为事物；这个事物在 A 时间中是白色的，在 B 时间中是非白色的，那么，它在 C 这个分点上就既是白色的又是非白色的。因为，如果它在整个的 A 时间中是白色的，那么，它在 A 时间的任何一点中也是白色的就是真实的说法，而且，它在 B 时间中是非白色的，C 则既在 A 中又在 B 中。所以，不应允许在整个 A 中是白色的说法，而要说在除了最后的现在，即 C 点之外的 A 中是白色的；C 已属于后面的 B；而且，如果在整个 A 中非白色已在

生成，白色已在消灭，那么，在C中它就已经完成了生成或消灭。因此，除非白色的在C处第一次被称为非白色的是真实的说法，不然，就会或者一物在已生成时却不存在，在已消灭时却存在着，或者一物必然既是白色的同时又是非白色的，或一般而言既存在同时又不存在。

再有，如若某个以前不存在但现在存在着的东西是生成为存在的，而且，在它正生成时是不存在，那么，时间就不能被分成不可分的时间。因为，如果D物在时间A中已在变白，而且，如果它在接续着A的另一个不可分的时间B中已经变成白的了，如果它在A中只是在变白，还不是白的，但在B中却是白的了，那么，在A与B之间就必定有某个生成过程，所以也必定有生成在其中发生的时间。但
264a 是，对于那些不承认不可分的时间的人来说，这个论证是没什么影响的。按他们的看法，在生成过程所经时间的最后那点中，D物已经生成了，因而也就是白的了，没有任何其他的点接续着或者连接着这个最后的点，但不可分的时间是连接着的。而且也很明显，如若D物在整个时间A中已正在变白，那么，D物在其中完成变白的时间加上它正在变白的时间并不比它只在其中正在变白的所有时间更多。

上述这些以及其他类似的论证，对于证明我们所论题目是很合适的。如果我们要作一般的考察，从下面的那些论证也可以得到相同结论。

如若不被其他东西强制离开，一切被连续地运动着的事

物，在它通过移动到达终点以前，都已经在被移动着趋于这个终点。例如，如果它的终点是 B 处，那么，它就已经在向 B 处移动着，而且，还不仅是在它已接近了 B 时，而是从一开始起就被运动着趋于B了。因为不然，为什么它只能在接近B时如此而不是在以前也如此呢?其他运动方面的情形也一样。假定某物被移动着从 A 到 C，当它到达 C 时，再倒回来被连续地向 A 运动。因此，当它被移动着从 A 到 C 的同时，也就是在被移动着进行从 C 到 A 的运动。所以，它就是同时在进行两个相反的运动，因为在直线上进行的相反方向的两个运动是相反的。同时，它也是在从它不在其中的那个地方开始变化。可见，如果这是不能成立的，那它就必然在 C 处停顿。所以，这个运动不是单一的，既然被停顿隔断了的运动不是单一的。

此外，通过下面对各种运动的一般论证，将会使这个问题更为清楚。如果一切被运动物都能进行前面所述三种中的某一种运动，并且也能处于与这些运动对立的某种静止（因为除了这些之外再无其他了），而且，如果被运动物并不总是在进行某一特定运动——我所谓的特定运动，指的是属上不同的一种运动，而不是指整个运动的某一特定部分——那么，它以前必然处在与这种运动对立的那种静止状态中（因为静止就是运动的短缺）；所以，如果在直线上进行的两个运动是相反的，而两个相反的被运动不可能同时进行，那么，从A到C的被移动的东西就不应该同时又在从C到A

地被移动着；既然不应同时被移动，但这个运动又要被运动，那么，在它再被移动以前，必然在C处静止过；因为这是一个与从C处出发的运动相对立的静止。从上面的论述
264b 现在可以明白，这种运动是不会连续的。而且，下面的论证比上述那些更为合适。因为例如在某物中，非白的消灭了与白的生成了同时发生。所以，如果质变到白和从出于白是连续的，其间没有什么时间的耽误，那么，非白消灭了、白生成了以及非白生成了就会是同时的；因为这三种活动的时间是同一的。

再有，不能由于时间是连续的就推论出运动也是连续的，它只是接续的。其实，相反的两面，例如白与黑，怎么可能有同一的端点呢？

但是，圆周线的运动是单一而又连续的。因为这里没有任何不能成立的结论。因为，从A出发的被运动物也是按照相同的方向同时在被运动着趋于A——因为被运动趋于的那一点也就是它最后要到达的那一点——，而不是在同时进行两个相反的或对立的运动。因为并非一切趋于这个点的运动都与出于这个点的运动相反或对立，只有在两个运动同在一条直线上时，它们才是相反的（例如在直径上的两个运动就是在地点方面彼此相反的，因为这条直径上的两个端点彼此隔得最远）；如果两个运动都在同一长度上，它们是对立的。所以，没有什么妨碍连续地被运动，也无什么时间的阻隔；因为圆周上的运动的出发处和趋向处是同一的，而直

线上的运动则是趋于另一处。而且，在圆周上的运动决不会在相同的端点中，而直线方面的运动则不断地在相同的端点中重复；能永远前进的被运动可能是连续的，而总是在相同点中不断重复的被运动则不可能连续，因为不然，就必定有两个对立的被运动同时发生。所以，在半圆中以及在其他弧形中都绝不可能有连续的被运动；因为在这种情况下，同一路径必然多次重复地被运动，相反的两种变化必然发生，因为终结点与起始点是不重合的。相反，圆周运动的终结点与起始点是重合的，所以，只有它才是唯一完满的运动。

从这种分析也可见，其他的各类运动都不可能是连续的。因为在一切其他的运动中，都会发生同一路径被多次重复运动的情况，例如，在质变中有中间阶段，在大小中有中间大小，生成与消灭变化中的情形也如此。无论变化的中间阶段被造成得少还是多，也无论是在它们之间加上还是减去某个环节，都是无关紧要的；因为在这两者中的每一场合，都仍会发生同一路径被多次重复运动的情况。

由此可见，那些自然哲学家所断言的一切可感觉事物都总是在被运动着的主张是不正确的；因为可感事物的被运动必然是上述运动中的某一种，而且，他们尤其把它当成是被质变；因为他们说，事物都总是在流动着和消灭着，此外，他们也把生成与消灭说成是质变。然而，我们刚才的论证已就一切种类的运动作了一般说明：除了圆周运动之外，没有任何运动可能被连续地运动，不论是质变的运动还是增加的

运动都如此。

所以，除开圆周移动的旋转运动外，没有一种变化是无限的或连续的，有关这个问题，我们就说这些。

【9】 显然，在移动中，圆周旋转又是最初的运动。因为正如我们在前面已说过的，一切移动都或者是旋转式的，或者是直线式的，或者是这两种形式的混合。而且，前两种运动必然先于混合运动，因为混合运动是由前两种合成的。在前两种中，圆周旋转又先于直线移动；因为它更为单一也更为完满。因为，直线上的被移动不会是无限的，既然不会有无限的直线。即使有无限的直线，也无物可能通过它；因为不可能的事情是不会发生的，而通过无限直线就是不可能的事情。另一方面，有限的直线运动，如果倒回来了，就是复合的，即是两个运动；如果没倒回来，就是不完满的和可以消灭的。不论是按照自然、按照定义、还是按照时间，完满的东西和不可消灭的东西都要先于不完满的东西和可以消灭的东西。此外，可能永恒的运动要先于不可能永恒的运动。圆周旋转运动是可能永恒的，而其他运动，不论是移动还是其他任何运动，都是不可能永恒的。因为它们必定要出现停顿，而如果一旦停顿，运动就已经消灭了。

圆周旋转是单一而连续的，直线移动则不是这样，所得的这个结论是理由充足的。因为直线移动的起始点、终结点和中间点是被确定了的，而且它们全都在直线自身中，所

以，被运动物就会有由以出发的起始点和完成所趋的终结点〔因为任何东西在它的端点，即起始点或终结点上时，都是静止着的〕。但是，圆周上的运动却无确定的端点——因为，圆周线上的端点为什么更是这个而不是那个呢？因为每一点都同样地可以是起始点、中间点或终结点——所以，它们既 265b
总是在也从不在起始点和终结点中。因此，球体在被运动着也就是在某种意义上静止着；因为它始终占有着同一个地点。原因在于：所有这些属性都属于中心——因为它既是所通过的大小的起始点，也是中间点和终结点——所以，由于这个点不是圆周线上的点，也就不会有被移动物通过完了它的路程之后在那里静止着的点；因为被移动物总是围绕着中心，而不是趋于端点。由于中心总是固定着，所以，整个球体既是在某种意义上静止着，又是在连续地被运动着。

还可以得出具有互推关系的结论。因为一方面，旋转运动是其他运动的尺度，所以它必然是最初的（因为一切东西都是被最初者所度量）；另一方面，也正因为它是最初的，所以才会是其他运动的尺度。

此外，也只有旋转运动是均衡的。因为在直线移动中，事物离开起始点和趋于终结点时的被运动是不一样的，既然一切事物在被移动时都是离静止处愈远速度愈快。只有旋转运动的起始点和终结点都自然地不是在它自身之内，而是外在的东西。

地点上的移动是最初的运动，这是一切对运动问题作出

过论述的人都证明了的。因为他们都把引起这类运动的东西作为运动的本原。分离与结合是地点上的运动，友爱和争吵是这样引起运动的——争吵使之分离，友爱使之结合——，阿那克萨戈拉则说最初运动者是心灵，是它使之分离。那些不主张这类运动有任何原因，而断言被运动是由于虚空的人也一样。因为他们也宣称自然物的被运动是地点上的运动，因为由于虚空的运动是移动，是在地点上发生的。他们还认为，其他各种运动没有一种属于最初实体，而是属于由这些最初实体构成的事物；因为他们说，被增加、减少以及被质变的过程都是由于原子物体的结合与分离而发生的。那些通过浓密与稀疏来考察说明生成和消灭的人采取的也是同样的方式；因为他们是采用结合与分离的方法来分类排列这些事物的。此外，还有那些把灵魂作为运动原因的人；因为
266a 他们说，自我运动者是被运动物的本原，动物以及一切有生物的自我运动就是这种地点上的运动。而且，只有地点上的运动，才是我们所说的被运动物在被运动的严格意义。如若某物在同一地点上静止着，那么，它所发生的增加、减少或某种质变，我们就只能说是在某个特定方面被运动，而不能笼统地说它在被运动。

到此为止，我们已经论述过的问题有：无论是在过去或将来的一切时间中，都总是存在着运动；什么是永恒运动的本原；什么是最初运动；什么运动是唯一可能永恒的以及最初运动者是不能被运动的。

【10】 现在，我们要论述的是，这个最初运动者必然既无部分，也无大小。首先必须确立有关这个结论的几个前提。

前提之一是：没有任何有限的东西能在无限的时间中引起运动。因为有三种要素——运动者，被运动物以及第三，运动在其中进行的时间。这些要素或者全部无限，或者全部有限，或者其中的一个或两个有限。假定运动者为 A，被运动物为 B，无限的时间为 C。假定 D 运动 B 的某个部分 E。那么，它所用的时间 Z 不会等于 C，因为运动的距离越大，所用的时间也就越多；所以，时间Z不是无限的。这样不断地增加 D，我就会用完 A，同样，不断增加 E，我也就会用完 B；但是，不断地减去时间的一个相应的量，我却不会用完时间（因为它是无限的）。所以，整个的 A 只是在 C 的一段有限时间中运动整个的 B。可见，任何事物都不能被有限的东西运动着进行无限的运动。因此显然，有限的东西不可能在无限的时间中引起运动。

一个无限的能力也完全不可能存在于一个有限的大小中，从下面的论述就能表明这一点。因为，假定更大的能力总是能在更少的时间中造成等量的变化，例如加热、变甜、掷远或一般而言的引起运动。因此，承受物必然在某种程度上被一个具有无限能力的有限东西所作用，而且，它受作用的程度要比被其他东西所作用的程度更大；因为无限的能力

更为强大。但是，却不可能有与此相应的时间。因为，假定A表示一个无限的能力在其中使某物变热或推进某物所用的时间，AB表示一个有限的能力在其中进行同样活动所花
266b 的时间，那么，如果不断地分取有限的能力添加到这个有限能力的大小上去，我就会在某个时候达到这样一点，即有限能力在时间A中已经完成了它的活动；因为不断地添加有限的大小，就能使能力超过任何已被规定的限界，同样，不断减少有限的大小就能使时间小于任何已被规定的限界。这样，有限的能力就会在与无限的能力相等的时间中引起运动，但这是不能成立的。因此，任何有限的东西都不可能具有无限的能力。

有限的能力也不可能存在于无限的大小之中。虽然较大的能力可能存在于较小的大小中，但是，更多的情形还是较大的能力存在于较大的大小中。假定AB表示无限的大小。BC具有在某个时间中运动D物的某种能力——假定这个时间为EZ。现在，如若我取两倍于BC的大小，那么，这个大小在EZ的一半时间中（假定是这样的比例）就会运动D物，也就是说，它在时间ZT中就可以运动D物。即使像这样不断地取更大的大小，我也绝不会在某个时候达到AB，相反，我却可以不断地得到一个比原先给定的时间更小的时间。所以，AB的能力将是无限的。因为它超过了一切有限的能力；而一切有限能力在运动时所花的时间也必然是有限的。因为，如果一定的能力在某个时间中运动某物，那么，

一个更大的能力虽然会在更小的时间中运动该物，但按照反比例关系，它仍是一个有限定的时间。但是，正像数目和大小一样，任何超过了一切限定的能力也都是无限的。这一点也可以用下面的另一种方式来证明。因为我们可以取某一个与存在于无限大小中的能力同类的能力，假定这个能力存在于有限的大小中，并且是存在于无限大小中的那个有限能力的尺度。

根据上述那些，那么显然，不论无限的能力存在于有限的大小中还是有限的能力存在于无限的大小中，都是不可能的。

首先，最好是讨论一个与被移动物有关的疑难问题。如果一切被运动物都是被某物所运动（当然，自己运动自己者不在此列），那么，有些事物，譬如被抛掷的东西，在它们的运动者与它们不再接触时是如何继续被运动的呢？如果运动者同时还在运动另外的某物，例如气，而这个被运动着的某物也能运动，那么，当最初的运动者不再与它接触或不再运动它时，它也就同样地不能被运动了；相反，一切被运动物必定同时被运动，而且，在最初运动者停止运动时，它们又同时停止被运动，即使最初运动者像磁石般地使它已运动 267a
了的东西也能运动，情形也一样。所以必然这样说：是最初运动者使本性上既能运动也能被运动的气、水或其他某种类似的东西成为运动者；但是，这类东西并不同时停止运动和被运动，而是在最初运动者停止运动它的同时它停止了被运

动，但却仍然在运动；所以，它是在运动着另外某个接续着它的东西。对于这后一个东西，道理也一样。但是，在接续系列中后来的运动能力愈来愈小时，运动就会停止，当在先的东西不再能使在后的东西运动，而是只能使它被运动时，运动就最终停止了。这最后的两个东西——一个是运动者，另一个是被运动物——必然同时停止，而且，整个运动也就随之停止了。可见，运动是发生在那些可能有时被运动有时静止着的事物之中的；而且，它虽然表面上是连续的，但实际上却不连续；因为它是一些连接着的或者彼此接触着的事物的运动，运动者不是一个，而是相互接续的一个系列。所以，这类运动发生在气和水中，有些人将它称为“互补”[①]运动。如果不用这里所述的方式，用其他方法是不能解决这个疑难问题的。“互补”运动使得这个系列中的每个东西都被运动同时也运动，所以也使它们同时停止运动。现在表现出来的是某个被连续运动着的单一物；既然它不是被同一个运动者所运动的，那么，它到底被什么所运动呢？

既然在存在物中必然有连续的运动，这种运动是单一的，而单一的运动必然是某个大小的运动（因为没有大小的东西就不能被运动），并且，一个单一大小的运动是被单一的运动者所运动的（因为不然的话，它就不会是连续的，而是彼此接续着的，并且可以被分开了），如果运动者是单一

① antiperistasis.

的，它自身就或者是在被运动，或者不能被运动；如果它自身在被运动，它就应该与被它所运动的东西在一起，并且自己也在变化，同时被某一他物所运动；所以，这样就会追溯 267b 到一个被不能被运动的某物所运动的时候才能停止。因为这个运动者必须不与它所运动的东西一起变化，而是要总有能力运动（因为这样的运动是不费力的），而且，这个运动是唯一均匀的，或者至少也是最均匀的，既然这个运动者从未有过任何变化，如若运动要保持同一，被运动物与运动者的关系就不应该有任何变化。所以，这个运动者必然或者在中心或者在圆周上，因为它们是本原。但是，距运动者最近的东西被运动得最快，圆周上的运动就是这种最快的运动；所以，运动者是在圆周上。

如果认为某个自身也在被运动的东西连续地运动，而且不是以接续的方式连续运动——就像重复不断地推撞那样——，那么，就会还有一个疑难问题。因为在推着或拉着（或既在推着又在拉着）的必定或者是运动者自身，或者是彼此相随的运动者系列中接受了运动的某个其他的东西，就像前面说过的被抛掷物的情形一样。如果是可分的气或水在运动，实际上就是它们的那些总是在被运动的一个个部分在运动；所以，不论是两者中的哪种情况，运动都不是单一的，而是一个接续的系列。因此，只有不能被运动的运动者引起的运动才是连续的；因为它总是保持其一贯性，而且，它与被运动物的关系也是一贯的和连续的。

一旦上述各点被确定下来，就可以清楚，不能被运动的最初运动者不能具有任何大小。因为，如若它具有大小，那么，这个大小必然或者是有限的，或者是无限的。在本书的前面几卷已经证明过，无限的大小是不可能的；现在我们又已证明了，有限的大小不能具有无限的能力，而且还证明了，任何事物都不能在某个无限的时间中被有限大小的东西所运动。但是，最初运动者运动的是永恒的运动，而且是在无限的时间中运动的。所以，很显然，它是不可分的，既无部分也无大小。

论　天

徐开来　译

* peri Ouranou 据《洛布古典丛书》希腊本文。

第 一 卷

【1】 有关自然的知识，都明显地几乎是关于物体和大小以及它们的性质与运动的，此外，也是关于这类实体的本原的。因为在自然构成的东西中，有些是物体和大小，有些具有物体和大小，有些则是这些具有者的本原。 268a

连续乃是可以分成部分的东西能够永远再分，而物体就是在一切方面都可分的东西。大小如在一个方面可分就是线，在两个方面可分乃为面，在三个方面可分则是体。除了这些之外，再无其他大小，因为三维就是全部，三个方面就是一切方面。诚如毕达戈拉斯学派的人们所言，宇宙及其中的一切事物都由三所规定；因为终点、中间和开端具有着一切数目，而它们的数是三者合一的①。所以，由于从自然中得到了犹如它的一个规律的三，我们就甚至在对于神灵的膜拜中使用这个数目。而且，在语言活动中我们也是以这种方式表达称呼的。因为对于两个事物或两个人，我们称之为

① trias.

“两者都”，而不说“全部都”，三才是适于我们所谓“全部”这种称呼的第一个数目。这样，正如已经说过的，我们就追随着自然本身在先的东西。因此，既然“全部”、“全体”、“完全”在形式方面彼此之间没有区别，而是（如果的确是这样的话）仅仅在质料中以及在所陈述的对象方面有差异，那么，只有处于大小中的物体才会是完全的。因为只有它被三维所规定，这就是说，只有它是全体。如若它在三个方向上可分，也就是在一切方向上可分，其他的大小则只在一个或两个方向上可分。因为大小的可分性和连续性依据于能适于不同方向的数目，有的只在一个方向上连续，有的在两个方向上是连续的，有的则在一切方向上都是连续的。

凡是可分的大小，也都是连续的。而一切连续的东西是否可分的问题，从现在的论证来看还是不清楚的。但这一点
268b 是明显的：不能像从长度到平面，从平面到立体一样再变化到另一个种类。如若不然，物体就不会是完全的大小了。因为要超过它必然只能就它的缺欠，而完全的东西是不能有缺欠的；因为它在每个方向上延伸。

所以，按照我们的定理，作为整体之部分的物体每一个都是完全的；因为每个物体都具有三维性。但是，每个都是在与相邻部分的接触中被规定的，因此，在某种意义上，每一个物体都是多。然而，这些物体作为部分所属的那个全体必然是完全的，而且，正如这个名称所表明的那样，它是在一切方向上完全，而不是有的方向完全，有的不完全。

【2】 关于这个全体的本性问题，即它在大小上是无限的亦或是整个体积有限的问题，都留待后面去考察[①]。我们现在要说的是它的那些在形式上各自不同的部分，而且把这个问题作为我们的起点。我们说，一切自然物体以及它们的大小都由于自身而能够在地点方面被运动；因为我们断言过，自然就是它们之中的运动本原[②]。一切地点方面的、我们称之为移动的运动，都或者是直线的，或者是圆周的，或者是这二者的混合；因为只有这两种运动形式才是单纯的。这样说的理由是：只有它们，即直线和圆周才是单纯的大小。围绕着中心的是圆周运动，朝上和向下的是直线运动。我所谓的朝上，指的是离开中心，向下则是指到达中心。所以，一切单纯的移动全都必然或者是离开中心、或者是到达中心、或者是围绕中心的运动。按照本卷开头所说的道理，这种观点应该说是正确的；因为物体既然是在三个方面完成自己的，那么，它的运动也会有三种形式。

既然在所有物体中，有些是单纯的，有些是单纯物的复合（我所说的单纯物，指的是那些自然地具有运动本原的东西，例如火、土，它们的类属以及其他诸如此类的东西），那么，运动也必然有些是单纯的，有些是这样那样的混合，

① 见《论天》第一卷，【5】 【8】。

② 见《物理学》第二卷，【1】，192b20。

269a 单纯物的运动是单纯的，复合物的运动是混合的，这种混合运动依据复合物中占优势的成分被造成。

既然存在着单纯的运动，而圆周运动又是单纯的运动，并且，既然单纯物体的运动是单纯的，单纯的运动乃是单纯物体的运动（因为，纵然有复合物进行单纯的运动，那也是由其中占优势的成分造成的），那么，就必然存在着某种这样的单纯物体，它就自身的本性自然地以圆周运动方式移动着。当然，由于强制，它也可能进行着其他的不同运动，但是，这断不可能合乎自然，既然每种单纯物都只有一种合乎自然的运动。其次，如果反乎自然的运动与合乎自然的运动是相反的，并且一物又只能有一个相反面，那么，圆周作为单纯运动，它对于被移动的物体来说若不是合乎自然的，就必然反乎自然。现在，如若被圆周移动的是火或其他某种类似的单纯物体，它的合乎自然的移动就是与圆周移动相反的。然而，一种物体只能有一个相反者；向上与朝下才是彼此相反的。也许这反乎自然地被圆周移动的东西是某种其他物体，它会有某种其他合乎自然的运动。但这是不可能的。因为若这种合乎自然的运动是向上，那它就是火或气，如果是朝下，就该是水和土。

而且，这种圆周运动必然是最初的移动。因为在本性上，完全的东西先于不完全的东西，而圆周是一种完全的形状，直线则全然不是这样。原因在于：无限的直线不是完全的（如若它是完全的，就应该有限界和终点），有限的直线

也不完全（因为一切有限物都有某个他物留在后面，而且都能被延伸）。所以，既然在先的运动是本性上在先的物体的运动，既然圆周运动先于直线运动，先于那些单纯物体以直线形式所进行的运动（因为火以直线形式向上移动，而泥土则朝着中心垂直向下），那么，圆周运动就必然是某种单纯物体的运动。因为我们已经说过，混合物体的移动是被在混合物中占优势的单纯成分所决定的。从上面这些可以清楚地看出，在这里所见到的这些元素之外，还自然地存在着某种有形体的实体，它比所有的这些元素都更神圣、更先在。再者，人们也可以这样设定：一切运动都或者是合乎自然的，或者是反乎自然的，而且，对一物是反乎自然的对另一物来说则是合乎自然的，例如向上和朝下对于火和土来说就是如此；因为对火是合乎自然的运动对土就是反乎自然，反之亦然。因此，既然圆周运动对于火、土等是反乎自然的，那 269b
么，对于另一种单纯物而言，它就必然是合乎自然的了。除此之外，如若圆周移动对某物来说是合乎自然的，那么显然，它就可能是某种单纯的和最初的物体，并且，它本性上就必定要合乎自然地以圆周形式被移动着，就像火之向上与土之朝下一样。另外，如果说那些被移动的东西所进行的圆周式旋转移动是反乎自然的，那么，这将会令人吃惊且悖于常理，因为这就无异于说那唯一连续而又永恒的运动居然是反乎自然的。其他证据也将表明，那些反乎自然的东西消灭得最快。因此，正如某些人所说，如果这种被移动的东西是

火，那么，这种运动就像朝下的运动对于火一样是反乎自然的；因为我们看到，火是以直线方式从中心向上运动的。

总之，从所有的这些论证可以推论出：在我们周围的那些单纯物体之外，还有另一种与它们不同的分离存在着的东西，它和我们这个世界相距越远，它的本性也就越是尊贵荣耀。

【3】 上面所说的那些，不论是作为前提还是作为论证，都清楚地表明：并非一切物体都有重或轻。本来必须首先确定我们所谓重和轻的含义的，但是，这里只能就与目前相关的问题作一说明，关于它们的本质，留待后面再详细地讨论[①]。那么，“重”就指自然地朝向中心而移动的东西，“轻”则指离开中心而移动的东西，“最重”意味着沉人一切朝下移动东西的底部，“最轻”则表示升到所有向上移动东西的顶端。凡是朝下或向上移动的东西，都必然具有轻或重，或者兼而有之，当然，这并不是说同一事物自身既轻又重；因为所谓的重和轻是就事物的相互比较而言的。例如，气相对于水是轻的，而水相对于土又是轻的。但是，以圆周形式移动着的物体不能有重或轻。因为对于它来说，不论是合乎自然还是反乎自然，都不可能有到达中心或者是离开中心的运动。就合乎自然而言，直线形式的移动不会属于它；

① 见《论天》第四卷。

因为每种单纯物体只能有一种合乎自然的运动，假如它以直线方式运动的话，它就成了某种被直线移动的物体了。再就 270a 反乎自然而言，也不可能。因为，如若朝下运动是反乎自然，向上运动就合乎自然了；反之，如若向上是反乎自然，那朝下就是合乎自然的；因为我们已经设定，在相反的运动中，如果一方是反乎自然的，另一方也就合乎自然了。同时，既然整体和部分（例如所有的土和小土块）是合乎自然地向着同一个方向自然运动的，那就可以推出：首先，它既无轻也无重（因为它不可能合乎自然地自身进行朝向中心或者离开中心的移动）；其次，它不能够被强制地在地点上向上或朝下运动。因为无论是整体自身还是它的部分，除了自己的运动之外，都不可能进行其他的运动，不论这种运动是合乎自然的还是反乎自然的；同一理由对整体和部分都适用。

同样，也有很好的理由认定进行圆周式移动的物体既不生成也不消灭，既不增加也不减少；因为一切生成之物都是从相反的东西以及从某种载体中生成的，消灭亦然，是从某种载体中，并且是从相反到相反，正如我们在开始的论证中所说的那样①。只有相反的东西才有相反的移动。但是，对于这个所说的物体，如果不可能有相反的东西乃是因为其圆周移动没有某种相反的运动，那么，自然就似乎公正地把不

① 见《物理学》第一卷，【7】 【9】。

生不灭的东西从相反者中解救出来；因为生成和消灭正是存在于相反者中的。再有，凡是能够增加和减少的物体，都是靠了同类东西加添到它的质料上去或者削减它的质料；但是，这种物体却不是从质料生成的。而且，如果它没有生成和消灭，按照同样道理，也就可以认定它不会有性质变化。因为质变是在性质方面的运动，如若没有由于承受作用而产生的变化，也就没有性质的状况及其序列，例如健康和疾病。一切自然物体所承受的性质方面的变化，我们都可以看成是增加和减少，例如动物的躯体和它们的部分以及植物的性质变化，元素的性质变化也如此。可见，既然进行圆周式移动的物体不可能有增加和减少，那么，也就很有理由断定它没有质变。

270b 为什么这种原初物体是永恒的，且不增不减，万古长存，既没有质变也不受损害，对于那些相信这些基本假定的人而言，上述的说明已经清楚了。看来，这种理论为经验现象所验证，而经验现象又为理论所证明。一切人都有关于神灵的概念，而且，所有相信神灵存在的人，不论是野蛮人还是希腊人，都认为要把最高的地点给予神灵，其所以如此，显然是因为他们以为不朽的东西要与不朽的东西相伴，其他都是不可能的。如果有某种神圣的东西存在着，而且是肯定存在着，那么，我们现在关于物体的最初实体所说的一切就是说得极好的。通过感觉也足以使人相信这一结论。因为在过去了的整个时间长河中，根据世代相传的记载，不论是最

外层天空的整体还是它的自身固有的各部分，似乎都没有什么变化。它的名称似乎也被传了下来，从我们的祖先一直传到现时代，他们对待它的方式和我们现在所说的也一样。因为必须接受不是一两次，而是无数次地出现的，一直传到我们的那些相同的见解。所以，由于认为原初物体是土、火、气、水之外的另一种存在物，他们就把这个最高的地点名之为“以太”[1]。这个名称来自于永恒的时间“永远”[2]“在奔跑”[3]。但是，阿那克萨戈拉却拙劣地误用了这个名称，因为他把以太称为火。

从上面所述可以明白，为什么单纯物体的数目不比我们所说的更多。因为单纯物体的运动也必然是单纯的，而且我们也断言：这些单纯的运动只有两种，即圆周式和直线式；直线式又分为两部分：离开中心的运动和到达中心的运动。

【4】 可以从多个不同的方面来假定，没有其他的移动形式与圆周式移动相反。首先，我们最爱假定直线移动对立于圆周移动；因为凹与凸不仅被认为是彼此对立的，而且当它们被结合在一起并被视为一个统一体时，也被认为与直线 271a
对立。因此，如果有某种圆周运动的相反者，那么，这个相反于圆周运动的就必定最应该是直线运动。但是，依据它们

① aithera。

② aei。

③ thein。

的地点，直线上的两种运动形式却是彼此对立的；因为在地点上，向上和朝下不同，而且还正相反对。

其次，有人可能会认为，直线方面的道理也同样适于圆周方面，因为从A到B的移动是与从B到A的移动相反的，但是，这里指谓的仍是直线方面的移动。因为它是有限的，而圆周线通过这相同两点的途径却是为数无限的。即使只考虑一个半圆周形，例如从C到D和从D到C的移动，情形也一样。因为其运动是与沿着直径的运动相同的，既然我们总是把两点之间的距离设定为连结它们的直线的长度。即使有人画一个整圆，并且把沿着一个半圆的移动看成相反于沿着另一个半圆的移动，也同样如此；例如，在整个圆中，半圆H中的从E到Z的移动相反于半圆J中从Z到E的移动。但是，纵然这些是相反的，也不能推出整个圆上的那些移动就因此而彼此相反。而且，沿着圆周的从A到B的移动与从A到C的移动也不相反；因为这种运动是从同一点出发到达同一点的，而相反的运动则已被规定为是从相反的一点出发到达它的相反点。

再有，假如一个圆周式运动与另一个圆周式运动相反，那么，有一个就会是枉费的①。因为这是在相同地点上的运动，既然圆周式移动的东西，不论它从哪一点开始，都必然要被运动着通过所有同样的相反地点（所谓地点的相反，指

① maten。

的是向上和朝下，向后和朝前，向右和朝左)。但是，移动的相反与地点的相反是一致的。如若两个运动相等，就不会有什么运动了；如若其中的一个更占优势，另一个就不会发生。所以，如若两个物体都存在，其中的一个就会因其没有以自己特定的运动方式被运动而枉费，就像我们把一双从未穿过的靴子称为枉费一样。然而，神和自然所做的事情没有一样是枉费的。

【5】 虽然以上那些问题清楚了，但我们还必须继续考 271b
察剩下的有关问题。首先，是否像以前的多数哲学家所相信的那样，有某个无限的物体，或者，这是不可能的事情。这个问题如何解决，对于我们的真理探究来说，不是无足轻重的小事，而是有着至关全局的意义。因为这个问题可望成为，而且实际上也已经成了那些论述过作为整体的自然的人们一切相反见解的根源，既然对于真理的违背最初虽只失之毫厘，后来却会谬以千里。例如，如果某人承认有某个极微大小的存在，这个最小的大小就可能使数学的最大原理动摇。其原因在于，本原在能力上比在大小上的意义更大，因此，在起点中微不足道的东西在终点中就会变得举足轻重。无限不仅具有本原的能力，而且在数量方面最大程度地具有它，所以，从某个无限物体的假定中导源出差异并不足为怪，也没有悖理之处了。因此，我们的考察必须一开始就涉及这个问题。

一切物体，必然要么是单纯的，要么是复合的；无限的物体也或者是单纯的，或者是复合的。但是很显然，如果单纯物是有限的，复合物也必定有限；因为由在数目和大小上都有限的东西所构成的事物自身在数目和大小方面也必定有限，既然它的数量与构成它的成分的数量相同。那么，现在留给我们的任务就是，考察某个单纯物的大小是可能无限的，还是不可能无限的。让我们先从第一物体开始，然后再讨论其余的东西。

从下面的论述可以明白，圆周式移动的物体必然在一切方面都是有限的。因为如果圆周式移动的物体无限，从中心引出的半径也会无限。而且，这些无限的半径之间的间隔也会无限。我所谓半径之间的间隔，指的是在没有与所发现的线段相接触的大小之外的地方。所以，这必然是无限的；既然在有限半径的场合，它总是有限的。此外，人们也总能截取比所给量更大的大小，所以，正如我们所说数目是无限的，因为没有最大的数目一样，同样的道理也适用于这个间隔。如果无限不能被通过，而且，如果存在于无限半径之间的间隔也必然无限，那么，物体的圆周运动就是不可能的。但是，我们看到天体是以圆周方式旋转的，而且，通过论证我们也业已确认，圆周运动属于某种物体。

再有，如若一个有限的时间从一个有限的时间中被减去，剩下来的必然有限，而且有一个开端。如果旅行的时间有开端，运动也必定有开端，旅行的距离因而也有开端。这

种情形在一切其他方面都如此。画一直线 ACE，设它只在一个方向，即在 E 方向上无限，再画一条线 BB，让它在两个方向都无限。如果 ACE 以 C 为中心画一个圆，那么，在某一个有限时间内，ACE 在其圆周运动中就会分割 BB；因为天体在其中实现其圆周运行的整个时间是有限的，所以，在一条线运动着分割另一条线期间，被减去的那个时间也是有限的。因此，就会有一个 ACE 最初分割 BB 的开始之点。但这是不可能的。所以，无限的东西不能以圆周方式旋转。天体也同样不能，假如它是无限的话。

再有，从下面的论证也可以明白，无限的东西是不能够被运动的。假定一条有限的线 A 被移动着通过另一条有限的线 B，那么必然地，在 A 离开 B 的同时 B 也会离开 A；因为 A 与 B 相重叠的量是相等的。如若二者朝着相反的方向被运动，它们彼此离开的速度就会更快，如若 A 静止着，B 被运动着通过它，离开的速度就会更慢，因为 B 的运动速度在两种场合是相同的。但是很清楚，在有限时间中通过一个无限的距离是不可能的。所以，时间也必须是无限的。关于这一点，我们在以前的有关运动的讨论中早已证明过了①。是一条有限的线被移动着通过一条无限的线，还是一条无限的线通过一条有限的线，这并无区别；因为当 A 通 272b
过 B 时，B 就与 A 重叠，不论 B 是在被运动还是不能被运

① 见《物理学》第六卷，【7】。

动都一样。当然，如若两者都在被运动，彼此脱离的速度就会更快。但是，在有的场合，也没有什么妨碍一条被运动的线通过一条静止的线比通过一条向相反方向被运动的线的速度更快，如若某人把两条朝相反方向运动的线的被移动想象得更慢，而以为一条被移动的线通过一条静止的线比它们运动得更快的话。所以，假定一条运动的线通过一条静止的线对于我们的论证并无影响，既然这是可能的：如果 B 也在被运动着，那么，被运动着的 A 在通过它时就会更慢。可见，如果有限的被运动着的线通过无限所用的时间是无限的，那么，无限的线被运动着通过有限的那个时间也必然是无限的。因此，无限的东西根本不可能运动；因为如若它要运动哪怕是最小的东西，也必定要用无限的时间。整个天体是在有限时间中旋转和进行圆周运动的，所以，它通过在圆周内的任何线段，例如通过有限的 AB。因此，作圆周旋转的物体不能是无限的。

再有，正如有限界的线段不能无限，即使无限，也只是在长度上无限一样，就其有限界而言，平面也不可能无限，即使它被界定，也不可能在任何方面无限，例如，正方形、圆形或球形都不可能无限，犹如一足之长不能无限一样。如果球形、正方形和圆形都不是无限的，如若没有圆形，就不会有圆周式移动，同样，如若没有无限的东西，也不会有无限的运动，那就可以推出，如果圆自身不是无限的，就不应有无限物体的圆周式运动。

再有，设 AB 为一条无限的线，以 C 为中心，另一条无限的线 E 与 AB 成直角，再有一条被运动的无限的线 CD，这条 CD 决不会脱离 E，其位置总是类似于 CE；因为它分割 E 于 F 处。由此可见，无限的线不能转成一个圆周。

再者，如若天体是无限的，且以圆周方式被运动，那么，它就会在有限的时间中通过无限的距离了。因为假定一个固定的天体是无限的，在它之中被运动的东西与它相等。这样，当被运动的无限的物体完成了它的圆周旋转时，它就是在有限的时间中通过了一个与自身相等的无限。然而，这是不可能的。反过来也可以说，如果旋转在其中进行的时间有限，它所通过的距离必然也有限。而通过的这个距离与天体自身相等，所以，它也是有限的。

那么，很显然，以圆周形式被运动的物体不是无终结的或无限的，而是有一个终点。

【6】 不论是朝向中心还是离开中心而被移动的物体也都不是无限的。因为向上与朝下的移动是相反的，而相反的移动是趋于相反地点的移动。如果相反的一方被规定了，另一方也会被规定。中心是被规定了的；因为朝下运动的物体，无论从何处开始其被移动，都不可能通过比中心更远的地方。所以，随着中心的被规定，上面的地点也必然被规定。如果这两个地点被规定了，而且是有限的，

那么，处于其间的物体也是有限的。此外，如果上和下已被确定，中间的地方必然也被确定。因为如果它未被确定，就会有无限的运动；但这是不可能的，我们以前早就证明过[1]。

中间既已被确定，存在于其中或者潜在地存在于其中的物体也是被确定的。朝上和向下的被移动物体就是潜在地存在于其中的，因为一个是离开中心而被运动，另一个是趋于中心而被运动。

从上面这些清楚可见，无限的物体是不可能存在的；而且进一步说，如果没有无限的重，这些物体也就没有一个会是无限的；因为假如有无限的物体，它的重也必然无限。（同样的道理也适用于轻。因为如果有无限的重，就会有无限的轻，假若上升的物体是无限的话。）现证明如下。假定重是有限的，设一个无限的物体 AB，它的重是 C。从这个无限物体中减去一个有限的大小 BD，并设它的重为 E。那么，E 就会比 C 更小；因为更小体积的重也会更小。假 273b 定这个更小的重任意次地去度量更大的重，并让量 BD 对于量 BF 的比例关系与更小的重对于更大的重的比例关系相同；因为可以从无限中减去任意多的量。现在，如果大小与重是成比例的，较小的重是较小体积的重，那么，较大的重就是较大体积的重。因此，有限的重与无限大小的重就是相等的。再有，如果更大物体的重也更大，GB 的重就

① 见《物理学》第八卷，【8】。

会比 FB 的重更大，这样，有限物的重就比无限物的重更大。再者，不相等的大小的重是相同的；因为无限物和有限物不相等。重是否可以通约无关紧要。如果它们不可通约，同样的推论也行得通。例如，假定 E 被三乘比 C 更大，BD 体积的三倍的大小的重会比 C 更大。所以，我们得出了与前面同样的不可能的结论。再有，也可以假定重可通约；因为我们是从重还是从大小开始无关紧要。例如，设定重 E 与 C 通约，且从无限的大小中截取出重 E 的一个部分 BD。然后，让被截取的大小 BF 与 BD 有相同比例，这个比例是两个重相互具有的（因为这个大小是无限的，可以随意从它之中减去多少）。这些假定的物体在大小上也可通约，正如在重上一样。再有，无论整个大小与指派给它的重相等还是不等，对于我们的证明都无关紧要。因为通过把部分的体积增减到必要的范围中去，从无限大小中截取与 BD 等重的物体总是可能的。

依据上述，很明显，无限物体的重不能是有限的。它必然无限。所以，我们只需表明这一点在顺序上不可能，就能证明无限的物体不可能。但是，无限重的不可能却能以下述方式证明。一个给定的重在给定的时间中运动一个给定的距离；一个更大的重在更少时间中更能运动相同的 274a
距离，时间与重有相反的比例关系。例如，如果一个重是另一个的两倍，它取一半就会覆盖给定的运动。此外，一个有限的重在某个有限时间中通过任何有限的距离。由这

些前提必然可以推出：如果有某个无限的重，那么，一方面，由于它与有限的重一样大甚至更大，因此就会被运动，但另一方面，由于重必须在与它的体积成反比关系的时间中，亦即更大的重在更少的时间中才能被运动，所以，这个无限的重就不能被运动。无限与有限之间没有比例关系，只有在有限时间内，更少的与更多的时间才有比例。虽然运动的时间总可以不断减少，但却不会有最小量的时间。即使有，也无济于事。因为这只意味着另外某个有限物体在与无限对有限的相同比例关系中或许会被假定为比那个给定的有限物体更大，因此，无限物就会在与有限物相同的时间中通过相等的距离。但这是不可能的。而且，如若无限物在任何有限时间中能被运动，那么，另一个有限的重也必然能在这个相同的时间中被运动某个有限的距离。所以，无限的重是不可能的，同理，无限的轻也不可能。因此之故，也不可能存在具有无限重和无限轻的物体。

通过上面对不同场合特殊情形的考察，没有无限物体存在是清楚的了。关于这个结论，还可以通过一般的方式来考察证明，即不仅按照我们在关于本原的讨论中①所提出的论证进行（因为在那里，我们已经一般地规定了无限在何种意义上存在以及在何种意义上不存在），而且还有我们现在要使用的另一种方式。循着这种考察，就会引出这样的

① 见《物理学》第三卷，【4】—【8】。

问题：即使整体的物体不是无限的。但它是否能有足够大以供多个天体存在。因为有人或许会提出：并没有什么妨碍还有许多像我们周围的这个世界一样构成的其他世界，尽管它们的数目不是无限的。但是，我们还是先对无限作一般讨论。

【7】 一切物体都必然或者是无限的，或者是有限的。如果它无限，它的所有部分或者是不同质的，或者是同质的；如若各部分不同质，又或者是由有限或者是由无限的各种成分构成。很明显，它不能由无限的各种成分构成，如果我们的第一前提仍然有效的话。因为既然原初运动在 274b 数目上是有限的，那么，单纯物体的种类也必然为数有限。单纯物的运动是单纯的，而单纯的运动是为数有限的，所以，每一个自然物体都必然总有自己特有的运动。另一方面，如果无限的物体由为数有限的各类成分构成，每一类成分（我指的是例如水或火）的部分就必定是无限的。但这是不可能的。因为我们已经证明过，无限的重和轻都不存在。此外，它们的地点在大小上就必然会无限，所有这些物体的运动也就因此而是无限的了。然而这不可能，如若我们的第一前提是真实的，朝下移动的东西以及（依据同样道理）向上移动的东西都不可能被移动到无限的话。因为不能生成的东西是决不能够生成的，不论是在性质、数量还是在地点上都是如此。我的意思是，如果某物生成为“白色”、“一肘尺长”或“在埃及”是不可能的，那么，它也就不可能处在这任何一种

情况的生成中。因此，任何东西都不能被移动到其运动不能够到达的地方。再有，如果物体是被分散的，那么，由所有这些分散的部分构成的总体（譬如说火）也同样可能会是无限的。但是，正如我们已经见到的，物体在一切方向上都具有广延。那么，许多不同质的物体怎么会每一个都是无限的呢？既然它们每个都必须是在一切方向上无限伸展。

但是，无限物的所有部分同质也不可能。因为首先，在我们已经提及的那些运动之外没有其他运动存在。所以，它必定具有其中的一种运动。但如果是这样，就会推出有无限重或无限轻的结论。其次，以圆周形式被移动的物体不能是无限的，既然无限的东西不可能被圆周式移动。因为这个说法与说天体无限没有区别，而我们早已证明过，天体无限是不可能的。再有，一般地说，无限的东西不可能被运动。因为如若它被运动，不外乎或者是合乎自然的，或者是强制性的；如果是强制性的，就会有合乎自然的，因此，也就会有与它自身相等而又是它运动所趋的另一个地点。但这是不可能的。

一般而言，无限被有限作用或作用于有限物都是不可能的，下面的论证可以表明这一点。设 A 为无限，B 为有限，C 为一方在其中引起另一方运动的时间。如果 A 在 C 时间中被 B 加热、推进，或施以其他某种作用，或进行不论什么形式的运动，那么，假定 D 比 B 更小，这个更小的东西在相等的时间中运动的大小也会更小。设被 D 改变性

质的这个大小为 E。正如 D 对应于 B 一样，E 也对应于某个有限的大小。假定在相等的时间中，相等的东西改变相等的大小，更小的东西改变更小的大小，更大的东西改变更大的大小，那么，被改变大小的对应关系与更大的行为者和更小的行为者之间的对应关系的比例相等。因此，无限在任何时间中都不能被任何有限的东西所运动。因为在相等时间中，更小的大小将会被更小的东西所运动，而与这个东西相关的比例也将是有限的；既然无限对有限不会处于任何比例关系中。

再有，无限也不能在任何时间中运动有限。假定 A 为无限，B 为有限，C 为运动的时间。在 C 时间中，D 比 B 运动的大小更小，设它为 F。假定 E 对 D 的比例关系与整个 BF 对 F 的比例关系相同。那么，E 在时间 C 中会运动 BF。这样，有限和无限就会在相等的时间中引起相同的性质变化。但是，这不可能；因为已经确定的原则是：更大的东西引起相同变化所用的时间更少。无论选取什么时间，其结果总是一样的，所以，没有无限在其中运动有限的任何时间。而且，在无限的时间中，也没有什么东西能够运动他物或被他物运动；因为无限的时间没有限界，但动作和承受都有限界。

再有，无限也根本不可能被无限作用。假定 A、B 都是无限的，CD 为 B 在其中被 A 作用的时间。如果设 E 为无限的一个部分，那么，既然整个 B 是在一确定的时间中被

作用的，E就不会在相等的时间中被同样作用；因为我们认定：更小的量是在更少的时间中被运动的。设E在D时间中的运动被A所完成。假定E对B的另外某个有限部分的关系与D对CD的关系一样，那么，B的这另一个部分必然在时间CD中被A所运动；因为我们认定：更大和更小的 275b 东西被相同物作用时所花的时间更少和更多，被作用物与时间是成比例变化的。因此，无限在任何有限的时间中都不能够被另一个无限所运动；所以，时间应是无限的。但这是不可能的，因为无限的时间没有终结，而已被运动的东西却有运动的终结。

所以，如果每个可感物体都有可以动作、可以承受，或既可动作也可承受的能力，那么，无限的物体就是不可能感知的。但是，一切处在地点中的物体都是可以感知的。因此，在天之外没有无限的物体，也无什么有限的东西。所以，天外完全无物。因为如果它是能够认知的，就一样会在地点中，既然“在内”与“在外”表明的就是地点。因此，它将是可以感知的东西。不在地点中的东西无一可以感知。

这个问题还可以更一般的方式考察论证如下。一方面，各部分同质的无限物不能以圆周方式被运动。因为无限的东西没有中心，而以圆周方式被运动的物体却要围绕中心进行。另一方面，无限物也不能以直线方式被移动。因为不然，就需要有一个与它自身一样无限的地点作为它合乎自然的运动的所趋之处，而且，还需要另一个同样无限的

地点作为它反乎自然的运动的所趋之处。此外，不论它的直线运动是合乎自然的，还是强迫进行的，在这两种情形下，使它运动的力都必定是无限的。因为无限的力是无限物体的力，而无限物体的力必定是无限的；所以，运动者也会是无限的（在我们有关运动的讨论中①已经论证过：有限事物都不具有无限的能力，无限事物也不具有有限的能力）。那么，如果合乎自然地被运动的东西也可能反乎自然地被运动，就会有两个无限物，一个是反乎自然运动的运动者，另一个则是被运动物。再有，无限物的运动者是什么呢？如果是自己运动自己，它就是有生物。但生物怎么可能是无限物呢？如果运动者是另外的某物，那就会有两个无限物，一个是运动者，另一个是被运动物，二者在形状和能力上有区别。

如果全体不是连续的，而是像德谟克里特和留基波所说的那样，被虚空分离存在着，那么，一切运动就必然是单一的。他们说：虽然它们在外形上彼此区别，但它们的本性却是单一的，就像分离存在着的每块黄金一样。但是， 276a
正如我们所说的，它们必然有着相同的运动。因为一个土块移动的方向和整个土地移动的方向相同，整个火和一束火苗都趋于相同的地点。所以，没有一个物体绝对地轻，如果所有物体都具有重；反之，如果所有物体都轻，也无

① 见《物理学》第八卷，【10】。

物绝对地重。再有，如果它们都具有重或轻，宇宙就会或者在某个最远处，或者在中心。但如果宇宙无限，这就是不可能的。一般而言，既无中心也无外沿的东西，就既无上亦无下，也就没有可供物体移动的地点。而如果没有地点，也就不会有运动；因为物体的被运动必然要么合乎自然要么反乎自然，而这两种形式都是就地点而言，即由特有的和相反的地点来确定的。再有 R，如果某物在其中停留或被移动的那个地点对它来说是反乎自然的，对另外某物来说就必然是合乎自然的（从经验的归纳中可以确信这一点），那么必然地，并非一切东西都具有重和轻，而是有些具有，有些不具有。

通过上面这些论证，现在很清楚了：宇宙的物体不是无限的。

【8】 现在，必须解释为什么天不能多于一个，我们在前面说过要考察这个问题的。因为有人可能会认为，我们并没有一般地证明在我们这个世界之外任何物体都不能够存在，我们在前面所提出的论证只适于无确定位置的东西。

一切物体都或强迫地或合乎自然地停留着或者被运动着。一物合乎自然地被移往的，正是它非强制地停留的地方，而且，它合乎自然地停留的，也正是它非强制地被移往的地方。反过来，它被强迫移往的，正是它被强迫停留的地方，它被强迫停留的，也正是它被强迫移往的地方。再有，如果某个移动是由于强迫，它的反面就是合乎自然

的。如果土从彼处到中心的此处的运动是由于强迫，那么，它从此处到彼处的运动就是合乎自然的。而且，如果从彼处来的土停留在此处并非由于强迫，那么它在此处的运动也合乎自然。每种合乎自然的运动都是单一的。再有，由于本性相同，所有的世界都必然由同样的物体构成。而且，这每一种物体（我的意思是指例如火、土以及它们之间的那些居间 276b 物）都必然具有同样的能力。因为如果断言其他世界的物体与我们这个世界的物体相同只是因其名称，而不是按其有相同的形式，那么，由它们所构成的全体就只应在名称上才被称为一个世界。因而很明显，它们中有的会自然地被运动着离开中心，有的则朝向中心，既然所有火与其他火，所有土与其他土等等具有相同的形式，就像我们这个世界中火的各部分具有相同形式一样。从我们对运动的讨论所设定的原则中，可以清楚地看出这种情形是必然的。因为运动是为数有限的，每种元素都有一种所谓特定的运动。所以，如果运动相同，不论何处的元素也必然相同。因此，另一个世界中的土的部分也自然地朝向我们的这个中心而被移动，那里的火则向着我们这个边沿移动。但这是不可能的。因为如果这样，土就会在它自己的世界中被朝上移动，火则趋于中心，同样，当我们这里的土朝着另一个世界的中心被移动时，由于设定的世界位置是彼此相对的，它就会合乎自然地脱离这个世界的中心被移动。这样，我们要么就不能承认多个世界中的单纯物体有着相同的性质，要么如

果承认这点，我们就必须使中心和边缘成为一个；而这就意味着世界不能比一个更多。

如若单纯物体或多或少地离开自己特定的地点就假定它们有不同的本性，这是不合理的。因为，是什么差别使我们能够说一物离开这个或那个距离呢？差别是在比例方面，距离越增加差别也越大，但形式是同一的。再有，这些物体必然有某种运动，既然它们非常明显地在被运动。那么，我们可以说它们的一切运动（即使是彼此相反的运动）都是被强迫的吗？不行。因为一个在本性上完全不被运动的事物是不能被强迫运动的。如果这些物体都有某种合乎自然的运动，那么，每个特殊事物的运动都必然朝向数目上单一的地点，
277a 例如，朝向某个特定的中心或某个特定的外缘。如果假定每一运动朝向的目标在形式上相同但在数目上却是多，特殊事物自身也会因此而是多，尽管它们每一个在形式上都没有区别，那么，我们的回答是，目标的多种不能局限在这个或那个部分，而要同样地扩展到一切部分；因为在形式上，一切都同样地没有区别，但在数目上，每一个都彼此不同。我的意思是这样的：如果这个世界中各部分彼此之间的关系和它们对另一世界中各部分的关系相同，那么，从这个世界中截取出的任何部分与其他某个世界中各部分的关系以及与它同一个世界中其余部分的关系就不是不同，而是相同的；因为在形式上，它们彼此并无区别。所以，要么必然放弃这些假定，要么中心和外缘就必定只有一个。如果是后一

种选择，那么，依据同样的论据和按照同样的必然性，天就必然只有一个而不是众多。

通过其他考察也清楚可见，存在着土和火自然地被移往的某个地方。因为一般说来，被运动物要从某种状态变为另一种状态，而且，变化所由开始的起点和所趋的终点在形式上是不同的。一切变化都有限，例如，康复是从疾病到健康的变化，被增长是从小到大的变化。被移动也必定如此；因为它也有变化的起止点。因此，自然地被移动的起始点和趋向点在形式上必然不同；就像康复的变化方向既不是巧合的，也不是由运动者的意愿所决定的一样。所以，火和土也不是被移动到无限，而是到对立的地方。地点方面的对立就在上与下之间，因此，它们就将是移动的限界。（即使圆形移动也有直径终端上的某种对立；虽然作为整体的圆形移动没有反面。所以，在这种意义上，这种运动也有某种对立的和有限的目的地。）可见，被移动必然有某个终点，不能趋于无限。

被移动不能趋于无限的结论还可以被这个事实证明：土离中心愈近时，它被移动得愈快，火离顶端愈近时，它被移动得愈快。如若运动无限，它的速度也会无限；而如若速度无限，物体的重和轻也会无限。因为正如两个物体中位置更低的那个由于它的重而具有更快的速度一样，如果重的增加无限，速度的增加也会是无限的。

再有，这些物体有的向上有的朝下移动不是被另外的 277b

东西所引起，也不是由于强制，就像有些人[①]所说的被挤出那样。因为如若这样，更大的火就会更慢地向上运动，更大的土也会更慢地朝下运动了；但事实刚好相反，更大的火或土朝向自己特有地点的移动更快。再者，一物朝向终点的移动不会更快，如若这种移动是由于强制和被挤出的话。因为随着强制力源的越来越远，一切被强制的运动就会越来越慢，而且，一物不被强制移往的，正是它被强制移动的地方。从这些考察中，我们已获得了对于我们所论真实性的足够信心。

从第一哲学以及从圆形运动（不论在我们这个世界还是在其他世界，它都必然是同样永恒的）的论证中也同样能够证明这一点。

从下面的考察也可以表明：天必然只有一个。因为物体性元素是三种，所以，这些元素所处的地点也是三个，一个是沉到底部的元素的地点，它围绕着中心，另一个是圆周式移动的元素的地点，它处在最外缘，第三个是居间性元素的地点，它处于中间地带。居于中间地带的必然是处在面上的东西。因为如若它不在那里，就会在外围，但它不能在外围；因为有两种物体，一种无重，一种有重，靠下的地点是有重物体的，既然中心周围的区域专属于重物体。而且，它的位置也不能反乎它的本性；因为如若不

① 指原子论者。

然，就会合乎另一物的本性了，但并不存在另一物。因此，它必然处在中间地带。至于中间地带自身内部有什么差别，我们留待后面说明。①

现在，关于物体性元素的性质和数量，它们各自的地点是什么，以及一般而言有多少个地点等问题，从我们在上面的论述中，已经清楚了。

【9】 我们不仅要说只存在着一个天，而且要说多个天的不可能。此外，我们还要说这个天是永恒的，不生也不灭。我们先从有关这个问题的难点开始。从某种观点看来，天似乎不可能仅仅是一个；因为在一切由于自然和出于技术的构造和产物中，我们都能区分出依据自身的形状和与质料相结合的形状。例如，球体的形式与金质的和铜质的球 278a
体不同，圆环的形状与铜制的和木制的圆环相异。在说明球体或圆环的本质时，我们不包括金的或铜的定理，因为它们不属于我们所定义的东西的实体。但是，如果说明的是铜质的和金质的球体，我们就包括它们；而且，即使除了具体的特殊事物外，我们不能思想和把握任何其他东西，我们也要作出这种区分。因为在有时，没有什么阻止这种情况的发生：例如，假若只有唯一的一个圆被发现，圆的本质与这一个具

① 这里是把中间地带当作一个统一体来看待的，其实，水和气都处在这里。这二者的各自特点将在《论天》第四卷讨论。

体圆的本质之间的区别也不会更小，因为前者只是形式，后者则是在质料中的形式，即特殊事物。既然天是可以感知的，它就应被视为一个具体的特殊物，因为正如我们所知道的，每个可以感知的事物都在质料中。而且，如果它是个具体物，那么，这一个具体的天就应与一般意义上的天相区别。因此，这个天与一般的天是相异的，即后者是作为形式和形状，前者则作为与质料相结合的东西。这些有着某种形式和形状的特殊物是或可能是众多的。因为情况必定是这样：要么如有些人所说，形式是自身存在的，要么没有一个这种实体分离存在。在我们观察到的所有场合中，凡其实体在质料中的事物，形式相同的特殊物在数目上都是众多的，甚至是无限的。所以，有或可能有多个天。

从上面的这些论证，人们或许要假定有或可能有多个天。但是，我们必须再次考察这些论证中哪些是正确的，哪些是不正确的。没有质料的形式的定理区别于在质料中的形状的定理，这个说明是正确的，而且还可以把它假定为一条真理。但是，却不能因此而断定必然存在着多个世界；多个世界也不可能生成，如果（就像事实上如此一样）我们的这个世界包含了所有质料的话。我的意思在下面的论述中可能会更为清楚。假定“鹰鼻”在鼻子或肉中是弯曲的，肉是鹰鼻的质料，假定所有肉的部分集合成一整块肉并具有这种“鹰钩”的性质，那么，就没有任何其他鹰钩性质的东西可以存在或可能生成。同样，假定肉和骨头是一个人的质料，假定这个

人是由所有的肉和骨头生成的，而这些肉和骨头又不能被分解，那么，另一个人就不可能存在了。在其他例子中情况亦然。因为一般情形是：如若不具备一定的质料，其实体存在于某种载体中的事物就绝不可能生成。天是特殊的、由质料构成的存在物。如果它不是由一部分，而是由所有的质料构成，那么，尽管"是一个天"与"是这个天"有区别，但仍不应有另外的天，也不可能有多个天生成，既然所有的质料都被包括在这个天之中了。

因此，剩下来要证明的就是：我们的这个天是由所有自然的、可以感知的物体所构成。我们首先要解释我们所谓"天"① 的含义是什么以及有多少含义，以便更清楚地理解我们的研究对象。在一种意义上，我们把整个宇宙最外围的实体称为"天"，或把整个宇宙最外围中的自然物体称为"天"；因为我们惯于用"天"这个词来称呼最外层和最高的地方，我们相信，所有神圣的东西在那里也有其位置。在第二种意义上，我们把"天"一词用来指与整个宇宙最外围连续着的物体，它包括月亮、太阳和某些星体②；因为我们把这些物体说成是"在天上"。此外还有一种意义，我们把"天"用于指被最外围包容着的一切物体；因为我们习惯于把整体或全体称为"天"。

① 在这一节中"天"（ouranos）当"宇宙"（kosmos）解。

② 指行星。

可见，“天”有上述三种含义。被最外围包容着的整体必然是由一切自然的、可以感知的物体所构成，因此，在“天”之外没有什么东西存在，也不可能有什么生成。因为如果在最外围之外有自然物体存在，那它必定要么是单纯物体，要么是复合物体，它的位置要么是合乎自然的，要么是反乎自然的。但是，它不会是单纯物体。因为已经证明[①]，以圆周方式被移动的物体不可能改变它的地点。它也决不能是脱离中心的物体或停留于中心的物体。它们不应合乎自然地在那里（因为它们的特有地点在别处），但如果它们是反乎自然地在那里，那么，这在外的地点就会合乎自然地属于某个另外的物体了，既然对一物来说是反乎自然的地点对另一物而言就必然是合乎自然的。但是，我们已经看到，在这些之外没有其他物体。因此，在天之外不可能存在任何单纯的物
279a 体。而且，如果单纯物体不可能，混合物体也不可能；因为混合物所在之处必然也是单纯物存在的地方。再者，也没有任何物体能在那里生成；因为它在那里生成要么是合乎自然的，要么是反乎自然的，要么是单纯式的，要么是混合式的，所以，同样的道理再次适用。因为考察“它是否在那里存在”与考察“它是否能在那里生成”并无区别。

依据上述，很明显，在“天”之外，没有、事实上也不会有任何有形体的体积存在和生成。因为作为整体的这个

---

① 见《论天》第一卷，【2】　【3】。

世界是由全部合适的质料所构成（正如我们已见到的，适合于它的质料也就是可以感知的自然物体）。所以，现在没有、以前未曾出现过、将来也绝不可能出现多个“天”。我们的这个天是单一的、仅有的、完全的。同时也很明显，在这个天之外既无地点、亦无虚空和时间。因为在所有的地点中，物体都能存在；而虚空被说成是虽然在其中现在没有物体，但能够存在物体；时间则是运动的数目，而没有自然物体，也就不会有运动。既然已经证明在天之外既无物体存在，也不可能有物体生成，所以显然，天之外无地点、无虚空、无时间。因此，没有什么东西在地点中自然生成，没有时间使它们变老，处于最外层运动之外的事物没有一个有什么变化，而是既无质变，也不承受作用，在它们存在的整个时期中，有着持续不断的、最好的、最为自足[①]的生活。对于我们的祖先来说，“持久”一词的确具有神圣的含义。因为他们把包含每个生物生命的时间、无物能在它之外自然生成的那个完满总体时间称为“持久”。依据同样道理，整个天体的完满以及包括所有时间和无限的“完满”也是“持久”，这个名称来源于“aei einal”(永远存在)[②]，有不朽和神圣的意思。在它之中，派生出其他东西的存在和生命，有些更直接清晰，有些则是模糊的。

① te autarkestate。

② 在希腊文中，“持久”（或译为“持续”、“时期”等）是 aion 一词，来源于 aei on，即“永远存在”或“总是存在”。

因为正如在通俗的哲学中有关神圣性的讨论一样，经常提出的观点是：神圣的、最初的、至上的东西必然是完全不变的。这个事实使我们的说法得到了证实。因为没有其他比它更高的东西使它运动（如若不然，就会有更神圣的东
279b 西了），它没有什么不足，也不欠缺自身特有的优美。它的不停的运动也是很有道理的；因为当每个事物到达了自己的特有地点时都停止其被运动，而这个物体是圆周式运动，所从出的起点和所趋向的终点是同一个地点。

【10】 在确定了上述这些区分之后，我们接着就来考察这个天是不生成的还是生成的、是不可消灭的还是可以消灭的。我们首先从复述其他思想家的理论开始，因为一个理论的证明就是对于相反理论的诘难。同时，如果人们先听到了我们的对手的论辩，或许就更会相信我们将要作出的陈述。而且，我们也不愿让人们得出我们在搞缺席审判的看法。对真理作出恰当判断的必定是仲裁人，而不是对立的当事者。

所有思想家都一致认为这个世界是生成的，但生成之后，有些人[①]说它是永恒的；另一些人[②]则说它是可以消灭的，就像其他自然构造物一样；还有一些人则断言它是交替

① 奥菲派、赫西俄德、柏拉图等人。

② 原子论者。

变化的，有时像现在这样，有时又不同，处在消灭之中，而且，这种过程是永远持续的，阿格里根特的恩培多克勒和爱非斯的赫拉克利特就是持这种观点。

既断言它生成又认为它永恒的观点是不能成立的。因为我们的假定只有以我们在许多或一切场合所看到的事实为依据才是合理的，而上述观点则刚好相反；因为我们看到，任何生成之物都总是要被消灭的。再者，如果一物的现存状态没有开端，它在以前的任何时间延续中都不能是其他样子，那么，它就不可能有变化；因为变化会有某种原因，如若这个原因早已存在，那么，我们所说的不可能是其他样子的事物就可能是其他样子了。假定这个世界由元素构成，而这些元素在以前是其他样子。那么，如若它们总是处于那种状态，不能变成其他，这个世界就决不会生成了；但是，既然它已经生成，那么很显然，元素必然能够变化，不会永远处于那种状态。所以，它们在结合之后还会被分离，正如它们早先是分离的后来结合起来了一样，而且，这个过程或者已经、或者可能已经在无限的时间中重复发生过了。如果这样，这个世界就不会不消灭，无论它是已经有了其他样子还是可能有其他样子。

在主张世界虽不消灭但要生成的人中，有些人企图通过提出一个不真实的类比来自我辩护。他们说，他们关于世界生成的说法类似于几何学家画的图形，并不意味着世界真的在某个时候生成，而是出于讲授的目的，使问题更容易理解， 280a

正如在构造过程中的图形一样。但是，就像我们所指出的，这两种情形不相同。在图形的构造中，当所有的成分凑在一起时，结果的图形与各成分相同，但在这些人的证明中，结果并不相同，也不能相同；因为在先的假定与在后的假定是矛盾的。他们说，有序在某时生成于无序①，但同一事物不可能同时既无序又有序，所以，必然有一个时间的间隔来分开这两种状态。但在几何图形中，没有时间的分离。

那么很清楚，这个世界不可能既是永恒的同时又是生成的。至于世界交替结合和分离的观点，并不比使世界永恒仅仅改变它的形状的观点更荒谬。就像假如有人把一个成年人从小孩长成，一个小孩从成年人生成看成是一时消灭一时又存在一样。因为很明显，当各元素彼此结合在一起时，其结果不是一个偶然的顺序和结合，而是与以前相同的，——尤其是按主张这种理论的人自己的观点来看是如此，因为他们认为对立面是每一种排列状态形成的原因。所以，如果物的整体（它是连续的）现在是如此排列和顺序的，而且现在也处在这种状态中，如果这个整体的结合就是一个世界或天，那么，生成消灭的就不会是这个世界，而仅仅是它的排列。

如果世界是一，它作为整体就不可能先生成又消灭，也绝不可能重复。因为在它生成之前，肯定总存在着一个先于它的结合，而且，我们认为这个结合决不会有变化，若

① 见柏拉图：《蒂迈欧》，30A。

它没有生成的话。另一方面，如果世界是为数无限的，这种观点就可能了。

但是，无论这种观点是否可能，后面的论述都将表明。因为有些人认为，不生成的某物被消灭，生成的事物保持着不被消灭都是可能的，例如在《蒂迈欧》中就是这样主张的。在那里，柏拉图说，天是生成的，但却在其余的时间中永远存在。上面所说的有关天的观点，只是以天的本性为限的，当我们一般地考察了一切有关的方面之后①，关于这个问题的答案就清楚了。

【11】 我们首先必须区分我们所谓“非生成的”、“生 280b
成了的”、“可消灭的”、“不可消灭的”的含义。因为这些词有多层意义。虽然对于当下的论证无关紧要，但如果某人把在多种意义上可分的东西作不可分的来使用，就必然会导致思想不确定的后果；因为陈述主体的特性是不清楚的。

“非生成的”的一层含义是：某物先前不存在，现在存在，但又没有生成和变化过程。这就像有些人所说的被接触和被运动的情况一样；因为他们说，无论是被接触还是被运动，都没有生成过程。第二层含义是：某物可能生成，或可能已经生成了，但却不存在。之所以把这种情况也叫做“非生成的”，是因为它的生成只是一种可能性。第三层含

① 指通过对生成和消灭的整个问题的考察。

义是：某物一般说来不可能生成，所以它有时存在有时不存在（“不可能”有两层含义，或者指“事物可以生成”的说法不真实，或者指事物不能轻易地、很快地或很好地生成）。

“生成了的”也同样有三层含义：一是某物先前不存在，后来存在了，无论有没有生成的过程都无所谓，只要它某时不存在，现在又存在了就行。二是某物能够生成，无论这个“能够”被定义为“事实”还是“容易”都可以。三是某物易于从不存在生成到存在，它或者由于这个生成过程已经实际存在了，或者还没有实际存在，只是可能存在。

“可消灭的”和“不可消灭的”的含义也一样有多种。如果某物先前存在，后来不存在了或者不可能存在了，我们就称之为“可消灭的”，无论是否有被消灭或变化的过程。有时候，我们也把由于消灭的过程可能引起的事物的不存在叫做“可消灭的”。此外还有第三层含义，即可以把“易于毁坏的东西”说成是容易消灭的。

关于“不可消灭的”这个词，也有同样多的说法。因为它或者是指有时存在有时不存在但却没有一个毁灭过程的事物。例如接触，它虽然先前存在后来不存在了，但并无被消灭的过程。或者是指现在存在但可能不存在，或将来的某时不存在但现在存在着的事物；因为你现在存在，也有接触，但二者都可以消灭，因为会有一个时间，在那时，说你存在或说那些事物接触着就不真实了。它最严格的含义是指存在着、并且不可能在“现在存在，以后不存

在或以后可能不存在”的意义上被消灭的事物。此外，不 281a
容易被消灭的东西也被说成是“不可消灭的”。

如果这些区别成立，我们就必须考察我们所谓“可能”和“不可能”的意义是什么。因为在最严格的意义上，“不可消灭”的陈述是依据于事物被消灭的不可能性的，即它不是一时存在另一时不存在。“非生成的”也意指不可能性，即事物不可能以先前不存在、后来存在的方式生成，例如对角线不可能与边通约。

如果某物能够被运动或升举重量，我们就总是说它的最大量，例如，我们说一个力举起了100塔仑特或行走了100斯塔得（如果它能完成最高量，它当然也就能完成其中的部分），因为我们在定义力时必须给出定量或最大量。这样，能够具有一定最大量的东西也必然能够具有这个最大量以内的量。例如，如果一个人能举起100塔仑特，他也能举起2塔仑特，如果他能走100斯塔得，他也定能走2斯塔得。但这个能力是指最大量的能力。如果某物不能具有一定的量（是就最高量而言的），那它也就不能具有更大的量。例如，假若某人不能走1000斯塔得，那么很显然，他也不能走1001斯塔得。

这一点不应该使我们有任何疑虑，因为严格地说，可能性是被限定的最高量所规定的。可能有人会反对，认为我们所说的不具有必然性，因为一个看见了1斯塔得远的人并不一定会看见在它之内的所有大小，相反，能看见一个

小点或听到微弱声响的人将会感知到更大的东西。但是，这种反对与我们的论证并不相干，因为最大量可以在力方面，也可以在它的对象方面被规定。意思是很明白的，因为更好的视力是对更小物体的，而更快的速度则是对更大距离的。

【12】 在这些区别确立之后，我们必须进行后面的工作。如果有些事物既能存在，又能不存在，那么，必然有某个确定它们存在和不存在的最大量时间。我的意思是说，有一个事物在此间能够存在的时间，也有一个事物在此间能够不存在的时间。这种情况适于任何范畴，无论是人、白色的、三肘尺长还是其他任何范畴。因为如果时间在量上不确定，而是总比任何能假定的时间更长，比任何不存在的时间更短，281b 那么，同一事物就可能会在一个无限的时间中存在，在另一个无限的时间中不存在。但这是不可能的。

让我们以这一假定作为起点："不可能"与"虚假"的意思并不相同。"不可能"与"可能"、"虚假"与"真实"的一个用法是假定意义上的（我的意思是，例如，按照某个假定，三角形内角之和不可能等于两直角，按照另一个假定，对角线与边不可能通约）；也有某些东西的可能与不可能、虚假与真实是绝对意义上的。某物的绝对虚假与绝对不可能是不一样的。当你没有站着时，断言你站着就是虚假的，但不是不可能。同样，当一个人正在演奏竖琴而没有唱歌时，断言他在唱歌就是虚假的，但不是不可能的。

但是，如果说你站着同时又坐着，或者说对角线与边通约，那么，这种断定就不仅是虚假的，而且也是不可能的。所以，构造虚假的前提与构造不可能的前提不一样，不可能的结论是从不可能的前提中推出的。一个人同时具有坐着或站着的能力，因为当他具有一种能力时，也具有另一种能力；但是，并不因此而推出他能同时坐着和站着，而是在不同的时间中。当然，如果某物在无限时间中具有多种能力，那么，各种能力的实现就不是在不同时间中，而是同时的。所以，如若某个在无限时间中存在的东西是可以消灭的，那它也必定会有不存在的能力。如果它在无限时间中存在，假定这种不存在的能力被实现，它在现实中就会同时存在又不存在。这样，虚假的结论就会出现，因为前提的设定是虚假的。但是，如若前提不是不可能，其结论也应该不是不可能。因此，任何永远存在的事物都是绝对不可消灭的。

它也同样不是生成的。如果它是生成了的，就会有在某个时候不存在的能力；因为就像可以消灭的东西在先前存在、现在不存在，或在将来的某时可能不存在一样，生成了的东西也可能在先前是不存在的。但是，永远存在的东西没有任何它在其中可能不存在的时间，无论这个时间是无限的还是有限的；因为它在无限时间中存在，它也能在有限时间中存在。因此，同一个事物不可能既能永远存在又能永远不存在。

它不能有矛盾，就是说，不能永远不存在。所以，某

282a 物不可能既永远存在又可以消灭。同样，它不能被生成；因为如果在两个词项中，前一个不存在后一个也不可能存在，而前一个不可能存在，那么，后一个也必定不可能存在。因此，如果永远存在的东西不可能在某时不存在，那它也就不可能被生成。

再者，既然“永远能够存在”的东西的矛盾面是“并非永远能够存在”，它的相反面则是“永远能够不存在”，而“永远能够不存在”的矛盾面是“并非永远能够不存在”，那么，这两种表达的矛盾面必然属于同一个事物，也就是说，在“永远存在”和“永远不存在”之间必定有某个居间者，即既能存在也能不存在的东西；因为每种表达的矛盾面都会在某时适于它，除非它是永远存在的。所以，并非永远不存在的东西是在有时存在有时不存在，而且很清楚，这也适于并非总是能存在的东西，它在有时存在，因而有时不存在。因此，同一个事物既能存在又能不存在，这是二者之间的居间者。

我们的论证可以一般地表述如下。设 A 和 B 是两个不能同属于一个主体的属性，假定 A 或 C 和 B 或 D 能属于每一事物。那么，A 和 B 不属于的每个事物必然为 C 和 D 所属于。再假定 E 是 A 和 B 的居间者（因为不是相反双方之一的东西必定是二者的居间者）。C 和 D 必然属于 E。因为 A 或 C 属于一切事物，所以也会属于 E。既然 A 不可能属于，C 就一定属于。这同一个道理也适于 D。

可见，永远存在的东西不可能生成和消灭，永远不存在

的东西亦如此。同样清楚的是，如果某物可以生成或消灭，那它就不是永恒的。否则，它就既能永远存在，同时又能不永远存在了；但前面已经证明过[①]，这是不可能的。因此，不生成且存在着的东西必定是永恒的，不可消灭且存在着的东西也同样如此（我所谓“不生成”和“不消灭”，是在严格的意义上使用的。“不生成”是指这样的东西：它现在存在着，而且“它在以前某个时候不存在”的断言是不真实的；“不消灭”则是指：它现在存在着，并且断言“它在以后某个时候不存在”是不真实的）。再有，如果这两个词是相互跟随的，即“不生成”之物是“不可消灭的”，“不可消灭”之物是“不生成”的，那么，永恒必然跟随它们每一个，即如果某物 282b 不生成，它就是永恒的；如果某物不可消灭，它就是永恒的。从这两个词的定义也看得很清楚。因为如果某物可消灭，它就必然是生成的。它或者是生成的，或者是不生成的；如果它不生成，那么，依据假定，它就不可消灭。再者，如果某物是生成的，它就必然可消灭；它或者是可消灭的，或者是不可消灭的；但如果它不可消灭，按照假定，它也就不生成。

如果“不可消灭”与“不生成”不相互跟随，那么，不生成之物和不可消灭之物就都不是必然永恒的。然而，它们必定是相互跟随的。证明如下。“生成了的”与“可以消灭的”相互跟随，这从前面所述看得很清楚；因为在永

① 见 281b18 以下。

远存在之物和永远不存在之物之间有居间者，二者谁也不跟随它，这个居间者是生成的又是可以消灭的。因为每一个在有限的时间中都既能存在也能不存在（我所谓的“每一个”，指它在某个一定量的时间内存在，在另一个一定量的时间内不存在）。所以，如果某物是生成的，或者是可以消灭的，它就必然是居间者。设A表示永远存在的东西，B表示永远不存在的东西，C表示生成的，D表示可以消灭的。那么，C必定是A和B的居间者；因为在有限范围内，没有A在其中不存在或B在其中存在的任何时间。对于生成了的事物来说，必然潜在地或者现实地有这样一个时间，但对于A和B而言，则既无潜在的、也无现实的这种时间。因此，在某个一定量的有限时间中，C将既存在又不存在；表示可以消灭的D也是如此。这样，C和D各自都既是生成的，又是可以消灭的。所以，“生成了的”和“可以消灭的”互相跟随着。

设E表示“不生成的”，Z表示“可生成的”，T表示“不可以消灭的”，H表示“可消灭的”。Z和H已被证明是相互跟随的。但是，当这些词的相互关系像下面这样时（即Z和H彼此跟随；E和Z不是同一主体的属性，而是它们中的某一个是每一主体的属性；H和T的关系相同），E和T也必然相互跟随。因为假定E不跟随T，那么，Z就会跟随，因为E或Z是每一主体的属性。但是，Z跟随的
283a 东西H也会跟随。因此，T也会跟随H。然而，按照假定，这是不可能的。同样的论证也能证明T跟随E。同时，“不

生成的”(E)与“生成了的”(Z)之间的关系和“不可消灭的”(T)与“可以消灭的”(H)之间的关系是一样的。

那么，“没有什么妨碍生成了的某物不可消灭，或不生成的某物可以消灭”的说法与“一物的生成和另一物的消灭完全一次发生”的想象一样，是破坏了已经确立的前提。因为在无限的或某个一定量的有限时间中，每个事物都能够主动动作或被动承受、存在或不存在；无限的时间只是一种可能的选择，因为它自身在某种意义上是被限定的，即没有更大时间超过它的时间长度。但是，在一个方向上的无限既不是无限的也不是限定的。

再者，为什么先前永远存在的东西在这个时间点上而不是在其他时候被消灭了？为什么无限的不存在的东西后来又生成了？如果没有什么理由，而且这个时间点是无限的话，那么很清楚，某个生成了的和可消灭之物就是在无限时间中存在的。因此，它也能在无限时间中不存在（既然存在与不存在的能力是同时并存的），如果它可以消灭，它就是在消灭之前，如果它是生成的，它就是在生成之后。所以，如果我们假定它的能力实现出来，对立的双方就会同时并存。此外，它的能力自身也会同样地现存于每个时间点中，这样，事物在无限时间中就会有既存在又不存在的能力了。但已经证明过，这是不可能的。再有，如果潜能先于现实而存在，它就会在一切时间中存在，即使在事物还没有生成和不存在时，它也能够生成。这样，它不存

在和它具有存在的潜能就是同时的了，或者在那时或者在后来，所以，是在无限的时间中。

按另外的根据也很清楚：可以消灭的东西在某时不可消灭是不可能的。因为不然，它就总是会可以消灭同时在现实上又不可消灭，这样，它就既能永远存在，同时又能不永远存在了。因此，可以消灭的东西在某时是可以消灭的，如果它是可以生成的，也已经生成了；因为它能够生成，所以就不是永远存在的。

从下面的论证也可以看到，不论是在某时生成了的东西要保持不可消灭，还是不生成的、在以前永远存在的东西要消灭，都是不可能的。因为没有什么东西能由于自发和机会而不可消灭或不可生成。自发的和由于机会的产物是与永远和经常存在或生成的东西相对立的，相反，或绝对或从某个时间点开始而存在于无限时间中的事物是永远存在或经常存在的。所以，由于机会的事物在本性上必然是有时存在有时不存在。但是，在这种性质的事物中，矛盾状态双方的潜能是同一的，质料既是事物存在的原因，也是事物不存在的原因。因此，对立双方必然同时存在于现实中。

再者，也不能真实地断言现在存在的东西在以后存在，或以后存在的东西现在存在。所以，在某时已不存在了的东西在以后还永恒地存在是不可能的；因为在它后来的状态中，它将具有不存在的潜能，当然，这不是说在它存在时的某个时候不存在（因为那时它是现实地存在着的），而是说它在以

后或过去的某个时间不存在。假定有这种潜能的事物存在于现实中，那么，现在说“它以后不存在”就是真实的。但这不可能：因为没有一种潜能是过去的，它总是现在的或将来的。同样的论证也适于“以前永恒存在的东西后来不存在了”的观点；因为在后来的状态中，它将具有一种不存在于现实中的潜能。所以，如果我们假定潜能的实现，那么，现在说“它在以后或在过去的任何时间存在”就是真实的。

以前永恒存在的东西后来被消灭，或者，以前不存在的东西后来永恒存在，这两种情况的不可能性也可以不从一般，而从特殊的考察得到证明。因为可以消灭和生成的事物都是要发生性质变化的，而质变的发生是由于对立面，构成自然物体的东西与消灭它们的东西是相同的。

第 二 卷

283^{b}26 【1】 整个天既不生成，也不可能被消灭，而是像有些人所说的那样，是单一和永恒的，它的整个时期既无开端也无终结，在自身中包含着无限的时间。这种观点，不仅可以通过上面的论证使我们确信，而且还可以借助于那些与我们的看法不同的、认为它是生成的人的观点来证实。因为如若我们主张的这种观点是可能的，而他们所说的依据那样一
284^{a} 种方式生成的观点不可能，那么，这就会加强我们对于天的不朽性和永恒性的信念。因此，我们可以很好地确信那些古代信条，尤其是我们自己的传统理论的真实性。按照这种理论，存在着某种不朽的和神圣的东西，它有运动，但这种运动没有其限界，相反，它是其他运动的限界。因为限界就是包容者。由于这种圆形运动是完满的，所以，它要包容那些不完满的、有限界的和停顿的运动，而自身却既无开端亦无终结，不停地穿越无限的时间，成为其他运动开始的原因，并容纳另一些运动的停顿。我们的先辈们把天体和上面的

地区分派给神灵，认为只有那才是不朽的；我们现在的论证就是要证明它是不可消灭的和不生成的。我们也要表明，它不受任何有死之物影响，除此之外，它的运动也毫不费力，因为它不需要任何外在力量强迫自己的必然运动，并阻止其进行自身本性之外的其他运动。这种强迫运动全都费力，持续越久远，费力越多，而且与完满不一致。因此，我们不要相信那个古老的传说，说天体的安全要归功于"阿特拉斯"①。虚构了这个故事的那些人与后来的思想家们似乎有着同样的见解，即认为一切上面的物体都是土构成的，且具有重量，所以，他们必然以其虚构的方式设定一个有生物来支撑着它。我们不能接受这种方式的见解，但我们也不能相信恩培多克勒的说法。他说，天体由于有其比自身朝下的倾向更快的漩涡运动，因而能在这个时间中保持不灭。通过灵魂的必然制约使天体永远保持的说法也不合理②；因为处在这种状况下的灵魂的生命不会是无痛苦的和幸福的。既然运动必然是强制的，那么，如果灵魂像这样运动最初的物体，当最初物体的自然移动不同时，它就要连续不断地运动它，所以，它必定不安宁，缺乏闲暇和理智的满足；因为它甚至不能像有死生物的灵魂一样，

① 阿特拉斯（Atlas），希腊神话中古老的诸神之一，他支撑着天的柱子。见柏拉图：《斐多》，99C。

② 这是针对柏拉图在《蒂迈欧》中关于世界灵魂的观点的。

在睡眠中通过肉体的放松而得到消遣，相反，"依西昂"[①]的命运必然永远地、无休止地罩住它。总之，正如我们所说
284b 过的，如果最初运动以所述的方式发生是可能的，就不仅可以更适当地像这样确信它的永恒性，而且也只有依据这个假定，我们才能提出与我们关于神圣性的预言相一致的理论。但是，对于现在来说，这种说明已经够了。

【2】 既然有些人说天有右和左，就像以毕达戈拉斯学派而著称的人们所说的那样（实际上，这种观点是他们提出的），那么，我们就应该考察，如果必须把这些原则归属于宇宙的整个物体，它是具有他们所说的那种方式呢，还是具有其他更好的方式。因为首先，如果有右和左，在它之中就肯定先有其所属的在先的本原。关于这些本原，我们在有关动物的运动的讨论中已经分析过了[②]。它们是动物的本性所特有的：因为在有些动物中，明显存在着所有这些部分的区别，例如我们所谓的右与左等等，在另一些动物中有另外的区别，但在植物中却只有上与下。如果我们要把这些区别的某个部分归属于天，那么，就像我们已经说过的，在动物中首先存在的东西也应该合乎情理地存在于天体中。因为这三对范畴中的每一对都是某种本原。

① 依西昂（Iksion），在希腊神话中，依西昂被神惩罚，被绑在地狱车轮上永远旋转。

② 见《动物的行进》，【4】－【5】。

我所谓的三对范畴，指上与下、前与它的反面、右与左。这三对区别可以很有理由地被认为是一切完满物体所具有的①。上是长的本原，右是宽的本原，前是深的本原。或者再有，可以把这些本原与各种运动联系起来看，因为我所谓的本原，是指具有运动之物的运动首先由以开始的东西。生长运动开始于朝上，位置移动开始于向右，感觉运动则开始于向前，因为所谓前，指的就是感觉被指向的方向。

因此，上与下、右与左、前与后是不能在所有物体中被发现的，只有在那些自身内具有运动本原的生物中才能找到；因为在非生物的任何一个部分中，我们都不能看见运动由以开始的本原。它们有一些根本不被运动，另一些虽被运动，但并非在一切方向上都同一，例如火只向上，285a 土只朝向中心。只是相对于我们而言，我们才说上与下，右与左也在这些物体中。我们这样称它们，或者是依据我们自己的右手（就像占卜者们那样），或者是按照和我们自己的类似物（例如一尊雕像的各部分），或者处在我们位置的反面，即把在我们左边的部分称为右，把在我们右边的部分称为左。但在物体自身中，我们却看不到这些区别；因为如若它们以圆周方式转动，我们就把其相反的部分称为右和左、上和下、前和后。

因此，人们就会感到奇怪：毕达戈拉斯学派为什么只

① 完满的物体指具有三维的物体，见《论天》第一卷，【1】。

说这些本原中的两个，即右和左，而忽略了其他四个与它们同样重要的本原？因为在一切动物中，上对下、前对后的区别也与右对左的区别一样明显。这种区别有时只是在功能上，但有时也表现在形状上；而且，上与下的区别存在于一切有生物中，不论它们是动物还是植物，但右和左的区别不存在于植物中。再有，长先于宽，所以，如果上是长的本原，右是宽的本原，在先东西的本原亦在先，那么，上亦先于右（这个“先于”是在生成顺序上的，既然“先于”一词有多层含义[①]）。此外，如果上是运动的起点，右是移动开始的地方，前是向前运动的目的地，那么，这也使上在与其他形式的关系中具有了某种本原的功能。

这样，毕达戈拉斯学派受到公正批评的缘由就明显了。因为第一，他们省略了更为根本的本原；第二，他们认为他们所认可的那两个本原是同等地存在于每个事物之中的。至于我们的见解，既然已经确定了这类功能存在于具有这些运动本原的事物之中，既然天是有生命的，且具有运动的本原，那么很明显，它也必定具有上和下、右和左。我们不必为宇宙是球形的事实而困扰，也不要由于宇宙的所有部分是相同的且处于永远的运动中而担心如何才能区分
285b 它的右和左的问题。我们必须把它认作是某个存在物，在其中，右与左像在功能方面一样，也有着形状上的区别，

① 见《范畴篇》，14a26以下，《形而上学》第四卷，【11】。

虽然它被包容在球形中；功能的差异是存在着的，尽管由于形状的匀整齐一而不明显。关于它被运动的本原，也适用同样的论证方式。因为即使它没有任何运动的开端，也必然有一个本原，如若被运动有开端，就从中开始其运动，如若它的被运动有停顿，就从中重新开始其运动。

所谓天的长度，我指的是其两极之间的距离，两极中一极在上面，另一极在下方；因为由于极的不动性，我们看到的两个半球与其他那些有明显的不同。同时，当我们说在宇宙中“旅行”时，我们的通俗含义也不是指向上和朝下，而是指穿越两极的线，而这就意味着是长度，因为“旅行”就是围绕着上与下的运动。

在两极中，我们看见在我们上面的那个是朝下的部分，而我们看不见的那个是向上的部分。因为我们说过，每种东西的右边是地点上的运动由以开始的本原。天的旋转是从星体升起的地方开始的，所以，它应该是在右边，而星体下落的地方是左边。如果它从右边开始，并在右边旋转，它的上部必然是看不见的那一极；因为如若它是可见的，运动就会在左边了，而这正是我们所否认的。所以很明显，看不见的那一极是在上面，在那里生活的东西是住在上半球，并且对着右边，相反，我们则住在下半球，对着左边。这与毕达戈拉斯学派的观点相反，因为他们把我们安排在上面和右边，另外的东西则被安排在下面和左边。事实刚好相反。但是，相对于第二圈旋转，即相对于行星的旋转而

言，我们是在上面和右边，它们是在下面和左边。因为它们的运动本原是在反面的地方，原因在于它们的移动就是方向相反的，所以，对我们来说是起点的地方对它们就是终点。关于被三维以及被它们的地点所规定的那些部分，我们就说这样一些。

【3】 既然没有与圆形运动相反的另一种圆形运动，我们就必须考察为什么有多种不同的移动，虽然我们离企图探求的对象有很大距离；这个距离主要不是由地点的遥远造成的，而是因为天的属性很少为我们的感觉所感知。尽管如此，我们还是要尽力述说。有关它们的原因必须从下面的事实出发去把握，即每个有“功能”的事物都是为了它的功能而存在着的。神的现实性就是它的不朽性，即永恒的生命。所以，永恒的运动必然属于神圣的东西。天体具有这种性质（因为它是个神圣的物体），也正因为如此，它才是个圆形物体，且在本性上永远以圆形方式运动。

那么，为什么宇宙的整个物体不是都具有这种性质呢？因为当一个物体圆周式地被移动时，它的某个部分必然在中心静止着；但是，我们所说的这个物体却没有一个部分静止，不论它在中心还是在其他什么地方。因为如若它静止，它的合乎自然的运动就会朝向中心了；但实际上，它的自然运动是圆周式的。如若不然，它的运动就不会是永恒的了，因为没有什么反乎自然的东西是永恒的。反乎自然的东西后于合乎自然的东西，它是合乎自然的东西在其

生成过程中的某种错乱。因此，土必然存在；因为在中心静止着的正是土（现在，姑且让我们把它作为假定接受下来，有关它的说明在后面再作出[①]）。但是，如果土存在，火也必然存在；因为如果相反的一方由于自然地存在，另一方也必定如此，如若它真的是一个相反面，就必定有自己的某种本性。相反双方的质料是相同的，而且，肯定的一方先于否定的一方，例如热先于冷。静止和重也被说成是运动和轻的短缺。再者，如果土和火存在，它们的居间物体也必然存在；因为每种元素都与每种其他元素处于相反的关系中（现在也把这一点作为假定加以接受，后面我们要力图证明它[②]）。

既然有四种元素存在，那么很明显，就必然有生成，原因在于，它们没一种是永恒的；因为对立面的作用与被作用是彼此的，而且相互消灭。再有，下面这个看法是不合理的：存在着某个可以被运动的、永恒的东西，但它的合乎自然的运动又不可能是永恒的；这些物体都有运动。

从上述论证清楚可见，生成是必然的。但如果有生成，就必定还有一种或多种另外的移动；因为整个宇宙的运动与物体的元素之间的相互关系必然是同一的。关于这个问题，也将在后面的讨论中说得更清楚[③]，现在，下列问题至少是明白的：有多个圆周式移动物体存在的原因在于

① 见《论天》第二卷，【14】。
② 见《论生成和消灭》第二卷，【3】、【4】。
③ 见《论生成和消灭》第二卷，【10】。

必然有生成；如若有火，就会有生成；而如若有土，就会有火和其他元素；土的存在又是由于：如若有某物在永远被运动，就必然有某物永远静止。

【4】 天体的形状必定是球形。因为这最适合它的本质，而且在本性上也是最初的。我们先一般地讨论平面和立体的形状问题，以及什么是最初的或第一位的形状。一切平面图形都或者是由直线或者是由曲线组成。而直线图形要被多条线所包围，曲线图形只有一条线。既然每个种类在本性上，单一要先于众多，单纯要先于复合，那么，圆形就应该居于平面图形之首。其次，如若“完全的”这个词，就像我们以前定义过的，是表示在它之外不能找到任何一个自身的部分，那么，一条直线就总是可能被添加，而一条圆形线则决不能被添加，可见，围绕着圆形的线就应该是完全的线；并且，如若完全先于不完全，根据同样的道理，圆形也就应该是先于其他图形的。所以，球体也同样先于其他立体；因为它只由一个面围绕而成，而那些直线形的立体要由多个面构成。球体在立体中的地位与圆形在平面中的地位是一样的。就连那些把物体分解成平面，并且认为物体是从平面中生成的人[1]也似乎同意这种观点；

[1] 指柏拉图在《蒂迈欧》中的理论，亚里士多德对此的批评见《论天》第三卷，【1】。

因为球体没有多个面，只有一个面，所以，只有它是不能被分解的立体。因为即使把它分解成面，也并不是在把一个整体分割成部分这种意义上的分解，而是分解成另一个类属。

所以很明显，球体是第一位的立体图形。若按数目排列，给它这样的位置也是最合理的。在数目上，圆形相当于一，三角形相当于二，因为它等于两个直角。假如把三 287a 角形说成是一，圆形就不再会是图形了。既然第一图形是第一物体的图形，而第一物体又是处在圆周最外沿的物体，那么，这个进行圆周运动的物体就应是球体。

与它相连接的物体也是这样；因为和球体连接的也应该是球体。接近中心的那些物体也不例外；因为被球体围绕并且整个地被球体所接触的物体必然也是球体。下面的那些物体是和上面的球体相接触。那么，所有的物体都应该是球体；因为一切都是和球体接触着、连接着的。

再有，既然整个天体在圆周式地移动是明显的，而且也被假定了，那也就表明，在球体最外边沿之外既无虚空也没有地点；正是因为如此，天体才必然是个球体。因为如若它由直线构成，在它之外就会既容许地点，也容许物体和虚空存在了。因为直线形物体在进行圆周运动时，决不能占据同一个地方，相反，由于在运动中角的位置的改变，先前有物体存在的地方现在就会没有物体，而现在没有物体的地方以后将再度有物体存在。如若有另外某种半径距离不相等的形状，如像扁豆形或卵形物作圆周运动，

也会这样。所有这些都会容许在旋转外面有地点和虚空存在，原因在于，在整体上，它不能占有同样的地方。

此外，如果天体的旋转运动是一切运动的尺度，那是因为只有它是连续的、均衡的和永恒的。在每类事物中，尺度是最小的，并且，最小的运动就是最快的，所以显然，天体的运动也应该是所有运动中最快的。从自身出发又回到自身的圆周线是最短的，而最快的运动就是沿着这最短的路线进行的运动。所以，如果天体是作圆周运动，并且又是被运动得最快的，那么，它就必然是球形。

也可以从考察位于中心周围的物体来把握这一观念。因为如果水环绕着土，气环绕着水，火又环绕着气，那么，在上面的其他物体也会按照这相同道理安排；因为它们虽
287b 然不连续，但却相接触。水的表面是球形的，所以，与球形连续或居于球形周围的物体也必然是具有相同形状。由此清楚可见，天体是球形的。

关于水的表面是球形的假定，还可以证明如下：水总是自然地汇流到较为低凹处，而较为低凹处的意思就是更接近中心处。设 AB 和 AC 是从中心引出的直线，并由 BC 连接。那么，三角形的底边线 AD 就会比从中心画出的两条线更短。所以，D 所占据的地点就更低凹。这样，水就流到此处，直至淹平为止。但是，AE 是和半径相等的，因此，水必然在这半径的外沿上，并在那里静止不动。然而，连接半径外沿的线是条圆周线，所以，水的表面 BEC 是圆

球形。

从上所述，很明显：宇宙是个球体，并且，这圆在程度上是如此地精确，以至于没有什么人手造就的东西，也没有任何我们眼睛所看得到的其他东西能与之匹敌。因为在所构成的元素中，没有一种能够像这种包容着其他物体的物体那样有均衡和精确的本性；因为很显然，就像水比土那样，距离得越远的元素就越完美。

【5】 圆周上的运动有两个方向，即从 A 到 B 和从 A 到 C。前面已经说过，这两个运动并不彼此相反①。但是，既然没有什么由于机会的和出于自发的东西能够永恒存在，既然天以及它的圆周移动是永恒的，那么，为什么它在一个方向上运动而不在另一个方向上运动呢？它必定或者自身是本原，或者以某个本原为依据。或许有人会认为，无一例外地去为有些事物提供证明的企图是极度愚蠢或极度鲁莽之举。但是，这种非难并不是全都一样公正的，人们必须看到这种说法有什么理由，寻求的是什么信念，无论只是人类还是某种更加坚实有力的东西。当有人成功地发现了更加精确的证明时，我们必定感激他的发现，但是现 288a
在，我们必须说表面上讲得通的东西。

如果自然总是制造出可能的最好情形，而且，就像直

① 因为两者都是从相同点到相同点，见《论天》第一卷，【4】。

线运动中向上的更优越一样（因为上面的地点要比下面的更为神圣），同样道理，向前的运动也比向后的运动优越，那么，前与后，如同右与左，也有着先于和后于，就像前面所说过的（以及提出的疑难所暗示的）那样。这就是我们解决难题的理由。如果自然的秩序是可能的最好状态，那么，这就应当是所论事实的理由；因为最好东西的被运动是单纯的和不停的运动，而且沿着更为优越的方向进行。

【6】 接下来我们要讨论的是：天体的运动是均衡的还是不均衡的（我说的只是第一重天和首位的运动。因为在较低之处的那些物体中，多种移动已经合而为一了）。

如果它的运动不均衡，显然在移动中就有加速、顶点和减速，因为一切不均衡的移动都有减速、加速和顶点。顶点可能出现在运动的起点、终点或中点。例如，对于那些合乎自然的运动，顶点或许在终点，那些反乎自然的运动的顶点则在起点，而对于那些抛掷运动来说，顶点则在中点。但是，圆周移动既无起点，也无终点和中点，它没有开端、限界和中点。因为在时间上，它是永恒的，在长度上，它是连续的，没有中断。既然它的运动没有顶点，也就不应该是不均衡的，因为不均衡性正是由于减速和加速造成的。

其次，既然一切被运动的东西都被某物运动，那么，运动的不均衡必然或者是由运动者，或者是由被运动物，或者是由二者共同造成。因为，如果运动不能总是用同样

能力来发动，如果被运动物发生了质变但没保持同一，或者如果二者都发生了变化，那么，被运动物就难保不做不均衡的运动。但是，这些情形没有一种能发生在天之上。因为我们已经指出过，这个被运动物是最初的、单纯的、不生不灭的，一般地说也是不变的；至于它的运动者就有 288b
更多更好的理由具备这些属性了；因为它作为运动者，是最初的最初、单纯的单纯、不生不灭的不生不灭。既然被运动物是物体而没有变化，那么，运动者是非物体也就应该是没有变化的了。所以，这种移动不可能是不均衡的。

再者，如果产生了不均衡的运动，那就或者是整个地发生了变化，即一时较快一时较慢，或者是它的各部分发生了变化。但是，它的各部分显然不会有不均衡的运动；因为如果被运动的东西有的快些、有的慢些，那些恒星在无限的时间中就已经分散了。然而，看不出它们的距离有任何变更。另一方面，天作为整体也不会有变化。因为任何事物由于能力的丧失才发生减速运动，而能力的丧失则是反乎自然的（例如在动物中，能力的丧失就完全是反乎自然的，譬如衰老和腐朽。也许是由于这样：动物的整体结构是由一些各自具有不同位置的成分所组成的，它的每一部分都没有自己的场所）。所以，在那些最初的东西中，是不会反乎自然的——因为它们是单纯的、不混杂的，并且处在自身所固有的场所，也没有任何东西与它们相对立——，也不应该有能力的丧失，因此，就不会有减速和

加速运动；因为如果有加速，也就会有减速。

再次，如果说运动者在一个时间中无能为力，而在另一个无限的时间中又无所不能，这是荒谬的。因为很明显，没有什么东西能在无限的时间中反乎自然地存在着（无能为力是反乎自然的），没有什么东西能以与合乎自然存在同样长的时间去反乎自然存在着，也没有什么能以与有力量存在同样长的时间去无能为力地存在着。如果运动减速，那就必然要以无限时间来减速。但是，它既不能永远地加速，也不能永远地减速。因为假如这样，运动就会是无限的和不确定的了；而我们却认为，一切运动都是从某点出发到达另一点的，因而是确定的。

最后，也许有人会主张，存在着一种微量的时间，在其中，天是不可能实现其运动的。因为就像在某个一定的时间内不能举步或弹琴一样，每一行动都有个确定的、不可逾越的微量时间，同理，天在某个一定的时间中也不能
289a 被运动。假如这是对的，那么，移动就不应该有永远的加速（如果没有加速，也就没有减速，不论是对它们二者还是对其中的某一个，道理都是一样的），因为加速要以等速或加快或加强的方式实现．这都需要无限的时间。

剩下来的一种可能就是：运动是或快或慢地交替进行。然而，这种看法极其荒谬，完全是想人非非。此外，假如真是如此的话，这些现象就不可能不被更加充分地注意到，因为对于快慢交替的现象，感觉是更容易加以辨认的。

那么，有一个并且只有一个天，它不是生成的，而是永恒的，它被均衡地运动着。对于这些问题，我们已经说明。

【7】 接下来，我们要讨论被称为恒星的物体，说说它们的构成元素是什么，有何种形状和运动。对我们来说，最合理、也是最能自圆其说的看法是：每个恒星都由它们在其中移动的那种物体所构成，因为我们已经说过，存在着一个在本性上是圆周式移动的物体。我们的这个说法与那些断言恒星由火构成的人的说法一样，他们所持的根据是，把上面的物体称为火，并认为每个事物都由它存在于其中的那些元素构成的看法是合理的。

恒星发出的热和光由它们在空气中的移动产生的摩擦所引起。从本性上讲，木、石头和铁的运动都能发出火，气比这些东西离火更近，就更有理由如此了。例如被移动着的投掷弹，它们自身发出火，所以也溶化了铅球；而且，如果它们发出火，它们周围的气也必然同样受影响。投掷弹自身由于在大气中被移动而发热，气又由于与它的碰撞运动而生出火。上面的每个物体都在球体中被移动，所以，虽然它们自身不发出火，但在旋转物体的球体下面的空气却必然要由于它的移动而发热，尤其是太阳被固定的那个部分更是如此。因此，当太阳更近、更高或悬于我们头上时，热量就增加了。关于恒星既不由火构成，也不在火中

被移动的问题，我们说的这些已足够了。

289b 【8】 既然恒星和整个天明显地要发生变化，那么，这种变化必然有三种可能的情形：要么二者都静止；要么二者都被运动；要么一个静止另一个被运动。

二者都静止是不可能的，因为如果土是静止的，就不会产生那些现象了。我们把土的静止作为假定。剩下的选择就是：要么二者都被运动，要么一个被运动另一个静止。

如果二者都被运动，就会得出恒星和圆形物有着相同速度的荒谬结论；因为如若那样，每个恒星就会与它在其中被移动的圆形物等速了，既然我们看到恒星要与圆形物同时回到相同的地方。这就会推出恒星通过了圆形物的同时圆形物完成了自己的移动，即通过了自己的圆周的结论。但是，恒星的速度与圆形物的大小具有相同比例的假定是没有道理的。圆形物的速度与它们的大小成比例，这不仅不荒谬，而且是必然的；但是，要说在圆形物中的每个恒星也有这种比例，就不合理了。因为如果在较大的圆上被移动的恒星必然较快，那么很明显，假如恒星更换其彼此的圆，较快的就会较慢，较慢的就会较快了。这样，它们就不会有自己特有的运动，而是被圆所移动了。另一方面，如果这种情况是出于机会，那么，较大的圆与在它之中移动得较快的恒星在每个场合都一致也同样不合理。在一两个场合具有这种情形或许并不荒唐，但要在每个场合都如

此则纯系幻想。同时，机会在由于自然的事物中并不存在，在一切场合和一切事物中都适于的东西决不会出于机会。

但是，如果圆形物是静止的，而恒星是被自己所运动，也会出现同样方式的相同荒谬性。因为这会推出在较外面的恒星被运动得较快以及恒星的速度对应于圆的大小的结论。

既然二者都被运动或只有恒星被运动的假定都不合理，那么，剩下的可能就是：圆形物被运动，恒星静止并由被其附着的圆形物所移动。这是唯一不会导致荒谬结论的假定。因为较大的圆形物具有较快的速度是合理的，既然所有的圆都被附着于围绕同一个中心。正如在其他物体中较 290a
大东西的特有移动也被移动得更快一样，圆周式移动的物体也如此。当圆弧被半径分割时，较大的圆的弧线也较大。所以，较大的圆的旋转运动与较小的圆的旋转运动花费相等的时间是合理的。这也是天体之所以不被分碎的一个理由，另一个理由是，整体已被证明是连续的。

再有，既然恒星是球形的（犹如其他人所断言的，我们自己也与这种说法一致，因为它们是从出于球形物体的），而且，既然球形物有两种自身特有的运动，即旋转与滚动，那么，如若恒星由自己所运动，它们就会以这两种方式之一运动。但是，我们却没有观察到哪一种方式。因为如若它们被旋转，就会停留在同一处所中，不会改变自己的地点，但按照观察和一般的说法，它们却不是这样。此外，假定它们全都具有相同的运动似乎是合理的，但是，

只有一个星体，即太阳，在它的升起和下落时，表现出这种旋转。而且，这也不是由于它自身，而是由于我们观察它的距离遥远；因为我们的视线被延长，就变得微弱和颤动了。同样的道理或许也能说明恒星的闪烁和行星的不闪烁现象。因为行星距离近，视线能以其不减的力量到达它们；但在到达恒星时，由于距离遥远，造成了视线的颤动。正是由于它的颤动，造成了运动仿佛在星体中的现象；因为不论是视线在运动还是被看到的对象在运动都没有区别。

另一方面，星体不滚动也十分明显。因为滚动的东西必然要旋转，但正如人们所说的，月亮的脸面总是朝向我们。

所以，既然星体的任何由于自身的被运动都是它们自身特有的运动才合理，而我们又看不到它们之中有这些运动，那么很明显，它们不应有由于自身的运动。

再有，自然未曾赋予它们这种运动的任何器官也是荒谬的。因为自然从不会偶然地做什么事情，它在关心动物时也并不忽视如此高贵的存在物，而似乎是有意识地使它们失去由于它们自身的一切可能前进的方式，并尽可能地使它们与具有运动器官的东西相脱离。正是因为如此，整
290b 个天以及每一个星体都是圆球形才似乎是合理的。对于在同一地点中的运动来说，球体是最为有用的形状（球形物的运动速度最快，也最容易保持地点的同一），但对于前进运动而言，球体最不适合，因为它最不相同于由于自身而被运动的物体。它也不像直线图形那样有分离的和凸出的

部分，而是完全与前进运动物体的形状相区别。所以，既然天的运动是在同一地点中被运动，既然其他星体不是由于自身而向前运动，那么，二者都是球体的结论就应该是合理的；因为这是最适合一个的被运动、另一个的不动性的形状。

【9】 从上面所说的这些可见，下面这个理论显然是不真实的：星体的被移动产生了和谐，也就是说，它们发出的声音是协调一致的；尽管作者们的话说得美妙而有独创性。有些思想家认为，如此庞大的物体在被移动时必然产生声音，既然在我们地球上的其体积和被移动速度都远不如星体的物体都会这样。所以他们说，当太阳、月亮和一切数量如此多、体积如此大的星体以如此快的速度被移动时，不可能不产生出其大无比的声音。以这个假定和以星体速度（通过对它们距离的判定）与音乐和声成比例的观察为依据，他们就断言星体被旋转移动时所发出的声音是和谐的。但是，既然我们听不到这种声音，上面的理论就显得不合理了，于是，他们就解释说，这种情况的原因是，那个声音直接属于产生的那一刹，所以，传到我们时，就与它的反面，即寂然无声没有区别了；因为声音与寂静的区别是通过它们的相互比较而为人所知的。正如铜匠由于习惯了工坊发出的噪音而以为它们没什么区别一样，我们人类发生的情形也如此。

就像前面所说的，这种理论虽然讲得美妙而富于诗意，但却不可能是真实的。它的不合理性不仅在于我们听不到

任何声音（关于这一点，他们力图找出理由来解决），而且还在于，没有感觉，就没有什么影响作用于我们。我们知道，极度的声响能震动非生物群体，例如，雷声就能劈开
291a 石头以及最为坚固的物体。当许多物体在被移动时，如果它们传到这里的声音是与被移动物的大小成比例的，那么，它传给我们的必然是雷声的许多倍，而且，作用力也是其大无比的。但是，有很好的理由来解释我们听不到声音、物体也没承受什么力的作用这些现象，这就是：它没有声音。这个解释不仅是清楚的，同时也表明了我们提出的观点的真实性。因为正是使毕达戈拉斯学派断言星体的被移动产生谐和的那个困难确证了我们的观点。自身被移动的物体制造出声音和摩擦，但被附着或被包含在被移动物体中的东西，就像船上的各个部分一样，并不制造声音；如果船在河中被移动，船自身也不能发声。人们也许会提出同样的论证说，一条大船上桅杆和船尾被移动时不发出声音，或者船体自身的被运动不发出声音是荒谬的。但是，声音是在不被移动的东西中由移动的物体造成的；如果是在被移动的东西中，并且连续着，那么，就不能造成摩擦，也不能产生声音。所以，我们可以说，如若天上的物体是在完全散乱的气或火的群体中被移动，就像大家都断言的那样，那么，就必然会造成极其强大的声音，而且，这个声音如果产生，就必定会到达我们这里并震动事物。所以，既然这种情况显然没有出现，那么，它们绝不会由于有灵

魂之物或强制力的移动而被移动。仿佛自然预见到了这个结果一样，如若它们的运动不是现在这个样子，我们这个地方的东西就没有什么具有同样性质了。

我们已经说明了：星体是球形的，它们没有由于自身的被运动。

【10】 有关它们的次序问题，即它们每一个的被运动哪些在先哪些在后，以及它们彼此之间的距离问题，我们留待星象学①的著作去考察，因为在那里的讨论更为适当。这种讨论的结果表明，依照其距离的不同，它们的运动有些较快，有些较慢。因为已经设定，天体最外沿的旋转运
动是单纯的，也是最快的，相反，其他物体的运动则慢些， 291b
也是复多的（因为每一个按自己圆周旋转的东西都是与天体的运动对立的）。所以，这是很合理的：离单纯的和第一旋转最近的星体要在最长的时间中完成自己的圆，离它最远的星体在最短时间中能完成，其他情形亦总是如此，较近的在较长时间中完成，较远的在较短时间中完成。因为最近的东西受第一旋转的阻抗最强烈，而最远的东西由于距离遥远，所受的阻抗就最微弱。其他居间物体所受阻抗的程度与其距离成比例，正如数学家们所证明的那样。

【11】 每个星体的形状是球形，这应该是最为合理的

① astrologia。

假设。因为既然已经证明，它们由于自身的被运动不是自然的，而自然又绝不会做无道理或枉然之事，那么很明显，它会赋予那些不能被运动的东西以最不适于运动的形状。最不适于运动的形状是球体，因为它不具有运动的工具。所以显然，星体的群体应该是球形。

再者，一个和一切是相似的。通过我们眼睛的观察表明，月亮是球形。因为假如它是其他形状的话，它就不会在大部分的盈亏期间，而仅仅是在半月时才会显出新月形或凸形了。再有，借助天文学的论证也能证明，日食不会是新月形的。所以，如果一个天上的物体是球形，其余的也显然应是球形。

【12】 这里可以自然地提出两个困难来，我们必须力图给予巧妙的说明；因为如果某人出于哲学的热情而对于那些困惑着我们的难题获得了些微的启示，我们就要把这种热情视为审慎的、而不是轻率的证明。这类难题很多，最怪异而难以把握的一个是：由于什么原因，离第一移动较远的被运动的物体不总是具有较多的运动，而是那些中间物体的运动最多。因为我们或许有很好的理由认为，既然被运动的第一物体只有一个移动，那么，离它最近的被运动物体就只有最少的运动，例如说只有两个，接续它的那个物体有三个运动，其余那些也按相同的比例类推。但
292a 是，其结果正好相反；因为太阳和月亮的运动比有些行星

的更少，而这些行星比起日月来说，离中心更远，离第一物体更近；在有的场合，通过观察能够表明这一点。例如，我们看到月亮（当它是半圆形时）从火星下面通过，火星就被月亮黑暗的那一半所遮没，在明亮的一半转过来时，火星又出现了。埃及人和巴比伦人也同样说明了其他星体的情况，他们在过去的许多年中都在进行观察，我们关于每个星体的许多证据都是从他们那里得到的。

可以恰当提出的第二个难题是：基于什么理由，第一移动要包含如此众多的星体，以至于它们的整个序列似乎是不可计数的，而其他每个都仅仅区分为一，我们又没有看到两个或更多的东西被附着在同一移动中呢？

有关这些问题，我们应好好探究，以增强理解力，虽然我们所依据的东西很少，而且又与所要考察的对象相距遥远。但是，如果我们的考察从这些东西出发，现在的困难就不会显得是不可理喻的了。我们把星体认作仅仅是物体和单位，它们具有一定的排列次序，完全无生命；但是，我们应把它们理解为分有行为和生命。这样，那些事实就不会显得奇怪了。这是很有道理的：在一切中处于最佳状态的东西应当具有无行为的善，离它最近的东西只需借助极少的和单一的行为而获得善，但远离它的东西则要借助较多的行为才能获得善，就像人的身体一样，有的完全不锻炼却有好的素质，有的要通过少许散步，有的则需要跑步、摔跤和艰苦的锻炼，还有一些人虽然付出了巨大的艰

苦努力，但却仍不能实现这种善，而是另外的东西。在许多场合和许多时候，成功都是困难的；例如，在掷骰子时重复一万次相同的东西是不可能的，但一两次却比较容易。再有，当A为了达到B，B为了到达C，C为了达到D而必定被作用时，如果中间步骤只有一两个，还是不难达到目的
292b 的。但中间环节越多，困难也就越大。因此，我们也必须把星体的行为视为与动物和植物的行为类似。在我们地球上，人类的行为最具多样性，其原因在于人类能实现许多善，所以，他的行为是多样的，且为了其他的目的。另一方面，处于最佳状态的东西不需要任何行为；因为它自身即是目的，相反，行为却总要涉及两个因素，即目的和达到目的的手段。其他动物比人的行为种类少些，植物的行为极少，可能只有一种；因为它们或者只会获得某一个目的，就像某个人一样，或者虽然有许多，但全都直接地贡献给最好的了。那么，一个东西具有或分有最好，第二个通过少许环节获得它，第三个通过许多中间环节获得，再一个甚至并不打算获得它，而只是满足于接近离边沿不远的地方。例如，如果健康是目的，那么，一物总健康，另一物通过减肥而健康，第三物通过跑步而减肥，第四物又通过其他某种行为为了跑步，这样，又有了许多运动，再一物自身不能获得健康，而只是跑步或减肥，对于这些事物来说，这些环节的一个或另一个是目的。获得终极目的的东西在最真实的意义上是一切事物中最好的；如果这不可能实现，那么，离最好较近的东西就

较好。正是由于这个原因，土完全不被运动，离它很近的物体也只有少许运动。因为它们并不到达最边沿，而是只到达有能力获得一份神圣的本原之处为止。但第一天体通过单一的运动而直接获得它，处于第一天体与最远物体之间的那些物体也的确能获得它，只不过要通过许多运动才能获得。

关于这个难题，即单一的第一移动含有许多星体，而其他每个星体各自都只有自己特有的运动的问题，可以首先提出一个理由来说明这种排列的合理。在考察生命和这些天体的每一个本原时，我们必须认为第一位的东西比其余的更高贵，这样，就可以得出合理的结论。因为这个单一的第一移动要运动许多神圣的物体，而复合的运动却仅仅运动每一个，既然每个行星都有着复多的移动而被移动。293a
自然就是通过赋予许多物体以一种移动和把许多移动给予一个物体的方式，使事物相等同，并造成某种次序。

再者，其他各种移动何以只有一个物体的理由是：除了最后的那个移动只有一个星体之外，其他的移动都运动许多物体；因为最后的球体是在它被附着的许多其他球体中被移动的，而每个球体实际上都是物体。所以，最后球体的工作就应该是共有的。每个球体都有自己特定的、由于自然的移动，这个运动仿佛是被加上去的。但是，每个有限物体的能力也与这种有限对应。

关于以旋转方式被移动的星体的有关问题，不论是实体、形状还是移动的次序，我们现在都已充分说明了。

【13】 剩下要讨论的是地球的有关问题：它处于什么位置，它是静止的还是被运动的，以及它的形状。

关于它的位置问题，各人都有不同的看法。凡是断言整个天有限的人，绝大多数都说它处于中心，但被称为毕达戈拉斯学派的意大利哲学家们却持相反的观点。他们断言中心是火，地球只是星体之一，当地球围绕中心作圆周式移动时，就造成了白昼和黑夜。此外，他们还捏造出了另一个与我们的地球对立的地球，并把它称为“对地”①；他们不去努力寻求说明这些现象的理论和原因，而是力图牵强附会地把这些现象说成与他们自己的理论和意见相一致。还有许多其他人似乎一致认为不应该赋予地球以中心的位置，但他们找寻的支撑这一信念的根据不是来于现象，而更多的是源于理论。他们的根据是：最高贵的地方应该属于最高贵的东西，火比土更高贵；而且，界限比居间物更高贵，而外沿和中心就是界限。从这些根据出发，他们说，处于球体中心位置的不是地球，而更应是火。

毕达戈拉斯学派还进一步提出了一个理由。他们认为，宇宙最重要的部分（即中心）应被最严格地守卫，他们就把火所占据的这个位置称为“宙斯的守望塔”，仿佛“中心”一词在单纯的意义上一样，并且，几何图形的中心与

① enantia ge。

事物或自然的中心是同样的。但是，更应该把整个天的情形理解为与动物的情形类似，而动物的中心与躯体的中心是不相同的①。由于这个原因，他们就不必为宇宙而焦虑，也不要在“守卫”的意义上去称呼它的中心，更应该去找寻其他意义上的真正的中心，并考察它的性质是什么以及自然位置在何处。起始的和高贵的东西正是那个中心；但是，地点上的中心更应被视为是终点而不是起点。中心是被定义者，定义它的东西是界线。包含者和界线比被包含物更高贵，因为后者是质料，前者则是结构的本质。

上述这些就是有些人提出的关于地球位置的看法，他们关于地球的静止或运动的观点也是同样的。在这里，大家的见解也不一致。那些否认地球处于中心的人断言它围绕着中心作圆周式运动，而且，不仅地球本身是这样，正如我们在前面所说的，“对地”也如此。他们中的有些人甚至认为许多物体围绕中心像这样被移动也是可能的，只是由于地球插在中间，我们看不见罢了。他们说，这也是月食比日食更经常发生的一个原因；因为这些被移动的物体每一个都要遮蔽月亮，而不仅仅是地球。既然地球不在中心，而是整个半球远离中心，那么，他们就认为，没有什么阻碍在说明那些现象时，按照他们关于我们不处于中心

① 动物逻辑的或真实的中心是心，因为它处于躯体中。见《论动物的部分》，665b21，666b3。

的观点和按照地球处于中心的观点所得出的结论相同。因为即使依照流行的见解，也没有什么表明地球直径的一半使我们远离了中心。此外，还有一些人说，虽然地球处在中心，但却是围绕着整个天轴而被滚动和运动的，所以，就在《蒂迈欧》中写了下来①。

关于地球的形状问题，也有同样多的分歧。有些人认为它是球体，另一些人则说它是扁平的，其状如鼓。持这种观点的人以下述事实为根据：当太阳升起和下落时，被地球遮盖的部分显露出来的是一条直线，而不是曲线，反之，假如地球是圆形，切割线就会是弯曲的了。他们没有说明太阳与地球的距离以及地球圆周的大小，而且，当从遥远的地方来看这些表面上的小圆时，就显得是直的了。他们本不应依据这种现象就不相信地球体积的圆形。但是，他们还添加了其他论证，他们说，由于地球静止着，所以它必然具有这种形状。

关于地球的运动或静止，人们有许多不同的表述方式。每个人都必然遇到困难。对下述情形不感到奇怪的人的思想肯定是自得而无痛苦的：如若小的土块自由地处在空中时，它被移动而不是在所呆之处静止，并且，愈大的土块被移动得也愈快；相反，如若某人主张整个土自由地处在空中时，它不应被移动。但事实上，这样的一种重是静止着的。再有，如若某人把一小块被移动着的土在它落下之

① 见柏拉图：《蒂迈欧》，40b。

前从地球移开．那么，只要没有东西与它对立，它就会一直下落。

所以，这个难题就自然地成了哲学的一般问题。人们也许会觉得奇怪，有关这个问题的解决被认为并不比问题本身更荒诞。这些考察使得有些人（就像科洛封的色诺芬尼一样，他说“它的根无限伸展”①）断言地球向下无限伸展，以解脱寻求原因时遇到的麻烦。因此，恩培多克勒尖锐地指责说：

> 如果地球的深度无限，
> 经由许多蠢笨饶舌宣称的那充盈的‘以太’，
> 就会从他们口中倾泻出来，
> 虽然他们对整体所知甚少。②

其他人则说地球静止在水上。这是流传下来的最为古老的理论，而且据说是米利都的泰勒斯的说法。之所以假定它静躺着，是由于它能像木头或其他类似的东西一样漂浮（因为从本性上讲，这些东西没一样能静止在空气中，而是静躺在水上）。仿佛对支撑土的水的说明与对土本身的说明不是同样的论证似的。在空中静止也不是水的本性，它要依靠什么东西。此外，正如气比水更轻一样，水也比 294b
土更轻。那么，更轻的东西怎么能够躺在更重的东西下面呢？再者，如果说静躺在水上是作为整体的土的本性，那

① 第尔斯《Vors.》21，A[47]，B[28]。

② DK 残篇 39。

就很明显，土的每个部分也会如此；但观察的事实却不是这样，而是任何土块都沉到底部，并且土块愈大，下沉得愈快。可见，这些思想家虽把难题的考察推进到了一定程度，但还没到他们能够推进到的地步。不直接使考虑与探讨的主题相联系，而是与对手的观点相联系，这乃是我们大家所习惯的倾向。因为即使是在探讨自己的观点时，人们也只推进到这样的程度，即不再有任何与自己的论证对立的说法。因此，一个优秀的探讨者必须准备应付在他所论主题范围之内特有的各种反对意见，这就要从对所有差异的理解中获得认识。

阿那克西美尼、阿那克萨戈拉和德谟克里特都把地的扁平说成是它静止的原因。它不是分割，而是像盖子覆盖着下面的气，似乎犹如扁平状的物体所做的那样；由于它们的阻力，甚至风也不容易运动它们。他们说，由于形状的扁平，土在与下面的气的关系中也有着同样的不动性，而气因为没有足够的地点来改变其处所，就挤压在下面静止着，就像在细颈漏壶中的水一样。他们还提出论据说，当气被隔断和静止下来时，能产生出很大的重量。现在，首先，如果大地的形状不是扁平的，那么，扁平性就不应是它静止的原因。但按照他们自己的论证，地球静止的原因与其说是它的扁平状，还不如说是它的体积。因为气之所以会紧紧地挤在一起，没有外出的通道，只能停留于所在之处，其原因正是由于它的体积庞大：而这种大体积则是由于隔断它的大地体积巨大。所以，即使大地是圆形，但只要它具有这个体积，这种结

果一样发生。根据他们的论证，地球是静止的。

一般地说，我们与那些像这样谈论运动的人的争执不是关于部分的，而是关于整个宇宙。人们一开始就必须确定：物体有某种由于自然的运动还是根本没有这种运动，或者，它的运动不是由于自然的，而是由于强制的。既然 295a
我们在前面已经尽可能地确定了这些问题①，我们就必须把它们作为论据来使用。如果物体没有由于自然的运动，也就不会有强制运动；而如果既无由于自然的，也无由于强制的运动，物体就根本不会被运动。关于这些出现的必然性，我们在前面已经确定了。此外，静止在这种情形下也不可能，因为像运动一样，静止也或者是由于强制的，或者是由于自然的，但是，如果有某种合乎自然的运动，物体就不会只有强制移动或强制静止了。所以，如果地球现在静止着是由于强制，那么，由于旋转的作用，它就会在中心被移动到一起（这种因果关系是大家从对液体和气体发生情形的观察中一致同意的；因为在那里，更大的和更重的东西总是被移到旋转的中心）。因此，一切主张宇宙是生成的人都断言土积聚在中心。然后，他们就探寻它静止在那里的原因，有些人宣称（按我们解释过的那种方式）它的扁平状和体积是原因，另一些人则像恩培多克勒一样，认为天体围绕着它的快速的圆周移动妨碍了大地的移动，

① 见《论天》第一卷，【2】—【4】。

就如杯中之水一样；因为当杯子被圆周式移动时，由于同样的原因，尽管水经常处在铜的下部，但却妨碍了它本性向下的被移动。但是，假如旋转和扁平状都不妨碍大地的运动，它下面的气也被抽掉了，那么，大地会移往何处呢？它到中心的运动是强制的，它静止在那里也是强制的；但它必然有某种合乎自然的移动。它是向上的或朝下的运动还是其他什么运动？因为它必然有某种运动。如果朝下并不比向上更合适，上面的气就不会阻止它朝下移动，下面的气也不会阻止它向上移动。因为相同的原因对相同的东西必然有着相同的影响。

再有，还可以提出另外的对于恩培多克勒的反驳。当元素被“争吵”分离时，使土静止的原因是什么？因为在那时，旋转肯定不是原因。

它是非常荒谬的，以至于没有看出这样的问题：如果土的各部分以前是通过旋转而移动到中心的，那么，一切重的东西现在又是由于什么原因而移向它呢？因为旋转不会来到我们附
295b
近。再有，为什么火向上移动？显然不是由于旋转。如果火移向某处是自然的，土显然也可以这样被假定。再者，重和轻不是由旋转定义的，毋宁说是先有重和轻的东西存在，然后通过运动，它们才有的到达中心，有的停在表面。因此，在旋转开始前，重和轻已经存在了，但是，它们是依据什么而区分的，以及，它们如何自然移动，又移往何处呢？在无限的地点中，不能有上或下，而且正是通过这些，才区分出了重和轻。

这些原因引起了大多数思想家的关注。但是，有些人却断言大地的静止是由于它的“相同性”，例如早期哲学家中的阿那克西曼德。他们认为，无论是向上的、朝下的、还是偏斜的移动，全都同样地不适于处在中心的东西，而且，它与外缘各点有着相同的关系；它也不可能同时朝相反方向运动，所以，它必然静止着。这种说法虽然巧妙，却不真实。因为按照这个论证，凡是处在中心的东西都必然静止着，所以，火也是静止的了；既然这个说法并非只专门适于土。但它是不必要的。因为所看到的情形是：土不仅静止在中心，而且也向中心移动（因为土的任何部分移往的地方必然也是整个土移往的地方）。并且，一物合乎自然地移往的地方，也是它合乎自然地静止的地方。因此，它不是由于与外缘各点有着相同关系的缘故；因为这乃一切元素所共有，但朝向中心的被移动则是土所特有的。

只探求土为什么处于中心，而不追究火为什么处在外缘的作法也是荒谬的。如果外缘是火的自然地点，那么显然，土也必然有某个自然地点。另一方面，如果土所在的地方不是它的自然地点，而是由于“相同性”的必然才呆在那里的（这就类似于毛发，虽然用力拉扯，但只要在每一点上着力均匀，也不会被扯碎，或者有如一位非常饥渴，而且饥与渴的程度相等的人，由于他站在一个离食物和饮料等距离的地方，因而必然会呆在那里），那么，他们也应该探求火呆在外缘的原因。

296a 探讨元素的静止而不探究它们的运动也是奇怪的，也就是说，如果没有什么干扰的话，由于什么原因，一物朝上移动，另一物却朝着中心移动。

再有，他们的说明是不真实的。确实会偶然地出现这种情况：朝这种或那种方向运动都不合适的事物必然会停留在中心。但是，就他们的理论而言，事物不是静止，而是被运动，但不是作为整体，而是分散地被运动。因为同样的论证也适用于火。当火处于中心时，必然像土一样停留在那里，既然它与外缘任何一点的关系都是同样的。但事实上，正如我们所看到的，如若没有什么阻碍，它是离开中心而朝外缘运动的。当然，它不是整个地朝着单一的外缘点（因为这仅仅是通过有关相同性的论证而得出的必然结论），而是每个部分都朝向它所对应的外缘部分。我的意思是，例如，它的四分之一部分朝向外缘的四分之一部分；既然没有任何物体是不可分的点。犹如在凝聚过程中物体能够从占有的较大地点收缩到较小地点一样，通过稀散，它也能从较小地点扩大到较大地点；所以，依据所谓的相同性理论，如若中心不是土的本性所在的地点，土也就会以这种方式进行脱离中心的运动了。

其他思想家关于大地的形状、位置、静止或运动的观点，我们已经大致地说明了。

【14】 至于我们自己的看法，首先让我们说明大地是

运动还是静止的问题。因为正如我们已说过的，有些人把它当成一个星体，另一些人则认为它处于中心，并断言它围绕着像轴一样的极旋转和运动。如果我们把下述事实作为起点，上面两种观点的不可能性是显而易见的：如果大地被移动，无论它处在中心还是远离中心，它的运动都必然是由于强制地被运动；因为它不是大地自身的运动。若不然，它的每一部分也就会有同样的移动了；但事实上，它的所有部分都是直线式地被移向中心。所以，由于这运动是强制的和反乎自然的，就不能永恒；而宇宙的次序却是永恒的。

其次，一切圆周移动的物体，除了第一球体之外，都被看到是落在后面的，且有多个运动，所以，大地也必然 296b
有两个运动，无论它是围绕着中心移动还是在中心静止。但如若这样，就必定有恒星的通道和折转。然而，人们并未见到这种现象出现，相反，同样的星体总是在大地同样的位置上升起和下落。

再次，无论是大地整体还是各部分，它的合乎自然的移动是朝向宇宙中心的；正因为如此，它现在才实实在在地处于中心。也许有人会提出疑问，既然两者的中心是相同的，重物体和大地各部分合乎自然的移动所朝向的是哪一个，是宇宙的中心还是大地的中心？必然是朝向宇宙的中心。因为其移动与重物体相反的轻物体和火要移向包围着中心的那个地区的外缘。碰巧大地的中心与宇宙的中心相同，所以重物体移向大地的中心，但这只是出于偶然，

即大地的中心在宇宙的中心之中。它们移向大地中心的现象可以用这个事实来表明，即：移向大地的重物并不是平行移动，而是有个相同的角度，所以，它们总是移向一个中心，即大地的中心。因而现在很清楚，大地必定在中心，而且是不能被运动的。这不仅由于上面所述的理由，而且也因为，当重物被强制地直线式上抛时，会再度回到出发点，即使被抛出无限的距离也如此。

从这些考察清楚可见，大地是不被运动的，它也不处在中心以外的任何地方。此外，从我们所说的来看，大地不动性的原因也很明显。如果从一切点向中心移动是大地的本性，犹如观察所表明的那样，而火的本性则是从中心移向外缘，那么，除非被强制，大地的任何一部分都不能从中心移走。因为单一物的移动是单一的，单纯物的移动是单纯的，不是两个相反的运动；而离开中心的运动与到达中心的运动却是相反的。如果大地的任何部分都不可能有离开中心的移动，那么很显然，作为整体的大地自身就更加不可能；既然处在
297a 部分自然移往的那个地方正是整体的本性。所以，如若没有强力的驱使它就不能被运动，那么，它必然会停留在中心。这个看法会得到数学家们有关星象学观点的支持。因为观察到的现象——被星体的排列次序所规定了的形状的变化——是与大地停留在中心的假定一致的。有关大地的位置及其静止或运动的方式问题的讨论，到此可以结束了。

它的形状必定是球形的。因为它的每个部分都有重，

直至它到达中心，而且，当较小的部分被较大的部分挤压推进时，不是呈波状的起伏面，而更是彼此靠近和聚合，直至到达中心。为了理解我们所说的含义，必须把大地设想为以某些自然哲学家描述的那种方式处于生成过程中。（当然，他们把朝下移动的原因归于强制，而我们认为，真实的情形最好应该说，其所以有朝下移动的发生，乃是由于朝向中心移动本来就是具有重的东西的本性。）当混合只是存在于潜能中时，被分离着的各部分就同样地从每一边朝着中心移动。无论这些到中心聚合在一起的部分在外缘被均匀地区分还是以其他方式被区分，都无关紧要。很明显，如果每个部分从外缘点到那单一中心的移动是相同的，那么，合成物的体积也必然会每边都相同；因为如果在每边都加一个相等的量，外缘离中心的距离也必然是相等的。这样的形状就是球形。即使大地的部分并不齐一地向中心汇聚，也不影响这个论证。因为较大的部分必然总是要把它前面的较小部分向前推进，两者都有直达中心的冲动，而且，重量小的要被更重的推进，直至到达中心为止。

对于有人或许会提出的难题，我们也可以通过同样的考察来解决。有人可能论证说：如果大地处于中心并且是球形的，那么，当比地球重许多倍的重被加到一个半球上时，宇宙的中心和地球的中心就不会同了。所以，要么地球不停留在中心，要么，如果它停留，就可能会现在也还 297b
静止着，但却不在中心，而在本性上被运动的地方。这就

是那个难题。但是，只要我们对“具有重的东西（无论它的体积如何）都会移往中心”的假定作些许补充和规定，要理解这个问题是不难的。很明显，较大的东西并不因其外缘接触到中心就停止，而是必定要超过，直到以自己的中心占据那个中心为止；因为它的冲力就是达到那里。无论我们说的这个道理是用来指土块或地球的任意部分还是整个地球，都无关紧要；因为陈述的这个事实并不以体积的大小为依据，而是普遍适于具有朝向中心冲力的一切东西。所以，不论是作为整体还是作为部分，土都必然不断移动，直至每一面都同等占据中心，由于冲力的向前推进，较小的部分被较大的部分弄得相等。

如果地球是生成的，这就必然是它生成的方式，所以很明显，它的生成为球形；另一方面，如果它不是生成的，而是永远这样，那它就和最初生成（如若曾有生成的话）时的样式相同。按照这个论证，地球的形状必然是球形。此外，一切重物都以相同的角度，而不是彼此平行移动的事实也能证明这一点，因为朝向自然为球形的东西乃是它们运动的本性。所以，地球或者是球形，或者至少本性上是球形。我们必须按本性上意欲的和属于它的东西，而不要按强制的和反乎自然的东西来称谓每个事物。

从感觉现象中也能获得证据。假如地球不是圆的，月食就不会呈现出那种残缺形了。正因为它是圆的，在每一个月中，月亮才呈现出各种不同的形状（直边形，凸面形

和凹陷形），但在月食时，它的外线总是弯曲的；既然月食是由于地球插入其间，那么，它外线的那种形状就应是地球的表面所造成，所以，地球必定是圆球形。此外，通过对星体的观察，不仅表明地球是圆的，而且，也表明它的体积并不大。因为在我们这个部分的位置向南或向北发生很小的变化，也会引起地平线明显的改变，所以，在我们 298a
头顶之上的星体有很大的变化，并且，当我们朝北或朝南运动时，所看到的星体是不相同的。的确，有些星体在埃及和库勃洛斯附近能被看见，但在更北边的地区却看不见，而且，在北方完全可见的星体却在那些地区下落。所以，这些不仅表明地球的形状是圆的，而且表明这个圆球的体积不大；因为不然，如此微小的地点的变化就不会很快地显现其影响了。因此，那些认为“世界尽头”附近的地方与印度周围的地区接壤，并以这种方式认为海洋只有一个的观点就似乎不像人们所以为的那样极不可信了。为了支持这种观点，他们还提出大象来说明，认为它是在两个最远地区才能发现的一个动物类，而且解释说，两个最远地区之所以有这种共同特性，是由于它们的接壤。那些力图推算地球圆周大小的数学家宣称它是400 000斯塔得①。

从这些可以说明，地球不仅必然是球形，而且与其他星体相比，它的体积不大。

① 即9987英里。

第 三 卷

298[a]25 【1】 关于第一天及其部分，关于在它之中能见到的星体、它们的构成元素、自然特性以及不生不灭的性质，我们在前面都已论述过了。所谓由于自然的事物，既指实体，也指实体的功能与属性（我所说的实体，指的是单纯物体，例如火、土和其他类似的东西，以及由它们构成的事物，譬如作为整体的天及其部分，动植物及其部分；而所谓的功能与属性，指的则是这每一个实体的运动以及在自身内有引起运动的能力的其他东西的运动，也指它们的
298[b] 质变和相互转化）。因而很明显，有关自然的研究大部分都与物体相关；既然所有的自然实体都或者是物体，或者要依赖物体和体积才能生成。从对自然事物特性的分析中，以及从对个别情形的研究中，都能表明这一点。

既然我们已经阐述过第一元素、它的自然特性以及不生不灭的性质，那么，剩下的就是要论及其他两类了。在讨论它们时，我们不得不同时考察生成与消灭的问题，因为生成完全不在别处，只发生在这些元素及它们构成的事

物中。然而，我们首先应该问这样一个问题：生成是否是一个事实。较早的真理探求者们的看法不仅与我们现在提出的理论不一致，而且，他们彼此也不相同。其中的有些人完全否认了生成和消灭；他们说，存在之物没有什么是被生成和消灭的，那只是我们的看法。例如，麦里梭和巴门尼德的追随者们就是这种观点。虽然他们的有些说法很好，但不能认为他们是作为自然的研究者而这样说的；因为有些既无生成，也无任何运动的存在物不属于自然的研究范围，而属于另一门更高的学科。但是，由于他们没觉察到不同于感性实体的另一类东西的存在，而又第一次看到，如果要有知识和智慧，就需要有某些这类不变的实在物，所以，他们就自然地把这类存在转换成感性物。另一些人则像存心作对似地提出了与此相反的观点。他们断言，无物不生成，一切事物都是生成的，在生成之后，有些不可消灭，另一些则再度被消灭。持这种观点的首先是赫西俄德及其追随者，另一些人则是最早的自然哲学家们。这些自然哲学家主张，其余的所有事物都是生成和演变的，无物常住，只有一样东西永存，从中生出这一切的转换变化。这似乎是爱非斯的赫拉克利特和许多其他人的说法。还有一些人认为，通过面的结合和分解成面，万物都有生成。 299a

对其他观点的讨论可以推迟；但一切物体都由面构成的这后一种说法，一眼就可看出在许多方面与数学有明显的矛盾。要取消一门科学的基础是错误的，除非能用更有

说服力的东西去取代它们。此外，按照体由面构成的相同论证，显然，面要由线构成，线要由点构成，所以，线的部分必定不是线。关于这些问题，在论运动的著作中早已讨论过了[1]，我们在那里表明，没有不可分的长度。但是，相关于自然物体，从不可分的线的断定中得出的不可能性，我们是可以在这里作一大致考察的。在数学中得出的不可能性也会在物理学中出现。但物理学中有的困难不会出现于数学中，因为数学涉及抽象的东西，而物理学则涉及具体的对象。许多属性不属于不可分的东西，却必然属于自然物。在不可分的东西中，没有什么能够可分，但物体的属性却都以两种方式之一可分。因为它们或者是种类上可分，或者是偶性上可分。种类上的例如颜色分成白和黑，偶性上的是它们依存的东西可分。在这后一种意义上，一切单纯的属性都可分。因此，我们可以用来考察这种观点的不可能性。

如若一物的两个部分各自都无重，那么，两个部分加在一起也不可能有重，但是，感觉物体或全部或有些有重，例如土和水，正如那些思想家自己所说的。如果点无重，显然线亦无重，而如果线无重，面亦无重。所以，体也不会有重。

点没有重，这是显而易见的。因为重物可以比某物更
299b 重，轻物可以比某物更轻，但更重或更轻的东西本身必然

[1] 见《物理学》第六卷，【1】。

不应是重或轻，正如大者是较大，但较大者并非总是大；因为许多东西在绝对的意义上是小的，虽然比其他某些东西更大。假如说重的或较重的东西是在重的方面更大，那么，重物就总是可分的了。但依据假定，点是不可分的。再有，假如重物是稠密，轻物是稀薄，稠密区别于稀薄是因为它在相等的体积中包容更多的东西，那么，如果一个点是重和轻，它也就是稠和稀。但是，稠是可分的，而点却不可分。如若一切重物必定是硬或软，也容易由此得出不可能的结论。因为软物能被挤压，硬物则不行；而能被挤压的东西就可分。

没有一个重物由不具有重的部分构成。因为除非由于虚构，否则，他们如何能确定这些部分的数量和性质呢？况且，如果使一个重比另一个重更大的确实是重，那么，每个不可分的部分就具有重。因为假如四个点的物有重，由更多的点构成的物体就会比这个重物更重，而且，使一个重比其他重物更重的东西本身必定也有重，恰如使一种白比其他白的事物更白的东西是白一样，所以，正是四点被减去之后仍留下的那个单一点，使更大的重更重。因此，这个单一点具有重。

再者，如若假定面只能线挨线地被置放在一起，这是荒谬的。因为正如把线与线置放到一起有两种方式，即长度相接和宽度并排，面与面的置放也应该有两种方式。通过使一条线顺延，而不是与另一条线并排的方式，两条线能被放到一起。但是，如果也像这样把两种面放到一起，

就会有某个既不是元素，也不由元素构成的物体，即它是由像这样置放在一起的面所构成的物体。

再有，如果决定物体重量区别的是面的数目，正如在《蒂迈欧》中说明的那样[1]，那么显然，线和点也会有重。因为这些彼此之间有比例，犹如我们前面所说过的。如果重的差别原因不是这样，而是由于土重和火轻，那么，面也就会有的重，有的轻了。线和点也将同样。因为土的面会比火的面更重。总之，其结果是，或者全然无大小，或者大小能被抹去，只要点之于线就像线之于面、面之于体一样。一切能被分解为彼此的皆可被分解成最初的东西；所以，或许可能只有点存在，而没有任何物体。

除此之外，如果时间有相同性，它就也许会、或可能会被消灭；因为不可分的“现在”恰如线之上的点。

通过由数目的组合构造天体，也会推出同样的结论；正如某些毕达戈拉斯学派人士从数目构造出自然一样。因为自然物体都明显地具有重和轻，而单位的组合既不能造出物体，也不能具有重。

【2】 所有的单纯物都必然有一种由于自然的运动，这可以证明如下。因为，既然它们都显然是被运动的，所以，如果无自己特有的运动，就必然是由于强制被运动；

① 见柏拉图：《蒂迈欧》，56B。

而强制与反乎自然是相同的。但是，如果有某个反乎自然的运动，就必定有与其相反的合乎自然的运动。如果反乎自然的运动是多，合乎自然的运动则是一；因为每个物体合乎自然的运动是单纯的，而反乎自然的运动则是复杂的。

再者，也可以从静止的角度来说明。因为静止也必然或是强制的，或是合乎自然的；强制地被移往的地方就强制地呆在那里，合乎自然地被移往的地方就合乎自然地呆在那里。既然明显有一个物体呆在中心，那么，如果这种静止是合乎自然的，显然，到达这里的移动也是合乎自然的；但如果静止是强制的，是什么妨碍了它的被移动呢？如若是个静止的东西，我们就只会重复相同的论证；因为必然地，或者第一物体的静止是合乎自然的，或者会追溯到无限，而这是不可能的。假定妨碍其移动的是一个被运动物，正如恩培多克勒所说，使土不动的是漩涡，如若这样，它又曾移往何处了呢？既然不可能推到无限。因为不可能之事是不会发生的，而通过无限的距离乃不可能。所以，被移动物必定在某处停止，它在该处的静止不是强制的，而是合乎自然的。如果静止是合乎自然的，那么，运动，即朝向静止之处的运动，也是合乎自然的。

因此，当留基波和德谟克里特说第一物体总是在虚空或无限中被运动时，他们就应当说明它们的运动是什么，以及它们合乎自然的运动是什么。因为如果每个元素都被另一个强制运动，每个元素也都必然有某种与强制相反的

合乎自然的运动。而且，第一运动者引起运动不应该是强制的，而是合乎自然的；因为如若没有某个第一运动者是合乎自然的，而是在先的被运动物都总是强制地被运动，那么，就会追溯到无限。

假如像《蒂迈欧》中描述的那样①，在宇宙生成之先，元素都处在无序的运动中，那么，也必然会遇到同样的困难。这种运动必定或者是强制，或者是合乎自然。但如果是合乎自然的，细心的考察就会表明，宇宙必然已经生成了。因为第一运动者由于其运动是合乎自然的，必然自己运动，而其他东西的被运动不是强制的，当其在各自特有的处所静止时，形成了与现在所处一样的次序，重的就到了中心，轻的则脱离中心。但这是宇宙的排列次序。

此外，人们还可以问另一个问题：那些无序地被运动的元素是否可能像合乎自然的构成物体（我的意思是，例如骨头和肌肉）的构成一样结合成某些混合物？正如恩培多克勒断言的在“友爱”的作用下发生的事情。他说：

许多无颈的头长出了。②

对这种有无限的物体在无限中被运动的观点的回答是，如果运动是单一的，它们必然也只以一种移动而被运动，

① 见柏拉图：《蒂迈欧》，30A。

② DK 残篇 57。

所以，其被运动不是无序的；但如果运动者是无限的，它们的移动也必定无限。因为如果是有限的，就会有某种次 301a
序；既然无序不会依据被移动的不同方向所得出。在我们现在的宇宙中，也并不是一切物体，而只是同类物体的移动才趋于同一目标。再者，无序实际上只是反乎自然，既然自然是感觉事物的特有次序。然而，认为无序的运动无限延续的观点也是荒谬的，不能成立。因为事物的自然就是它们多数在多数时间中具有的本性。这就使他们得出了相反的结论：无序是合乎自然的，次序和序列①则成了反乎自然的。但是，没有一个合乎自然的事情是由于机会发生的。这似乎正是阿那克萨戈拉把握极好的一点。因为他断言宇宙生成于不动的东西。其他人则想象在事物运动和分离之先是以某种方式汇聚在一起的。但是，使事物的生成始于被分离和被运动是不合理的。因此，恩培多克勒才从“友爱”的统治过程之后开始；因为他不能以使分离元素汇聚，并靠“友爱”使它们结合的方式来构造天体；既然宇宙仍有元素处在分离状态，那么，它的生成必然源于先前的统一和结合。

从上述这些论证清楚可见，每个物体都有某种自然运动，这种运动既不是强制的，也不是反乎自然的。下面将表明，有些物体②的冲力必然是由于它们的重和轻。我们

---

① kosmos。

② 这里实质上是指月下世界的所有元素，只有月上世界的“以太”除外。

说，它们必然被运动；而如果被运动物没有自然的冲力，就不能有或朝向中心，或脱离中心的被运动。假设物体A无重，物体B有重；无重的A运动距离CD，有重的B在相等时间内运动CE。有重的B会运动得更远。如若有重的B以CE对CD的比例被划分（因为B的一个部分能与它有这种关系），那么，如果整体运动了整个距离CE，部分也必定在相同的时间中运动CD。这样，无重物和有重物运动的
301b 距离就会相等了，但这是不可能的。同样的论证也适于轻。再有，如果某个被运动物既无重也无轻，那它必定是被强制的，而且，会被无限地强制运动。运动它的是某个力，较小的和较轻的物体会被这同一个力运动得较远。假设无重物A被运动距离CE,有重物B在相等时间内被运动CD。有重物以CE对CD的比例被划分，从有重物中切割下来的部分将在相等时间中被运动距离CE，既然整个有重物已被运动了CD。因为较小的速度对应于较大的速度，正如较大的物体对应于较小的物体一样。因此，无重物和有重物将在相等时间内被运动相同的距离。但这是不可能的。所以，既然无重物将比任何假定的物体被运动更大的距离，那么，它或许会运动到无限。因此很清楚，每个物体都有确定的重和轻。

既然自然是在事物自身内运动的本原，力是在他物内或作为他物的自身内的运动的本原，既然运动全都或是合乎自然的，或是强制的，那么，合乎自然的运动（例如朝

下运动之于石头）只靠力加速，但反乎自然的运动则完全靠力。气对于两种情形而言都作为工具来使用；因为气的本性是既重又轻。作为轻，当它被力推进并开始运动时，产生向上的移动；作为重，它又要向下移动。在两种场合，力都仿佛通过附在气上而传递运动。这就是强制运动的物体在运动者已不跟随它时还继续被移动的道理。相反，假如没有气这种性质的功能，就不会有强制运动了。它也能以同样的方式帮助每个合乎自然的运动。

上面的讨论已经表明，每个事物都或轻或重，以及，反乎自然的运动是如何发生的。从前面所说的也可明白，所有事物都不生成，也没有什么东西是在绝对意义上生成的。每个物体都不能生成，除非能有某个分离的虚空；因为将被已生成之物（当它已生成时）占据的那个处所，此前必然被内中无物的虚空占据着。一物能从另一物中生成，例如火从气中生成，但是，没有什么能从无先在的大小中生成。最有可能的是，现实的物体或许会从某个潜在的物体中生成；然而，如果潜在的物体不是另外一个已经先在的现实物体，就会有分离着的虚空存在。

【3】 其余要说的是，什么物体是生成的，它们为什么生成。既然在每一场合中，知识都依赖原初的东西，而物体的原初成分是元素，所以，就必须考察这些物体的什么是元素，以及为什么，此后，还要考察它们的数目和性

质。只要我们确定了元素的本性是什么，答案就会清楚。让我们假定元素是这样的物体：其他物体可以被分解成它，它或潜在、或现实地存在于它们之中（因为到底是哪一种情况，仍是有争议的），但它自身不能被分解成种类上不同的东西。元素的某个这样的定义，是所有思想家在每一场合想要说明的。

如果我们所说的是元素，那么，必然有这种物体存在。在肉、木头以及诸如此类的物体中，都潜在地内含着火和土，因为可以看到这些元素从它们之中分离出来。但是，肉和木头都不存在于火中，无论是潜在地还是现实地；否则，它们就会从中分离出来了。同样，即使只有一种元素，它们也不会存在于它之中。虽然肉、骨头或其他什么是从它生成的，但不能因此而说它潜在地包含着这些。所以，再要考察的问题是：它生成它们的方式是什么。

在关于元素的问题上，阿那克萨戈拉和恩培多克勒的说法相反。恩培多克勒说，火、土及类似的其他物体是一切物体由以构成的元素。阿那克萨戈拉则相反，认为“同素”[1]是元素（我的意思是，例如，肉、骨头和类似的每种东西），气和火则是由这些和其他一切种子构成的混合物，
302b 它们每一个都是由一切不可见的同素体汇聚而成的。这就是万物都由这两种物体构成的原因（他没有区分火和以太）。

① homoiomere.

但是，既然每一自然物都有自己特定的运动，既然有些运动是单纯的，有些是混合的，而混合运动是混合物的运动，单纯运动是单纯物的运动，那么显然，一定有单纯物存在。因为有单纯的运动。所以，元素的存在以及为什么存在就清楚了。

【4】 接着我们来考察，元素的数目是有限的还是无限的，如果有限，又是多少。首先，元素不是无限多的，正如有些人所以为的。我们可以像阿那克萨戈拉一样，从一切同素体是元素的观点开始。采纳这种观点的人，没有一个对元素有正确的理解；因为我们看到，许多混合物也可以被分成同素的部分，我指的是例如肉、骨头、木头和石头。所以，既然混合物不是元素，每个同素体也不是元素，而是正如前面所说的，只有不能被分解为种类上不同物体的东西才是元素。

再者，即使他们对元素含义的理解成立，也无必要使它的数目无限；因为假定它有限也会得到完全相同的结果。如若只有二、三个这样的元素，结果也会一样，正像恩培多克勒试图表明的。而且，纵使按照元素无限多的观点，也不能从同素体中构造出万物（因为从若干事实中构造不出一个事实，其他合乎自然的构造物也不由相同的部分构成）。所以显然，最好是假定有限的本原，而且，要尽可能少，只要证明了必须被证明的东西就行，犹如数学家们所主张的；

因为他们总是假定在种类上或在数量上有限的本原。

再有，如果物体与物体之间是靠了各自特有的差异而区别的，而物体的差异是有限的（因为它们的差别在感觉 303a 性质方面，而感觉性质是有限的，虽然这需要证明），那么，很显然，元素必定有限。

还有一些人提出了另外的观点，例如留基波和阿布德拉人德谟克里特，其结论也是没有道理的。因为他们说，原初物为数无限，且在大小上不可分；不能从一生成多，也不能从多生成一，万物都是通过结合和纠葛而生成的。在一种意义上，这些人也认为存在的万物是数目或由数目构成；虽然说得不明显，但这却是他们所说的真实含义。此外，他们说，既然物体在形状上有区别，那么，形状也是无限的，单纯物体也无限。但是，他们没有详细说明每个元素的形状是什么，只是指出火是圆形。他们靠体积的大小来区分气、水和其他东西，仿佛它们的本性就是一切元素的“种源”[1]似的。

那么，首先，由于他们没有假定本原的有限，因而犯了同样的错误，虽然他们可以推出一切相同的结论来。再者，如果物体的差异不是无限的，那么显然，元素也不会是无限的。此外，原子物体的观点必然会与数学知识发生冲突，也会推翻许多公认的意见和感知到的现象。关于这

① panspermos，直译为“由一切种类的种子构成”。

些问题，我们在先前对时间和运动的讨论中已经说过了①。同时，他们的说法也必然自相矛盾。因为如果元素是不可分的原子，气、土和水就不能靠体积的大小来区分；既然它们不能相互生成。因为按他们的说法，水、气和土是相互生成的，这样，最大的原子在不断的流出中供给就会耗尽。再者，即使按照他们自己的假定，元素的数目似乎也不是无限的，既然物体在形状上有区别，而一切形状都由锥形构成，直线由直线构成，圆形由八个部分构成。形状必定有某些本原，无论这些本原是一、二还是更多，单纯 303b
物体的数目是相同的。再有，如果每一元素都有它特定的运动，单纯物体的运动就是单纯的，单纯运动的数目不会无限，因为单纯运动只是二②，其地点也不是无限的。

【5】 既然元素必定有限，那么，留待考察的问题就是：元素的数目是否比一更多。有些人只假定一种元素，有的说是水，有的说是气，有的说是火，还有些人说它是比水更稀疏、比气更稠密的无定的东西，包围着所有的天体。

这些人都主张单一的元素，或水、或气、或稀于水但稠于气的东西，并认为经过浓缩和稀散的方式由此生成其他万物，但是，他们全都一样地没有觉察到，他们设定了

① 见《物理学》第六卷，【1】—【2】，231a18 以下。

② 即朝上和向下的两个方向，因为在月下世界没有圆形运动。

一个先于元素的另外的东西。因为照他们的说法，源出于元素的生成是合成，回到元素的则是分解，所以，更为稀薄之物本性上就必然在先。既然他们说，火是一切物体中最稀薄的，那么，火在本性上就应该是第一。最稀薄之物是不是火倒无关紧要，无论如何，它必然是其他物体之一，是最初的，而不是中间物。

再者，作为生成的方式而言，稠与稀和粗与细是没有什么区别的；因为按照他们的意思，细就是稀，粗就是稠。再有，细与粗又和小与大相同；既然由小的部分组成的东西为细，由大的部分组成的东西为粗。细乃是扩展的范围宽，由小的部分构成的事物正是如此。其结果，他们就用大和小来区分其他的实体。但按这种界定，就会使得一切说法都是相对的了，就不会有单纯的火、水和气，而是同一个东西相对于某物是火，相对于另一物又是气。那些断言元素是多，但仍用大小来区分它们的人[1]，也会遇到同样的困难。因为既然是用量来区分每一个，其大小就会有某种彼此间的比例，所以，相互有这个比例的就必定分别是气、火、土和水，因为较小物体的比例可以存在于较大物体中。

假定元素是火的那些人，虽然避免了这个困难，但却必然得出其他荒谬的结论。他们中的有些人，赋予火以一个形状，譬如有的人使它是锥形。他们的理由是：有些人

① 指原子论者。

较为粗糙地论证说，锥形是最尖锐的形状，火是最尖锐的物体；有些人的论证则精巧些，他们说，所有物体都由最精细的东西构成，立体的形状由锥形构成，既然火是最精细之物，锥形是最精细的和原初的形状，而原初的形状必属于原初的物体，所以，火应该是锥形。还有些人则对形状的问题未置一词，只是把它看做最精细之物，他们说，从它的结合中，就生成了其他东西，仿佛被擦掉的尘屑被吹到一起似的。

这两种观点均会遇到同样的困难。因为一方面，如果他们主张第一物体是不可分的原子，我们在前面说过的论证就会再度反驳这种假定。再说，人们的自然愿望也不可能关心这种说法。因为如果一切物体在量上都是可比的，各种同素物体和它们的元素的大小彼此之间就有相同的比例了（例如，整个水的大小对整个气的大小以及它们各自的元素大小的对比，其他物体也一样），而且，如果气比水的范围更大，以及一般而言的较细薄之物比较粗厚之物的范围更大，那么很显然，水的元素就会比气的元素更小。如果较小的体积被包含在较大的中，气元素就应是可分的。火和一般的较细薄之物也同理。另一方面，如果原初物是可分的，那么，赋予火以形状的人就会得出火的部分不是火的结论，因为锥形不是由锥形构成的；也会得出并非每个物体或是元素或由元素构成的结论，既然火的部分既不是火，也不是任何其他元素。那些以大小作为区分依据的人，不得不承认有某种元素先于那个元素，且会追溯到无

限，既然一切物体都可分，最细薄的东西是元素。再者，他们也不得不说，同一个物体相对于一物是火，相对于另一物是气，相对于其他，又是水和土。

假定元素为一的所有人的共同错误是，他们只允许一种自然的运动，并认为万物都是这同一种运动。我们观察到，每个自然物都有运动的本原。所以，如果万物都是某一种元素，万物也就只会有一种运动。而且，适于这种运动的量越大的被运动得也越快，譬如火，它的量最大，因而它朝上的特有移动也运动得较快。但事实上，许多事物虽然量较大，但却是朝下被运动得较快。由于这些理由，以及按照我们早先已确立的有多种自然运动的观点，显然不可能只有一种元素。所以，既然元素既不是无限的，也不是一，它就必然是多，并且是有限的。

【6】 首先，我们必须考察元素是永恒的，还是有生成和消灭；因为这个问题一旦证明，它们的数目和性质也就清楚了。

它们不能是永恒的。因为我们看到，火、水和每个单纯物体都可被分解。这个分解过程必然或者是无限的，或者有终止。如果是无限的，分解所用的时间也会是无限的，组合占用的时间亦会如此；因为每个部分的分解和组合在时间上是相继的。所以就会得出，有不同于无限时间的另一个无限时间，在组合的时间无限的场合，分解的时间都

先于它。这样，就出现了两个无限，这是不可能的。另一 305a
方面，如果分解过程在某处终止，那么，在终止处的那个物体就或者是不可分的，或者如恩培多克勒试图说明的，虽然可分，但绝不会被分开。按照前面的论证可以表明，它不是不可分的；但它也不是可分而不会被分开的东西。因为较小的物体比较大的更易于消灭，所以，既然较大的物体能被这分解为较小部分的破坏过程所消灭，那么，较小部分的分解就有理由更容易些。我们看到，火是以两种方式被消灭的：当被扑灭时，被对立面消灭；当燃尽时，被自身消灭。较小物对较大物加以承受，量越小，承受的速度也越快。所以，物体的元素必然有消灭和生成。

既然它们是生成的，其生成就或者源于非物体，或者出于物体。如果出于物体，又或者是出于另外某物，或者是相互生成。从非物体中生成它们的理论要涉及一个与物体分离的虚空。因为一切将生成的东西都要在某物中生成，而生成发生于其中的，又或者是非物体，或者有物体；如果有物体，就会在同一地点同时存在两个物体，一个是将要生成的，一个是先前已有的；如果是非物体，就必然有一个分离的虚空。但这是不可能的，我们在前面已证明了。另一方面，元素也同样不能从另外的某物体中生成。因为这就会得出另一个物体先于元素的结论。如果这个物体有重或轻，就会是某种元素，如果它根本无运动的冲动，就是个不动的和数学的实体，这样，它就不会在地点中。因

为一物在其中静止的那个地点，是它能够在其中被运动的地点。如果事物的被运动由于强制，就是反乎自然的，如果不是由于强制，就是合乎自然的。可见，如果它在地点中，并在某处，就会是某种元素；如果它不在地点中，就没有什么能从它生成，因为将要生成的东西和生成由以源出的东西必然是在一起的。既然元素不能由非物体生成，也不能由不是元素的其他物体生成，那么，剩下的唯一可能就是：它们是彼此生成的。

【7】 现在,我们必须考察:这种彼此生成的方式是什么，是像恩培多克勒和德谟克里特说的那样,还是如那些把物体分
305b 解成面的人所描述的那样,也许还有另外的某种方式?

恩培多克勒和德谟克里特的追随者们自己没有注意到，他们所说明的，不是元素的彼此生成，而只是生成的表象。因为他们说每种元素是固有的，只是被分离出，仿佛生成源于容器中，而不是源于质料中，所以没有什么变化发生。即使情形如此，也还有些结论同样不合理。不能认为一定大小的物体通过压缩就变得更重。但他们却坚持这一点，如果他们说水固存于气中，并从气中分离出去的话；既然水从气中变成，水就变得更重了。再者，当某物从混合物中分出时，它并不必然总是要占据比先前更大的地点；但当气从水中生成时，它占据的地点就增大了。因为较细微之物才占据较大地点（在变化的过程中，这一点很明显。

当液体被转化为蒸汽或气体时，包容它的容器因为处所不够要爆裂)。所以，如果完全无虚空，如果正如持这种观点的人所说的，物体并不膨胀，那么显然，这种情况是不可能的。如果有虚空和膨胀，那么，被分离出的物体必然总要占据更大的地点就没有道理。而且，相互生成必然有终止，既然一个有限的大小不能把无限数的有限大小包含在其中。当水从土中生成，有的东西就从土中消减了，既然生成是分离的过程。当水再从剩余物中生成时，情形也同样。如果这个过程永远继续下去，就会出现有限包含无限的情况；既然这是不可能的，那么，元素的彼此生成就不应当是永远的。

现在已经说明了，元素的相互变化不是靠分离进行的。剩下的选择是，它们应通过变成彼此而生成。这有两种方式；或者是通过改变其形状，正如由同样的蜡既可制成球体，也可制成立方体；或者就像某些人所说，通过分解成面。如果是通过改变形状而生成，就必然要涉及原子物体。因为如果一切皆可分，火的部分就会不是火，土的部分不是土，原因在于，并非锥体的每个部分是锥体，立方体的每个部分是立方体。但如果是通过分解成面而生成，第一个困难就是，并非一切元素都是相互生成的，这一点，他们不得不说出，当然也说了。因为在变化中，只有一种元素没有部分的看法既不合道理，也不符合感觉现象，而是一切都同样地彼此变成。结果，他们对现象的说明恰恰是与现象不一致的。其原因是，他们没有很好地假定第一本

原，而是企图削足适履，使万物与他们的看法一致。似乎应该是，感性事物的本原是感性的，永恒东西的本原是永恒的，可消灭之物的本原是可消灭的，总而言之，事物要与其载体同类。但是，由于偏爱自己的观点，他们就在论证中充当了命题辩护人。他们以为自己的本原是真实的，准备着接受一切结论，仿佛有些本原不需要由结果、尤其是从最后的结果来判定似的。创制知识的结果是产品，自然知识的结果总是严格与感觉相一致的现象。他们的结论是，土最有资格被称为元素，而且是唯一不可消灭的，因为不可分解的东西是不可消灭的，是元素，而只有土不能被分解为其他物体。在那些能被分解的元素中，三角形的“搭挂”[1]是没有道理的。但在相互变化的事物中，由于构成它们的三角形数目不等，就会发生这种] 情形。再者，按他们的这种说法，生成必然不出于物体；因为从平面中生成的东西不能被说成已从物体中生成了。此外，他们也必定断言，并非一切物体都可分，但这样一来，就与最精确的知识，即数学相冲突了；因为数学假定，甚至理智也是可分的，而他们由于想拯救自己的假说，连感觉的东西也不承认了。他们要为每种元素赋予形状，并据此界定它们的本质，就必然使它们不可分；因为锥体和圆球被分后，必定会留下些许不是锥体和圆球的剩余。所以，或者
306b 火的部分不是火，而是有某个东西先于元素（因为万物都或者

[1] paraioresis.

是元素，或者由元素构成)，或者一切物体都是不可分的。

【8】 一般地说，赋单纯物体以形状的企图是不对的。因为首先，整体不会被填满。在面中，只有三种形状被认为填充地点，即三角形、四方形和六边形；在体中，只有锥体和立方体如此。但是，这个理论需要的必然更多，因为它认定的元素更多。其次，一切单纯物体明显地都被包容它们的地点赋予形状，尤其是水和气。元素的这种形状不能被去掉；因为如其不然，被包容物的整体就不会与包容者完全接触了。但是，如果形状被改变，它就不再是水，既然是靠形状才得以区分的。所以很明显，元素的形状不是确定的。的确，自然本身似乎对我们表明了这是理论上的结论。正如在其他场合一样，载体必定是无形式、无形状的；因为这样，正如《蒂迈欧》中断言，"容纳一切的东西"最能变形[①]，因此，元素应被想象为构成物的质料；这也是它们能变成彼此、失去性质区别的原因。此外，肉、骨头和诸如此类的连续物体的生成是如何可能的？它们不能从元素本身中生成，因为不能从元素的组合排列中生成连续物；也不能从面的组合中生成，因为从中生成的是元素本身，而不是源于元素的物体。所以，只要某人愿意精确地思考，而不是匆匆一瞥就赞同这种理论，就会看出，它是把生成从世界中取消了。

① 见柏拉图：《蒂迈欧》，57A。

再有，即使他们在分派形状时尤为注意的特性、力和运动也表明，形状不适于物体。例如，由于火易动，且能发热和燃烧，有些人就让它为球形，另一些人则说是锥形。他们认为，这些形状最易运动，因为它们被接触的点最少，最无
307a 稳定性，也最能发热和燃烧，原因是，一个的角是完整的，另一个的角最尖锐，而他们说，这些角就引起热和燃烧。

但是首先，在运动的问题上，他们两种人都是错误的。即使这些形状最易运动，但易动的不是火的运动；因为火的运动是向上和直线式，而这些形状的易动是圆周式，即我们所谓的旋转。再者，他们把土称为立方体，其理由是它的稳定和静止，但是，土的静止不是在任何地方，而只是在它自己的地点中，如无阻碍，它会从任何其他地方出发移动，火与其他元素亦同样。所以显然，火和每个元素在其他地点时是圆形或锥形，但在自己特有的地点时是立方体。再有，如果火生热和燃烧是由于角的话，一切元素都能生热了，虽然彼此的程度不一；因为它们全都有角，例如八面体和十二面体。德谟克里特甚至把球也当成角，认为它由于易动而分割事物。所以，区别只是程度的不同。但显然，这是错误的。同时，也会得出这种结论：甚至数学上的物体也会燃烧和生热；因为它们也有角，并在其中含有原子式的圆形和锥形，尤其如果像他们所说，有原子式的大小的话。如果有些东西具有这些特性，有些不具有，就该说明这差异，而不是像他们所做的那样一带而过。再

有，如果被燃的东西生出火，火是球形或锥形，那么，被燃的东西必然生成球形或锥形。就让我们假定这种形状切割和划分物体是合理的，但要说锥形必然制成锥形物，球形必然制成球形物，则极不合理，这就犹如某人主张刀把事物分成刀，或锯把事物分成锯一样荒谬。再有，在把形状赋予火时，只考虑到划分也是不对的；因为火更被认为是结合和连接，而不是分离。它虽分离不同类的东西，但却结合同类物。对火来说，结合是由于本性（因为结合是火的特性），而分离则是由于偶性；因为是为了结合同类物才排斥其他。所以，在给它赋予形状时，要考虑到两者，尤其是结合的功能。此外，既然热和冷是相反的力，就不可能把某种形状赋予冷；因为被给予的东西应有相反面，但形状却无相反面。因此，他们全都忽略了冷。虽然他们本应要么用形状来规定一切，要么什么也不规定。他们有些人企图说明这种力，但说了些自相矛盾的话。他们说，其构成部分大的物体是冷的，因为它阻碍了，不能畅通孔道①。那么很明显，热的东西是孔道畅通；这就是说，构成部分细小。其结果，热与冷的区别是由于构成部分的大小，而不是依据形状了。再有，如果锥形的大小不等，那么，大的锥形就不会是火，其形状就不是燃烧的原因，而是相反了。

从上所述可见，元素的区别不是由于形状。物体最重

① 见柏拉图：《蒂迈欧》，62^{A-B}。

要的差异是特性、功能和能力方面的（因为我们说，每个自然物体都有功能、特性和能力）。所以，这些是我们首先应说明的，以便从对它们的考察中，我们能把握每个元素彼此间的区别。

第 四 卷

【1】 现在讨论重和轻。我们必须考察，物体是什么，它们的本性是什么，以及由于什么原因，它们具有这些力。关于这些问题的考察是运动理论特有的内容；既然我们称事物有重和轻是因为它们能以某种方式自然地被运动（能力的实现没有名称，除非有人将其称为“冲动”)。因为对自然的探求与运动相关，而这些东西自身内又似乎有运动的活力，所以，一切探究者都要运用这些能力，虽然除少许情形外，全都没有明确规定。让我们先看一看其他人的说法，提出考察必须要确定的问题，然后，我们就可以说明我们关于这些问题的观点了。

事物之被称为重和轻，既是绝对的，又是与他物相对的。在两个有重的东西中，我们说，一个较轻，另一个较重，例如青铜比木头重。我们的前辈们没涉及这两个词的绝对意义，只涉及了相对意义；因为他们没有说明重是什么，轻是什么，只是说在具有重的事物中较重和较轻的是什么。下面，我们把这个意思表述得更清楚些。有些事物的被移动其本性总是脱离中心，另一些则总是朝向中心。

我把其中脱离中心的被移动称为向上，朝向中心的则叫做朝下。有些人不承认天体中有向上和朝下的运动，这是荒谬的。他们说，没有上下之分，既然宇宙在各个方向上都同一，而且，从地球任何一点出发的人，无论走到何处，都将站在自己的对立面。但我们把整体的外缘称为上，它就位置而言是上，但在本性上却是原初的。而且，既然宇宙有外缘和中心，也就显然有上和下；普通的说法是正确的，虽然并不充分。不充分的原因是，他们认为宇宙不是在各个方向上都同一，而只认为我们上面的这个半球如此。如果他们理解了它是完全同一的，中心对各方都相等，他们就会承认边缘为上，中心是下。绝对的轻，我意指向上和朝着边缘被移动的东西，绝对的重则指向下和朝着中心被移动的东西。相对的轻和较轻，我指的是，在具有重的同等大小的两个物体中，其自然地向下被移动的速度被另一个所超过的那个物体。

【2】 在对这个问题进行过考察的那些前辈中，大多数人都只在相对的意义上来谈论事物的重和轻，即在两个
308b 具有重的物体中，一个比另一个更轻的意义上。他们以为这就充分地分析了绝对的重和轻，但实际上，他们的论证是不合适的。随着我们讨论的深入，这会变得更清楚。

有些人像在《蒂迈欧》中描述的那样[①]来说明较重和较

① 见柏拉图：《蒂迈欧》，63C。

轻的含义，即：由较多的相同部分构成的物体就是较重，由较少相同部分构成的就是较轻，例如，部分较多的铅或铜就比较少的铜或铅更重。其余的每种同类物也一样。每个更重的东西都是由于相等部分更多。他们也以同样的方式断言铅比木更重；因为一切物体都由同样的东西和一种质料构成，虽然这不是公认的意见。但这些规定并没说明绝对的轻和重。事实是，火总是轻的，并向上移动，土和一切土性物都朝下和朝向中心。所以，火自然地向上移动不是由于三角形的量小，虽然他们说，万物都由三角形构成。仿佛火的量较大，移动速度就较慢，就较重，由于构成它的三角形较多。但观察的现象却与此相反，量较大，它就较轻，向上的移动就更快。从上到下的移动也同样，量小的较快，量大的较慢。此外，既然他们说，有较少同类部分的就较轻，有较多同类部分的就较重，既然气、水和火是由相同的三角形构成的，唯一的区别是在数量的多少上，并由此造成了它们的较轻和较重，那么，就会有比水更重的一定量的气。但事实完全相反；因为量较多的气向上移动起来更容易，而且，气的任何部分都无一例外地是从水中向上升起的。

这是人们区别重和轻的一种方式。对于另一些人来说，这种区分似乎是不充分的；和我们相比，他们属于较老的一代，但他们在这个问题上的观点却颇有新意。显然，有些物体在体积上虽然较小，但却较重。所以很清楚，说同重的物体由同量的原初成分构成是不充分的；因为还应体

积相等。把构成有重物的那些原初和原子的部分当成面的 309a 人，如果要持这种说法，就是荒谬的；而把那些部分当成是体的人，则更有可能说较大的物体较重。但在结合物中，我们看到，既然重明显不是像这样对应于体积，而是体积较小者经常较重，例如青铜之于羊毛，那么，有些人就提出了另外的原因。他们说，包含在物体中的虚空使它们轻。较大的物体有时之所以较轻，是因为它们有较多的虚空。也正是由于如此，有的物体虽然在构成的固体成分上与另一物相等，甚至更少，但在体积上却经常更大。总之，较轻物的一般原因是包含有较大的虚空。这就是他们的说明方式，必须为此添加内容，即一物之所以较轻，不仅由于有较大的虚空，而且也因为固体量较少。因为如果固体与虚空超过了这个比例，就不会较轻了。正是这样，他们说，火有最大的虚空，所以最轻，但按这种说法，就会推出，较大量的黄金由于包含着比较小量的火更多的虚空，所以比火更轻的结论，假如我们不加上它所包含的固体也比火要多许多倍的话。所以，附加说明是必要的。

那些否认虚空存在的人中，有些不能分析重和轻，例如阿那克萨戈拉和恩培多克勒，有些虽然想分析，但又不承认虚空存在，所以不能说明物体为什么有绝对的轻和重，即物体的移动为什么有的总是向上，有的总是朝下。再有，他们忽略了有的体积较大的物体比较小的物体较轻的事实，而且，从他们的说明中，也不能清楚地看出他们的理论如

何与现象相一致。但是，那些把火的轻归因于它包含有较多虚空的人也必然陷入几乎同样的困境。它虽然比其他物体含有较少的固体和较多的虚空，但会存在着一定量的这样的火——它含有的固体和充实物要超过某个微量土所含有的固体。他们可以回答说，火含有的虚空量也超过。但是，他们如何说明绝对的重呢？或者由于固体的较多，或者由于虚空的较小。如果这是他们的回答，那就会存在着这样的土：它的量如此之小，以至于它含有的固体比较大量的火含有的还少。同样，假如区分是由于虚空，就会有一个比绝对的轻、且总是向上被移动的东西还更轻的物体，且总是朝下被移动。但这是不可能的，因为绝对的轻总是比有重而又朝下被移动的物体更轻。当然，较轻者并非总是轻，因为我们是在都有重的物体中说一个比另一个更轻，例如水比土更轻。物体中虚空对固体的某种比例的说法也无助于解决现在面临的困难。即使他们以这种方式来解释，也同样会得出不可能的结论。因为较大量的火和较小量的火所含有的虚空与固体的比例是相同的，但较大量的火向上移动的速度显然比较小量的更快，正如较大量的金或铅比较小量的朝下移动更快；具有重的每个其他物体也一样。但是，这是不应出现的，如果重与轻相区分的依据真是这种比例的话。如果物体向上移动的原因是虚空，而虚空本身不移动，那么，这也是荒谬的。如果向上被移动是虚空的本性，向下则是充实物的本性，每一个因此而是另一个移

动的原因，那么，就无需考察为什么合成物体有些轻、有些重了，而是要说明，这两者为什么一个轻，另一个重，再就是要说明，由于什么原因，充实物和虚空不是永远分离的。为虚空设想一个地方，仿佛它本身不是某种地点的作法也是没道理的。但如果虚空被运动，它也必定有某个处所以供变化。它运动的原因是什么？肯定不是虚空；因为被运动的不仅是虚空，也有固体。

按其他依据来区分也会遇到同样困难。他们或者用体积的大小来说明物体的较重和较轻，或者依照其他方式，但只把一切归因于同一种质料，或虽是多种质料，也是一对相反面。如果质料是一，正如那些主张从三角形中构成事物的人所说的一样，那么，就不会有绝对的重和轻。如果由相反者，即虚空和充实物构成，那就无法说明，由于什么原因，当相互比较或绝对自身比较时，较重和较轻是绝对重和轻的中间状态。以大和小作为区分依据的观点比上面提到的这些更难令人置信，虽然它能够区分出四种元素，但也会遇到前面所说的困难。既然它以为体积不同的这些物体全都是一个本性，那就与只有一种质料的观点同样地意味着，没有绝对的轻，也没有向上被移动的东西（除非在被其他事物超过或被它们强制时）；而且，既然较多的小原子比少许的大原子更重，也就会推出，较多的气或火比较少的水或土更重，但这是不可能的。

【3】 这些，就是其他人提出的观点及其理由的说明。

我们自己的说明则从确定一个使有些人最感困难的问题开始，即为什么有些物体总是合乎自然地向上移动，有些则朝下移动，还有一些物体既向上又朝下。在此之后，我们要探讨重和轻以及与它们相关的各种特性，并解释它们为何如此。

每个物体朝向自己特有地点的被移动，必须被看成与生成和变化的其他形式一样。有三种运动，即大小方面的、形式方面的和地点方面的运动；可以看到，每种运动都是从相反面到相反面或到中间状态的变化；而不是以任意的方式向任意事物的变化。同样，运动者与其对象的关系也不是任意的，而是正如能质变者与能增长者不同一样，引起质变者和引起增长者也不同。也必须以同样方式假定，地点运动方面运动者和被运动物的关系也不是任意的。那么，引起向上和朝下运动的东西就是造成轻和重的东西，向上和朝下的被运动物就是潜在的轻和重，每一物朝向自己地点的被移动也就是朝向自己形式的被移动。（这是理解先辈们“相似向相似移动”的说法的最好方式。因为这个说法并不是在一切意义上都真。假如地球被移到月亮现在所在之处，那么，地的每个部分就不会移向它了，而是移向它现在所在之处。一般地说，当同样而无差异的物体以同样的运动速度被移动时，就必然发生这种情况，即每一个部分自然被移往的地点，也是整体的地点。既然地点是包容它的那个东西的限界，一切向上和朝下被运动物都是被外缘和中心包容的，而它在某种意义上成为被包容物的

形式，那么，朝向自己地点的被运动就是朝向它的相似物的被运动。因为彼此接续的物体是相似的，例如水似气，气似火。在中间物之间，这种关系可以被转换，但不能与限界转换，例如，气似水，水似土[1]。因为较上方的物体对于在它之下物体的关系就像形式对质料的关系。）所以，问为什么火往上升土向下降，与问能治愈者当作为能治愈者而被运动和变化时为什么朝向健康而不是朝向白色是一样的。其他一切能质变者也同样。能增长者当作为能增长者变化时，不是朝向健康，而是大小的增加。每个事物都同理：一个在性质中变化，另一个在数量中变化，另外的在地点中变化，轻的向上，重的朝下。唯一的区别是，重和轻的物体被认为在自身中有变化的本原，而其他事物的变化则是从外面引起的，例如能治愈者和能增长者。但在有时，这些也有源于自身的变化，譬如，依仗微小的外部运动就达到了健康和增长。既然同一事物既能健康也能受病，那么，如若作为能健康的而运动，就朝向健康，如若作为能受病的而运动，就朝向疾病。重和轻之所以显得比这些事物更在自身内有着运动的本原，是因为它们的质料离实体最近。其证据是，移动属于独立性物体，而且是几种运
311ª 动中最后生成的。所以，就存在的序列而言，这种运动应

---

① 就是说，既可以说水似气，也可以说气似水，但不能说土似水，只能说水似土。因为土与火是限界，而水和气则是中间物。

是第一的。当气从水中生成时，轻就从重生成了，它升向上方。一旦到达那里，就是轻，不再生成，而是在那里存在着。因而很明显，它是潜能，到达了就是现实，就得到了位置，性质和数量只属于现实。同样原因，已经实际存在的土和火朝向它们自己的地点被运动，假如无妨碍的话。当无阻障或妨碍时，营养物或能治愈的东西也立即被移动。但是，运动也由原初的动作者和障碍清除者或事物运动重新开始者所引起，正如我们在开初的讨论中所说过的，在那里，我们曾力图表明，这些事物没一个是自己运动自己的①。

每个被移动事物由于什么原因而被移动，被移动物朝向自己的地点移动是什么意思，我们现在已经说明了。

【4】 现在，我们要说说这些物体的差异以及出现的特性。首先，像一切人都同意的，我们把绝对的重规定为沉到万物底下的东西，绝对的轻则是升到万物上面的东西。我所谓的绝对，指的是属及不具有轻重二者的东西。例如，假如没有什么不同的东西凑巧阻碍，任意大小的火就向上被移动，土则朝下被移动；而且，虽然体积越大，速度越快，但运动的方式是相同的。但是，具有轻重二者的物体则不一样，因为它们有的升到上面，有的沉到底下，例如气和水，它们无一是绝对的轻或重。它们二者都比土更轻

① 见《物理学》第八卷，【4】，254^{b}33—256^{a}3。

（因为它们的任意一部分都升到土的上面），但都比火更重（既然它们的部分，无论体积多大，都沉到火的底下）。然而，就二者相对而言，一个是绝对的重，另一个就是绝对的轻了；因为任何体积的气都要升到水的上面，而任何体积的水都要沉到气的底下。

其他物体也都是有些重，有些轻，很清楚，所有这些是由于简单部分的不同，也就是说，依据所包含元素的多和少，有些物体重，有些轻。所以，我们必须说明这些元素，因为它们是其他一切物体依赖的原初物；而且，我们 311b 也必须像已说过的那样指出其他人的错误，他们认为重是由于充实物，轻是由于虚空。正是因为原初物的差异，被认为重或轻的东西才会出现并非在一切地方都相同的情况。我的意思是，例如，在气中，一塔仑特木比一米勒铅更重，但在水中，却更轻。其原因是，除火之外，所有物体都有重，除土之外，所有物体都有轻。所以，土以及含有量多为土的物体在一切地方必然都有重；除在土中之外，水在任何地方有重；除在水和土中外，气在任何地方有重。因为除火以外，这每一种物体在自己的地点中都有重，气也如此。吹胀了的皮囊比空的更重，这个事实证明了这一点；所以，如果某物含有的气比土和水更多，它就可能比在水中的某物更轻，但又比气中的更重；因为它不会升到气的上面，而是升到水的上面。

下面将证明，有某种绝对的轻和绝对的重。我所谓绝

对的轻，指其自然的被移动总是向上，绝对的重则指总是朝下，如若无阻碍的话。存在着这两类情形，不是像有些人以为的那样万物都有重；另外的人则同意，有某种重物总是朝向中心被移动的。但同样也存在着轻物。因为我们看到，正如前面所说的，土性物都沉到万物底下，并朝向中心移动。但中心是被确定的。所以，如果有某物升到万物上面（正如所见到的，火甚至在气自身中向上移动，虽然气静止着），那就很明显，这种物体是移向外缘的。因此，它没有任何重；因为假如有重，它就会在另一物中下沉了；而如若这样，就会有另外的某物移向外缘，并升到一切被移动物上面了。但事实上，却没有见到这样的物体。所以，火没有重。土也没有轻，既然它沉到万物底下，而下沉之物向着中心移动。可以从多方面表明，存在着一个重物的移动朝向它，轻物的移动脱离它的中心。首先，没有什么东西的被移动能够进行到无限；因为正如不能的东西不会存在一样，它也不会生成，而移动却是从彼地到此地生成的①。其次，火的向上被移动，土以及一切有重之物的朝下被移动，都表现出同样的角度②。所以，土的被移动必然朝向中心（至于朝向的是地球的中心，还是整个宇宙的中心，属于另外的论证，既然是相同的）③。但是，既然

① 见《论天》第一卷，【7】，274^b13—18。

② 见《论天》第二卷，【14】，296^b19。

③ 296^b9 以下。

沉到万物底下的东西被移向中心，那么，升到万物上面的东西必然被移向这些物体的运动发生于其中的那个处所的外缘。因为中心与外缘相反，下沉物与上升物相反。物体有重和轻两类，地点有中心与外缘两处，这是很合理的。还有介于它们之间的某种中间地区，它的称谓是和它们每一方相对而言的；因为两者的中间区在某种意义上说既是外缘又是中心。正是如此，也就有了另外一种重和轻，即水和气。

我们主张包容者属于形式，被包容物属于质料。这种区别存在于一切种类中；因为在性质和数量中，都是有的更多地是形式，有的为质料。同样，在地点方面，向上的属于规定者①，朝下的属于质料。所以，在重和轻的质料本身中，当一种潜在时，就是重的质料，当另一种潜在时，就是轻的质料。质料虽相同，但其存在是不同的，正如疾病与健康；因为是不同的，所以疾病区别于健康。

【5】 可见，有某种质料的物体轻，且总是向上移动，有相反质料的物体重，总是朝下移动。但是，有些却不同于这些物体，它们彼此相对地具有这些物体绝对地具有的特点，所以，其被移动是既向上又朝下。因此，气和火各自都有轻和重，水沉到除土之外的万物底下，气升向除火以外的万物上面。既然只有一种物体升到万物上面，也

① horismenon.

只有一种物体沉到万物底下，那么，必然有两种另外的物体，它们沉到某物底下，升向某物上面。所以，质料的种类必然与这些一样多，即四种；在一种意义上，四种即是一种，是万物共同的，如果它们相互生成的话，但又是不同的。没有什么妨碍相反面的中间环节是一或多，正如颜 312b
色的情形；因为“居间”和“中间”有多层含义。

具有重和轻的每个物体在自己的处所中都有重（土在一切地方均有重），但却没有轻，除非是在它升到其上面的那些事物中。因此，当去掉支撑时，它就会移向挨着它的下面的物体，气移向水的地方，水移向土的地方。但如果去掉火，气也不会向上移到火的地方，除非是由于强制；同样方式，水也可以被提上去，当它与气处于同一平面，而且向上提升的速度比朝下移动更快时。水不移向气的地方，除非像刚才说的那种方式。土不会承受这种方式，因为它没有与其同一的表面。因此，水可以被提入适于火的容器中，但土却不行。正如土不能向上一样，火也不能朝下，纵然气被去掉；因为即使在它自己的地方，火也没有重，犹如土没有轻一样。当去掉支撑时，其他两种物体就朝下运动，因为，沉到底下的是绝对的重，而沉到自己的地方或沉到它从中升起的那个物体面上的是相对的重，由于质料是相同的。

显然，必须使质料与物体的差别同样多。因为如若万物的质料是一种，例如虚空、充实物、固体或三角形，或者，如若万物都向上移动或都朝下移动，就不会有另一种

移动了。所以，或者不会有绝对的轻，如果每物的冲动或由于构成物的大小和数目，或由于充实物（这一点，不仅我们能看到，而且也已证明，朝下和向上的被移动同样是永远的和普遍的）；或者，如果是虚空或某种总是向上移动的类似的东西，那么，就不会有什么总是朝下移动了。再有，也就会有朝下移动比土更快的某些中间物体；因为在较大量的气中，会包含较多的三角形、固体或微小部分。但很显然，没有一个气的部分朝下被移动。同样道理也适于轻，如若被假定它是由于质料的超过的话。

假如质料是两类，又如何说明居间物像气和水一样活动呢？（例如，如果有人假设这两类是虚空和充实物，那么，火向上因为是虚空，土朝下因为是充实物，而且，气有火的更多，水有土的更多。）因为某种量的水比少量的气包含有更多的火，较大量的气比少量的水包含有更多的土，所以，一定量的气就比少量的水朝下被移动的速度更快。但是，无论在何处，都不会看到有这种情况发生。事实必然是：正如火之向上是因为它有此物（例如虚空）而不是其他东西，土之朝下则是因为它有充实物一样，所以，气朝向在水上方的自己的地点是因为它有某个特定的东西，水朝下也是因为它有某种类似的特定物。如若气与水二者只有某一种质料，或者虽然有两种质料，但却为二者各自所属，那么，就会出现一定量的一方被另一方超过的情形，即，在向上方面，水超过少量的气，在朝下方面，气又超

过水，正如我们经常说到的那样。

【6】 一般而言，物体的形状不是被移动向上或者朝下的原因，而只是移动较快或较慢的原因。其所以如此是不难看出的。因为现在提出的问题是：为什么扁平的铁或铅块漂浮在水上，而较小的和重量较轻的物体，只要是圆的或长的，譬如针，就会朝下沉去；而且，有些物体的漂浮是由于小，例如铁屑、其他土性物，以及在空气中的尘埃。关于这些问题，德谟克里特所作出的解释是不正确的。他说，源于水中的、被向上移动的热物体阻挡住了有重的宽大物，而狭窄之 313b
物则下落了；因为阻抗它们的物体是很少的。但是，这种情形更可能在气中出现，正如他自己提出的反驳那样。然而，他对反驳的回答是软弱无力的；因为他说，“驱动”不只朝着一个方向。所谓“驱动”，指的是向上被移动物体的运动。但是，既然有些连续物较容易分离，有些较不容易，同样道理，有些是较能引起分离者，有些则较不能，那么，就必须认为这些是原因。易于分离的东西是易于被限定的，更易分离的东西是更易被限定的；气比水，水比土更具有这种性质。再者，在每个种类中，量较小的东西就更容易分离，更容易裂开。具有较大体积的物体之所以稳定，是因为它们的覆盖面比较宽，而且，体积越大的就越不容易被分开；具有相反形状的物体之所以朝下被移动，是由于它们的覆盖面很小，所以就容易分开。这种情况更经常地出现在气中，既然它比水

更容易被分开。但是，既然存在着具有某种朝下移动冲力的重和阻抗被分离的连续，那么，这两种力必定相互对抗。如若朝向裂开和分离的重的冲力超过连续物的阻抗力，物体朝下的速度就会较快，但如若重的冲力较弱，就会停在表面。

这就是我们说明重和轻以及有关它们的诸多特性的方式。

论生成和消灭

徐开来　译

* peri geneseos kai phthoras 据《洛布古典丛书》希腊本文。

第 一 卷

【1】 关于由于自然而生成和消灭之物的生成和消灭，314a 因为它们对于万物都是同样的，所以，我们必须区分它们的原因并阐明其原理；此外，也要研究增长和质变，考察它们各自是什么，质变与生成是否有着相同的本性，或者，是否有与不同名称相对应的个别的本性。

在古代的哲学家中，有些人说，所谓单纯的生成就是质变，另一些人则认为，质变和生成是不一样的。因为断言宇宙是某种单一的东西并主张万物皆出于一的人们，必然认为生成就是质变，而且认为，在严格的意义上，被生成的东西就是被质变；而那些假定事物的质料多于一种的人，如恩培多克勒、阿那克萨戈拉和留基波，则必定主张生成不同于质变。但阿那克萨戈拉却没能理解他自己的话语。他说，生成和消灭与被质变是相同的；但又像其他人一样断言元素是多。恩培多克勒认为物体性元素为四种，再加上运动的原因，在数目上共有六种；阿那克萨戈拉、留基波和德谟克里特则断言元素无限。因为阿那克萨戈拉把

“同素体”当成元素，如像骨、肉、髓以及其他那些与整体同一的每个构成部分；德谟克里特和留基波则说其他一切都由不可分的物体构成，这些物体在数目和形状上无限，复合物依据其构成成分以及它们的位置与排列而彼此区别。阿那克萨戈拉学派的说法显然与恩培多克勒学派的相反，因为恩培多克勒宣称火、水、气、土这四种物体是元素，并认为它们与肉、骨头以及诸如此类的同素体相比是单纯的；相反，阿那克萨戈拉学派的人们则把同素体说成是元素和单纯的东西，土、火、水和气乃是复合物，因为它们是种子集合而成的。

所以，主张万物皆由单一元素构造而成的人们，必然宣称生成和消灭是质变；因为他们认为载体总是保持着同一与单一（我们所说的被质变，正是这样的）。而那些主张物种比一更多的人必定要区分质变和生成；因为生成和消灭是多种元素集合与分散的结果。因此，当恩培多克勒说“自然万物全无生成，只有被混合物的混合与分离”①时，他也是这个意思。明显可见，他们的这种理论与其假定是一致的，而且，实际上也是以这种方式来说明事物的；然而，他们也必然要把质变视为不同于生成的某种东西，虽然与他们所表述的那些观点不可能一致。在这个问题上，我们所说的正确性是容易看清的。因为正如我们看到事物中大

① DK残篇8。

小方面的变化（我们称之为增加和减少）而实体不变一样，质变的情形亦如此。然而，那些宣称万物由以构成的本原比一更多的人却使质变不可能发生。因为就我们所说的质变发生而言（我的意思是，例如热冷、白黑、干湿、软硬以及其他等等），其影响元素的性质是有差异的。正如恩培多克勒所说：

处处可见太阳明亮、炽热，
雨水则到处昏暗、阴冷。①

他也同样规定了其余的元素。所以，既然水不能生成于火，土不能生成于水，那么，黑就不能出于白，硬就不能出于软；相同的论证也适于其他性质。这就是质变的意思。从中明显可见，必须假定总是有某一种质料作为相反双方的基础，无论变化是地点方面的、增减方面的，还是质变方面的。再者，这种质料的存在和质变的存在必然是同一的；因为如果变化是质变，那么，基础物就是单一的元素，即，变成彼此的万物具有单一的质料；反过来，如果基础物是单一的，变化也就是质变。

恩培多克勒似乎与现象相反，也与他自己的观点相反。因为他否认他的任何一个元素由其他元素生成，而是主张其他一切事物都由这些元素生成，但同时，他把除“争吵”以外的一切自然合并成一之后，又认为它们每个再度由一生成。所以很明显，由于某些差异和性质，从某个一中就

① DK 残篇 21，3—5 行。

出现了分离，有的生成水，有的生成火，正如他把太阳称为白和热，把地球称为重和硬一样。如果去掉这些差异（因为是可以去掉差异的，既然它们已生成了），那么显然，土必然由水生成，水必然由土生成，其他每种元素也同样如此，不仅是“那时”，而且是“现在”[①]，只要它们在性质上发生变化。依据他的说法，它们能被附着于事物，也能再次从事物中被分离出去，尤其是“友爱”与“争吵”仍在彼此战斗时。正因如此，元素在初时才从一中生成了；因为火、土和水不是始终分离存在的，它们曾经是一。我们到底应把他的本原看成是一还是多（我的意思是指火、土以及它们的同等物[②]），是不清楚的。因为就一作为基础质料，土和火都由此生成而言（虽然变化是由于运动[③]），它是元素；但另一方面，就一是通过多的结合（多又是分解的结果），由复合生成而言，多就比一更根本，其本性也先于它。

【2】 所以，我们必须一般地考察总体意义上的生成和消灭，并看它们是否是存在的，又如何存在，还要讨论其他的单纯运动，譬如增长和质变。柏拉图考察过生成和消灭[④]，但只是局限于如何存在于事物之中，没有全面地讨

① 按恩培多克勒的观点，“那时”指元素的最初生成时，“现在”则指“争吵”处于优势地位时。

② 指水和气。

③ 即由“争吵”引起。

④ 见柏拉图：《蒂迈欧》，52D 以下。

论生成．只说了元素的生成。他没有考察肉、骨头以及其他诸如此类的东西是如何生成的；此外，他也没有讨论质变和增长以什么方式存在于事物之中。一般地说，除德谟克里特之外，没有一个人不是以皮毛肤浅的方式来探讨这每个问题。德谟克里特似乎不仅深究了这所有的问题，而且从一开始就按自己的方式作出了区分。因为正如我们所 315b 说，其他的人没一个确切地说明过增长，有的也似乎只是偶然提及而已，即认为事物的增长是靠了相似物与相似物的添加（但却没能说明这种添加如何进行），他们没有解释混合，没有说明其余的问题，例如动作与承受，即在自然事物的行为中，一物的动作与另一物的承受以什么方式进行。德谟克里特和留基波则设定了形状，使质变和生成都是这些形状的结果，认为生成与消灭是由于形状的分解与结合，质变则是由于排列与位置。既然他们认为真理存在于现象之中，而现象是相反的，无限多的，他们就使形状无限多，所以，由于复合的变化，同一个事物对于一个个不同的人来说就显得是相反的；它的成分会被细微的混合所改变，并由于这一变动而显得全然不同。因为悲剧与喜剧是由相同的字母组合而成的。

既然几乎所有的前辈都认为生成与质变不同，并认为事物的生成和消灭是通过结合与分离，质变则是由于性质的变化，那么，我们就必须注意并考察这些观点。因为他们提出了许多很有道理的疑难。如果生成是结合，就会导

致许多不能成立的结论；但是，又有其他一些不易解答的论证迫使我们承认生成不可能有其他方式的看法。另一方面，如果生成不是结合，就或者完全没有生成，或者它是质变，或者，我们就必须力图解决这个难以对付的困难。

要讨论这所有的问题，其起点是：生成、质变、增长，以及承受相反变化的事物，是因为第一存在为不可分的大小呢，还是没有大小不可分？因为对此的不同回答区别很大。再者，如果第一存在是不可分的大小，那么，它们是像德谟克里特和留基波所说的物体呢，还是有如《蒂迈欧》中主张的面[1]？把大小分到面为止，这种做法正如我们在另外的地方所说[2]，其自身是没有道理的。因此，把它们说成不可分的物体更有道理，虽然这种观点也多有悖理之处。恰如我们所说，靠这些物体可以造成质变与生成，如果某
316^{a} 人通过“转向”、“互触”[3]和形状的差异来转变同样的东西，就像德谟克里特所做那样的话（因此他否认颜色的存在，因为他认为事物的被着色是由于“转向”）。但是，对于那些把物体分成面的人来说，这种可能性就不存在了；因为除了立体之外，没有什么是由面的集合生成的，它们也不企图从自身中生出任何性质。

---

① 见柏拉图：《蒂迈欧》，53^{c} 以下。

② 见《论天》，$299^{a}6$ 以下。

③ 对转向（trope）与互触（diathige）的解释，参见《形而上学》第一卷，【4】，$985^{b}15$ 以下。

我们无力领悟这些公认事实的原因是缺乏经验。因此，与自然现象相处更为密切的那些人，就更能设定能覆盖广阔领域的那些关连着的本原；而那些从众多的理论出发，不观察事实的人，则容易只以极少现象为基础来提出论断。人们或许能由此看出，以自然的方法和论辩的方法来研究问题的人们之间的差别有多大。因为关于不可分的大小问题，有些人[①]主张是存在的，否则，“三角形自身”就会是多，而德谟克里特似乎确信适于这个问题的论证，从自然理论中引出结论。随着讨论的深入，我们的意思会明显的。

如果假定一个物体或大小是完全可分的，这种分割是可能的，那么，就会遇到困难，即逃脱分割的东西会是什么呢？因为如果它完全可分，分割是可能的，它就同时应该是被完全分割，虽然分割不是同时进行的；而且，如若这种情况实际出现了，也不会不可能。所以，如果它是由于自然地完全可分，那么，无论是通过同样的二分法，还是其他方法，都不会出现不可能的结局，假如它确实已被分割了的话，既然假如它已在无数次中分成了无数的部分，那就没有什么不可能，虽然实际上可能没有什么东西来这样分割。因此，既然物体完全可分，就假定它已被分割。那么，剩下的是什么呢？大小吗？不是；因为这就会有某种东西不被分割，而已经假定过它是完全可分的。但是，如果没

① 指柏拉图学派的人。

有物体或大小剩下来，分割发生了，那么，物体就或者由点构成，并且，其构成成分是无大小的，或者绝对地什么也不是；倘若是后一种情形，它的生成和被复合就是出于无，整体就仅仅是现象。同样，假定它由点构成，就不会有广延。因为当点接触，形成单一的大小并在一起时，并不使整体更大。因为在它被分成两个或更多的部分时，整体并不比以前更小或更大，所以，即使把所有的点放在一 316b 起，也不会造成大小。在物体被分割时，即使出现了如锯屑一般的小微粒，并像这样从大小中分出了某个物体，同样的论证依然适用，因为，这个小微粒在什么意义上是可分的？如果它不是一个分出的物体，而是某种分离的形式或性质，而且，如果大小是点或如此限定的接触，那么，大小要由无大小的东西构成就是荒谬的。再者，这些点在何处？它们是不动的亦或是被运动的？接触总是两个东西的一种接触，因为除了接触、分割或点以外，总有某种东西。如果有人要假定任何大小的任何物体都完全可分，就会导致上述这些结论。此外，在分割了一块木头或其他什么之后，如将其再放在一起，就会和以前相等，并且同一。显然，无论我切割木头的哪一点，都是这样的。所以，在潜能上木头是被完全分割了。那么，除分割外，木头中有什么呢？因为即使有某种性质，但木头如何被分成这些成分呢？它又怎样从它们中生成？或者，这些成分怎样被分开？所以，既然大小不可能出于接触或点中，就必然有不

可分的物体和大小。但如果这样假定，也同样会推出不可能的结论。关于这些问题，我们已在另外的著作中考察过了①。但是，我们必须力图解决这些困难，因此要再度从头考察。

每个感觉物体在任意一点上都既是可分的，又是不可分的，这毫不荒谬；因为它在潜能上可分，现实上不可分。但是，物体在潜能上完全地同时可分似乎又不可能。因为假如可能，就会出现这样的结果：物体不应现实地同时是两者，即既不可分又被分割了，而应是在任意的一点上都被分了。因此，就没有什么剩下来，物体就被消灭成了非物体的东西，并且会再度或者从点中，或者从绝对的无中生成。这怎么可能呢？

但是，很显然，物体被分成这样的大小：它们是可以分离的，总是越分越小，彼此离异且被分开。所以，把物体分割成部分的过程不会无限进行，也不能在每一点上同时分割物体（因为这不可能），而是有某种限度。因此，在物体中必然存在着不可见的原子②大小，尤其是，如果生成和消灭是通过结合与分离而发生的话。这就是被认为原子大小必然存在的论证，我们现在要指出，它隐含着错误的推理，并要说明这种错误存在于何处。

既然点与点不是接续的，那么，大小在一种意义上就完全可分，但在另一种意义上则不行。当假定大小完全可

① 见《物理学》，231a21 以下。

② 即不可分割的。

分时，就认为在任意处和每一处有一个点，因此，大小必然被分到无。因为其中每处有一个点，所以，它或者由接触、或者由点构成。但是，大小只在一种意义上完全可分，即，在其中的某处有一个点，并且分别开来看各点皆在其中；但其中某处的点不会比一更多（因为点不是接续的），所以不是完全可分的。因为假如可分，那么，如果它在中心可分，邻接的点也可分。但却不是这样的；因为标记不邻接于标记，点也不邻接于点。这就是分割和复合。

因此，既有分离也有结合，但它们不趋于、也不出于原子性大小（因为要遇到许多不可能性），所以，也不会有完全的分割发生（因为假如点邻接于点，才会有这种情形）；然而，分割要趋于小，即相对小的部分，结合则出于相对小的部分。但是，不能像有些人所说的那样把绝对的和完全意义上的生成定义为由于结合与分离，把连续物中的变化说成质变。相反，这种观点是整个错误之根源所在。因为绝对的生成和消灭不是由于结合与分离，而是发生于当某物作为整体从“这一个”到“那一个”的变化时。有些人以为所有的这类变化都是质变，其实是有区别的。因为在变化的基础中，既有原理方面的，也有质料方面的因素。所以，当变化发生在这些因素中时，就是生成或消灭，但当变化是在性质中并由于偶然而发生时，就是质变。被分离和被结合的事物易于消灭。因为如果水被分成更小的水滴，气就从中生成得较快，但如果水滴被结合在一起，

气就生成得较慢。在后面的讨论中[①]，这会显得更清楚。现在可以确立的是：生成不能是某些人断言的那一类结合。

【3】 我们已经确定，我们首先必须探索，是否有某种单纯的生成和消灭的东西，或者，是否没有什么在严格的意义上生成，有的只是每物生成某物或由某物生成。我的意思是，例如健康出于疾病，疾病出于健康，或小的出于大的，大的出于小的，其他一切情形也以同样的方式进行。因为如若有单纯的生成，某物就会单纯地从非存在生成，这样，说非存在属于某物就会是真的了。因为某物的生成是出于某种非存在的东西，例如出于非白或非美，但单纯的生成是出于单纯的非存在。

“单纯”[②] 或表示每个范畴中最初的东西，或表示普通的和无所不包的东西。如果它表示最初的东西，实体的生成就会出于非实体。但是，若不是实体或“这个”的东西则显然没有来自其他范畴的属性，例如性质、数量或何地等范畴，因为那样的话，属性就会与实体分离存在了。另一方面，如果它表示完全不存在，就将会普遍地否定一切存在，所以，生成的东西必然生成于无。

关于这些问题，我们虽然在其他地方[③]已作了更为详细的讨论和规定，但在这里还需要简略说明：在一种意义上，

---

① 见 328^a23—$^b22$。

② haplos。

③ 见《物理学》第一卷，【6】 【9】。

事物生成于单纯的非存在，但在另一种意义上，却总是生成于存在。因为必定有某种潜能上是，但现实上不是的先在的东西，可以从两方面[①]来述说这个东西。这些虽已被确定，但我们还要再次探讨一个困难的问题，即怎样有单纯的生成，无论它出于潜能的存在还是以其他什么方式。因为有人或许会提出这个问题：实体（即“这个”）是否真的生成，但又不是“这种性质”、“这般数量”、或在“某处”生成的（关于消灭，也许会提出同样方式的问题）。因为如果某物生成，它显然会潜在地是一个实体，虽然现实地不是，生成会出于它，消灭必然变成它。其他属性是否会现实地属于这个实体呢？我的意思是，例如，只潜在地是“这个”或存在，但在单纯意义上不是“这个”或非存在的东西到底有没有数量、性质或地点呢？因为如果它不具有这些，全都是潜在的，那就会推出，不是这样确定存在的东西能分离存在；此外，也会得出生成出于预先存在之无的结论，而这是最使初期的哲学家们感到惶恐不安的观点。另一方面，如果虽然它不是“这个”或实体，但却具有某种刚才说过的其余的属性，那么，正如我们所说的，性质就可以与实体相分离。所以，我们必须尽其所能来考察这些问题，并探讨生成总是发生的原因，无论是单纯的还是就部分而言的[②]。原因有两层含义，一指我们

① 即作为“存在”和作为“非存在”。

② 这里所说的“就部分而言”（kata meros），是相对于绝对的而言，即指在性质、数量、何地等方面的变化。

说过的运动由以开始的本原，一指质料，我们这里必须说 318a
明的是质料意义上的原因。因为关于前一种意义的原因，我们在前面对运动的讨论中已经说过了①，即有的东西在一切时间中都不能被运动，而有的则总是被运动。对不能被运动的本原的讨论，属于另一门在先的哲学的事情；关于由于自己的连续被运动来运动其他事物的东西，我们后面将会解释②，它属于特殊的原因那一类。现在，我们要说的是归于质料类的那种原因，正是由于它，自然中才总是有着消灭与生成；因为如果明白了这个问题，或许也会有助于我们对刚才提出的问题——关于单纯的消灭和生成——必须作出的说明。

什么是连续性生成的原因，这也是一个相当棘手的问题，如果被消灭之物消失为非存在，而非存在既是无；因为非存在既不是某物，也没有性质、数量或地点。所以，如果存在的某物总是不断消失，那为什么宇宙整体没在很久前耗尽蚀光呢，假如每个生成物由以生成的质料有限的话？生成不衰的原因不是因为它由以生成的质料无限，因为这是不可能的。在实现方面，没有什么是无限的，只有在划分上潜在的无限，所以，必定只有一类生成，即不会衰竭，生成的某物总是越来越小，但实际上，这是我们看不见的。

① 见《物理学》，258b10以下。

② 见《论生成和消灭》第二卷，【10】，336a15以下。

是由于此物的消灭即彼物的生成，此物的生成即彼物的消灭，才使得变化永无止息吗？对于相同的每个存在事物的生成和消灭，这必定被大家认作是恰当的原因。但是，为什么有些事物被说成是单纯的生成和消灭，而另一些则不是单纯的呢，还必须重新考察，假如同一个过程真是此物的生成彼物的消灭、此物的消灭彼物的生成的话；因为这个理论需要说明。因为我们说“它现在正单纯地消灭着”，而不仅仅是说“这个在消灭着”；而且，我们也称这为单纯的生成，那为单纯的消灭。然而，是“这个”生成某物，并不是单纯的生成；因为我们说学生成为有学问的，而不是单纯的生成。

318b 我们经常作出区分，说一些事物表示“某一这个”，另一些不，正因为这一点，才推出了我们正在探讨的问题；因为它区分出了正在变化之物所变成的东西。例如，或许变成火的路径是单纯的生成，但却是某物的（例如土的）消灭，而土的生成则是某物的生成，不是单纯的生成，虽然消灭是单纯的（例如火的）。这恰如巴门尼德的观点[1]。因为他说，变成的东西是两个，并主张它们（即存在和非存在）是火和土。无论我们是假定这些，还是同类的其他东西，并无什么区别；因我们探讨的是变化的方式，而不是其他处于底层的东西。变成单纯的非存在的路径是单纯的消灭，变成单纯的存在的路径则是单纯的生成。所以，无论用以区分的东西是火、土

[1] DK 残篇 8，第 53 行以下。

还是其他什么，其中有的是存在，有的是非存在。可见，单纯的和非单纯的生成与消灭的一种区别方式，我们已经说明了。另一种方式是依据变化物质料的性质：因为质料的差异越能表示某一“这个”，就越是实体，相反，越表示“缺失”，就越是非存在。例如，热是一个肯定的断定，即形式，冷则是缺失；土与火也是依照这些差异而区别的。

然而，大多数人却认为，区别的依据是感知性与非感知性；因为当变成可以感知的质料时，他们就说生成了，当变成不可见的质料时，就称为消灭了。他们区分存在与非存在是根据被感知和没被感知，正如可知的东西存在，不可知的东西不存在一样；因为在他们看来，感觉有知识能力。所以，恰如他们认为自己活着并存在是由于感知或有感知能力一样，他们也以为事物的存在是被感知，在某种意义上，他们是在追踪真理，虽然他们的实际说法并不真实。可见，在单纯的生成和消灭问题上，通常的意见与真理是不同的。因为按照感觉，风和气更少实在性（因此，当事物被消灭变成风和气时，就被说成单纯的消灭，而当变成可触的东西，即变成土时，就被说成生成了），而按照真理，它们就比土更是某一“这个”和形式。

现在，我们已经说明了有单纯的生成（虽然它是某物的消灭）和单纯的消灭（虽然它是某物的生成）的原因 319a
（因为它是由于质料的不同，无论变化源出和成为的这种质料是否是实体，有没有较多的实体性，有较多或较少的可

感性)。但是，为什么有些事物被说成单纯的生成，有些则只是某物的生成，不是按我们刚才说过的那种方式，出于彼此的相互生成呢（因为到现在为止，我们只确定了这样一些，即虽然每物的生成都是他物的消灭，每物的消灭都是另外某物的生成，但为什么我们不一概地把生成和消灭归之于事物的相互变化。后来提出过的问题[1]不涉及这个问题，而是：为什么不说学到的东西是单纯的生成，而是成为有学问，但却说生长的东西是生成)？这是由于范畴的不同；因为有些表示某一“这个”，有些表示“这种性质”，有些则表示“如此数量”。所以，不表示实体的那些东西，就不能被说成单纯的生成，而只是什么生成。但是，在所有同样的事物中，当是在两列之一中生成某物时，我们就说生成了，例如，在实体一列中，如果生成的是火但不是土；在性质一列中，如果生成的是学问，但不是无知。

关于为什么有些事物是单纯的生成，有些不是的问题(既是一般地，也是在实体本身中的)，我们已经解释了，我们还说明了，载体之所以是连续性生成的质料因，是因为变化要成为相反面；而且，在实体方面，一物的生成总是另一物的消灭，一物的消灭总是另一物的生成。然而，没必要提出这个问题：为什么在事物被毁坏时生成总在继续；因为，正如当一物已成为不可感知的和不存在的时，

① 见$318^{a}33$以下。

人们说纯粹的消灭一样，当一物从不可感知的状态出现时，他们也说从非存在中生成。所以，无论载体是不是某物，生成都出于非存在。因此，一物生成于非存在与一物消灭为非存在是一样的。可见，生成不衰竭是可能的；既然生成是非存在的消灭，消灭是非存在的生成。

但是，关于单纯的非存在，人们可能对此有困惑：它是相反双方之一吗，例如，土和重为非存在，火和轻为存在？或者不是这样，土也是存在，土的质料和火的质料才是非存在？每一个的质料是不同的吗？或者，它们不应是彼 319b 此生成的，即不是反面出于反面？因为相反面存在于这些东西，即火、土、水、气之中。或者，它们的质料在一种意义上相同，在另一种意义上不同？因为它们的载体是相同的，但它们的存在却不同。关于这些问题，就说这么多。

【4】 现在，我们要说明生成和质变的区别是什么；因为我们说，这些变化是彼此不同的。既然载体和依据载体而被说明其本性的性质是有区别的，既然它们中的每一个都要发生变化，那么，当可感知的载体保持不变时，就会有质变，但是，在它的性质中发生的变化或者是相反的，或者是中间性的，例如，身体既可是健康的，也会有病，虽然保持着同样的身体，青铜既可是球形的，也可是有角的，但还是同样的青铜。然而，在事物整体发生变化时，就没有什么可以感知的东西作为同一的载体保持不变了，

例如，精液作为整体转换成血液，水变成气，或气整个地变成水，这类情形是一物的生成和另一物的消灭，尤其是，如若是从非感性物向感性物的变化（或通过接触，或通过所有的感官），例如，当水生成于或消灭而成气时；因为气很不可感知。但在这些场合中，如若相反之一方的某个性质同样地保持在生成和消灭中（例如，当水生成于气时，如果二者都是透明的或冷的），它所变成的东西就不必然是这个事物的另一种性质。否则，变化就会是质变。例如，文雅的人消灭了，不文雅的人生成了，而人还是保持着同一。假如文雅和不文雅不是这个人由于本性的一个属性，那么，就会是一者的生成，另一者的消灭；因此，这些是人的属性，即文雅的人和不文雅的人的生成和消灭；但实际上，这是保持不变者的属性。所以，这样的变化是质变。

当相反面的变化发生在数量方面时，就是增加和减少；当发生在地点方面时，就是移动；当发生在属性方面、即性质方面时，就是质变；当其结果是属性或一般的偶性的变化，没什么保持不变时，就是生成，相反的即为消灭。就其最严格的意义而言，质料乃是能承担生成和消灭的载体，但在某种意义上，变化的其余种类的载体也是质料，因为所有载体都能承担某种相反面。关于生成是否发生，如何发生以及关于质变的问题，就作这样的规定吧。

【5】 我们剩下要说的是有关增长的问题：它与生成

和质变的区别是什么，每个增长的东西如何增长，减少的任何事物如何减少。我们首先必须考察，它们的相互区别是只在各自的范围之中（例如，从此物到彼物——譬如从潜能的实体到现实的实体　的变化是生成，大小范围的变化是增长，属性范围的变化是质变，增长和质变这二者也是从潜能向现实的变化）呢还是变化的方式也有差异？因为很明显，质变的东西和生成的东西都不必然在地点方面发生变化，增长的和减少的东西与被移动物的变化方式不同。被移动物是作为整体改变地点，而增长物的改变地点则是犹如被锻打的金属物一样；因为当整体的地点保持不变时，部分的地点却变化了，但又不同于球体各部分的变化方式；因为在球的整体留在相同的地点中时，各部分变化了，相反，增长物的各部分总是占据更大的地点，减少物的各部分则占据更小的地点。

那么很清楚，生成物、质变物和增长物的变化，不仅在范围上，而且在方式上也有区别。我们该如何设想增长和减少的变化范围（一般认为，增长物和减少物是在大小方面变化）？是假定物体和大小生成于潜能上是大小和物体，但现实上是非物体和非大小的东西吗？既然这可以有两层含义，增长的发生适于哪一层？它由以发生的质料是自身分离存在的，还是已被包含在另一个物体之中的？或 320b
者，在这两种情形下都不可能发生？因为假如质料是分离的，它就或者像某个点一样不占有地点，或者是虚空，即

不可感知的物体。在这些选择中，第一种不可能，第二种的质料必然在某物中。因为既然从它生成的东西总是在某处，所以质料也必定在某处，或自身直接的，或在偶性上。但如果它在某物中，却又是分离着的，不属于那个某物（或自身的，或在偶性上），就会导致许多不可能的结论。我的意思是，例如，如果气生成于水，那就会不是由于水的变化，而是由于包容在水中的气的质料，恰如在容器中一样。因为没有什么妨碍包容在水中的质料是无限多的，所以，它们就会现实地生成了。再者，也看不到气像这样生成于水，即气生出，而水则留存着。

所以，最好假定在所有情形中，质料都不可分离，数目上是一且相同，虽然在定理上不是一。由于同样的原因，我们也不能把物体的质料设定为点或线。质料是以点和线为限界的东西，如若没有性质和形状，它就决不能存在。所以，正如我们在别处确定了的[①]，一物单纯地生成于另一物，它的生成或者是被某个同属或同种的现实事物所作用，如火被火作用，人被人生成；或者是被现实[②]所作用，因为坚硬的东西不能被坚硬的东西生成。既然存在着物体性实体由以生成的质料，而该实体已是如此这般的一种具体物体（因为没有一般的物体）；那么，这个同样的质料也是大

① 见《形而上学》，1032ᵃ12 以下。

② 即“形式”。

小和性质的质料，虽然在理论上可分离，但在地点中却不能分离，除非性质是可分离的。

从前面讨论的难题中[1]清楚可见，增长不是出于潜能上有大小、但现实上无大小的东西的变化；因为不然，虚空就可分离了，而这是不可能的，我们以前在别处已说过[2]。此外，这种性质的变化不是增长的，而是生成的特性；因为增长是已经存在的大小的增加，减少则是这种大小的缩小（因此，增长着的东西必定具有某种大小），所以，增长必定不是从无大小的质料到现实的大小的过程；因为这种过程勿宁说是物体的生成，而不是增长。因此，我们必须从一开始就更贴近地抓住我们要考察的问题，探讨增长和减少的本性，寻求它们的原因。

显然，增长物的每个部分都已增加了，同样，在减少中，每个部分则变得更小了，所以，当添加某物时，就增长，当某物撤去时，就减少。增长必然是通过添加非物体性的东西或物体而实现的。如果是通过非物体性东西，就会有可分离的虚空；但正如前面所说[3]，大小的质料是不可能分离存在的；如果是通过物体，在同一地点就会有两个物体，一个是增长者，另一个是引起增长者；但这也不可能。然而，也不能说增长和减少像气生成于水的这种方式

① 见320a27—b12。

② 见《物理学》第四卷，【6】 【9】。

③ 见320a27以下。

发生。因为那样的话，虽然体积变大了，但这却不是增长，而是生成，即变化所要变成之物的生成，相反物的消灭。它不是什么的增长，而是无增长，或某个共同属于生成物和消灭物二者的东西（譬如物体）的增长。水没有增长，气也没有，而是前者消失而后者生成了，增长了的是这个物体，如果有的话。但这也不可能。因为在我们的说明中，必须维持属于增长物和减少物的那些特征。这些特征有三：增长着的大小的任意一个部分变得较大（例如，如果肉增长，肉的部分亦更大）；通过某物的添加；第三，增长物的被保持和存留。因为一物虽在单纯的生成或消灭中不存留，但增长物或质变物在质变或增长、减少的过程中则保持同一，尽管在质变中的性质和在增长中的数量不会保持同一。假如上述的生成[1]是增长的话，一物就可能无任何添加和存留而增长，无任何离去而减少了，增长的东西也无需存留了。但这个特征[2]必须保持，因为已经假定，这是增长的特征。

有人或许要提出疑问：增长的东西是什么？是被添加的某物吗？例如，如果一个人的腿增长，那么，是腿增大而使其增长的东西即食物不增大吗？为什么增长的不是二者呢？因为添加物和被添加物都增大，正如把酒混于水时

① 即气从水中的生成。

② 即增长东西的存留。

一样；因为每方都同样增多。或者，是因为一方的实体保持不变，另一方(如食物)的实体则不然；因为即使是在酒与水的混合中，被说成增加了的也是有优势的一方，即酒； 321b
因为混合后的整体表现的是酒的功能，而不是水的。质变方面的情形亦同样。如果肉的某个由于自身的性质①过去不属于它，现在属于了，虽然肉的本性和本质未变，但它还是质变了；而质变所依的东西，有时不受影响，有时受影响。但使质变者和运动的本原在增长物中和被质变物中；因为运动者在它们之中，既然进入了的东西有时也和接受它的物体一样会变得较大，例如，假若在进入后，它变成了风，但在经历过这变化后，它就消灭了，运动者却不在其中。

在充分地展示了这些疑问后，我们必须力图找出对这问题的解决办法，但又要保持这个前提，即：增长的东西存留着，增长是通过某物的添充而实现的（减少则通过某物的撤离而实现），而且，它的任何一个可以感知的部分都或者变大或者变小，该物体不是虚空，在同一地点中没有两个大小，增长不是通过非物体的添充实现的。我们必须把握原因，首先，通过确定不同质的部分由于同质部分的增长而增长（因为每个部分都由这些组成），其次，通过确定肉、骨头和每个诸如此类的部分都有双重本性，正如在质料中有其形式的其他东西一样；因为质料和形式都被称

① pathos。

为肉或骨头。某一任意的部分通过某物的添充，在形式方面的增长是可能的，虽然不是在质料方面。因为我们必须把这个过程认作是像某人用同一的尺度去度量水时出现的情况一样；因为生成的东西总是前后不同的。正是在这种意义上，肉的质料增长了，有的进，有的出，但不是添充到它的每个小片上，而是添充给它的形状和形式的每个部分。在不同质的部分，例如手中，这种比例性的增长更明显一些；因为在那里，比起在肉中和同质部分中来，质料区别于形式更明显；因此人们宁可认为死尸还有肉和骨头，而不认为仍有手和臂。所以，在一种意义上，肉的任意一部分增长了，在另一种意义上则不是这样。因为在形式方面，它的任意一部分得到了添充，在质料方面却没有。然而，由于与肉相反的、被称为食物的某物的
322a 添充并转化成与肉的形式相同的形式，整体变大了，正如同湿被添加于干，并在添加之后，转化而变成干一样。因为相似可通过相似而增长，不相似也可通过不相似而增长。

人们或许会问：事物赖以增长的东西的性质必当是什么？显然，它必定潜在地是增长的东西，例如潜在的肉，如果增长物是肉的话。因此，在现实上，它是不同的另物。这就消灭了和生成了肉。但不是由于本性的如此（因为否则，就会是生成而不是增长了），而是靠了食物，增长的东西才转化成肉的。那么，食物怎样受增长物的影响呢？或许是通过混合，就像某人把水掺进酒中，酒又能使这混合物变成酒？而且，正如火把握其易燃性一样，可增长性存

在于增长物中（即在现实的肉中），它把握了潜在的肉即被添充的食物，并将其转化成现实的肉。所以，被添加的食物必定与增长物在一起；因为如果是分离的，就会是生成了。因为把木料放在已燃着的火上，是可以生出火来的。这种情形是增长；但当木料本身燃烧时，却是生成。

一般的数量并不生成，正如既不是人，也不是任何其他特殊种类的“动物”不生成一样；这里的一般相当于那里的数量。在增长中生成的是肉、骨头或手以及这些的同质部分，它们是通过添充某物的数量，而不是肉的数量而生成的。就其潜在地是二者的结合而言（例如一定数量的肉），它是增长，因为数量和肉必定都生成了；但就其潜在地仅是肉而言，它就是营养，正是这样，养料和增长才在定义上区别开来。因此，只要肉体活着，甚至减弱时，它也在被营养，但并非总在增长。营养虽与增长相同，但在存在上却各异；因为就添加物潜在地是一定数量的肉而言，它能造成肉的增长，但就仅是潜在的肉而言，它是养料。

这种形式是存在于质料中的某种力，犹如一根管道。如若某人把质料补充给潜在地是管道并且潜在地具有一定数量的东西上，这些管道就会变大。但是，如若形式再无事可做，而是像不断加大比例地与酒混合，并最终使酒水化并变成水的水一样，就会造成数量的减少，虽然形式仍保留着。

【6】 我们首先必须说说质料和所谓的元素，看它们 322b

是否存在，每一种是永恒的，还是在某种意义上生成的，如果是生成的，是全部以相同的方式彼此生成呢，还是其中有某一种是第一的东西。因此，我们必须先谈谈现在还说得不明确的那些问题。因为那些主张元素生成的人[①]和认为从元素中生成物体的人[②]，全都使用分解与组合、动作与承受这些词。组合就是混合；但我们是在什么意义上说混合的，并没有清楚地界定。然而，如若没有动作者与承受者，也就不能有质变，亦不能有分解和组合。因为那些主张元素是多的人把复合物的生成说成是元素彼此的动作与承受，认为从单一元素中生出事物的人们也必然要论及动作；在这一点上，第欧根尼是正确的，他说，除非万物源出于一，否则就不应有相互的动作与承受[③]。例如，热的东西不可能变冷，冷的东西也不可能又反过来变热；因为热和冷不变成彼此，而显然是载体的变化。所以，在有动作和承受的事物中，它们的基础本性必然是单一的东西。说万物都属此类本性是不真实的，说在有彼此的动作与承受的事物中却真实。

但是，如果我们要考察有关动作、承受和混合的问题，就必然要考察接触。因为严格地说，如果事物不相互接触，就不能有动作与承受；如果没有接触，事物也不可能先有某种混合。所以，我们必须界定这三个词的含义，即什么

① 指阿那克萨戈拉、德谟克里特和柏拉图等人。
② 指恩培多克勒等人。
③ 见DK残篇2。

是接触、什么是混合、什么是动作。

让我们从下面开始。凡能混合的事物，必然也能相互接触；这也同样适于任何两个事物，如果它们是在严格的意义上一个动作，另一个承受的话。因此，我们必须首先讨论接触。大致说来，正如每个其他语词是在多种意义上被述说一样（在有些场合是同名的，在有些场合则是从不同的和在先的意思中推出的），接触一词也如此。但严格地说，接触只属于有位置的事物。位置又属于有地点的事物； 323a
因为地点和接触一样，必须被归于数学对象，无论它们每一个是分离存在还是以其他方式存在的，所以，正如在前面的著作中已界定的①，如果事物是接触的，就同时会有外缘，而只有相互接触的事物，由于有确定的大小和位置，才同时有外缘。既然位置只属于有地点的事物，而地点的首要属差是上和下以及诸如此类的其他对立范畴，那么，一切相互接触的事物就应有重或轻，或者有重和轻二者，或者有其中的一方。这种性质的物体能够动作与承受；所以，很明显，它们在本性上是相互接触的，其分离大小的外缘是同时的，能够相互运动和被运动。既然运动者并不总以相同方式运动被运动物，而是有的运动者在运动时自身也被运动，有的则自身不被运动，那么，很清楚，我们就必须以同样的说法来谈论动作的东西；因为运动者被说成什

① 见《物理学》，226^b21—23。

么在动作，而动作者则被说成在运动。但是有差异，必须作出区分；因为并非一切运动者都能动作，如若我们想把动作与承受对照，而承受又仅仅适于其运动产生性质变异的那些事物（所谓性质变异，如白色和热，指依靠它才有质变的东西）；相反，运动比动作的含义更广。但这一点是明显的：在一种意义上，运动的东西可与能被运动的事物接触，在另一种意义上则不行。一般意义上的接触的定义适于具有位置，而且一方能运动，另一方能被运动的两个事物。相互接触的定义只适于这样的事物：一方能运动，另一方能被运动，但动作与承受必须分别地寓于其中。一般地说，如果此物接触彼物，彼物无疑也接触此物；因为几乎所有的事物都是运动又被运动，在这些场合，接触的东西必然（也显然是）接触也接触它的事物。但正如我们有时所说，运动者只接触被运动物，接触的东西不接触接触它的事物也是可能的。然而，由于同类的东西是通过被运动而运动，所以，一般认为它们必然相互接触。因此，如果某物运动但自身不被运动，它就可能接触被运动物，而自身不被任何东西接触；因为我们有时说，使我们悲伤的某人“触动”我们，但我们自己却不“接触”他。上述这种说明方式，可以用来界定自然事物中的接触。

322b 【7】 接下来，我们必须讨论动作与承受。我们的先辈们关于这个问题的说法是彼此冲突的。大多数人都一致

宜称，相似物总是不作用于相似物而产生性质变异，因为他们认为，相似的双方并不是一方比另一方更能够动作或承受（因为一切特性都同样地属于相似的事物），不相似的或不同的事物才自然地相互动作与承受。当较小的火被较大的火吞没时，他们说，由于相反，它就承受这种影响，既然大相反于小。德谟克里特则与其他人的看法相反，单独提出了他自己的观点。他说，动作和承受是相同的和相似的；因为他认为，相异的或不同的东西不可能彼此承受，相反，即使是相异的两物，也在某种意义上相互动作，其所以如此，不是作为相异，而是作为有某种同一的特性属于二者。

这些就是他们提出的观点，看起来，这些人的说法显然是相反的。之所以相反，其原因是，每一派的人事实上都只说了某一部分，本来他们应从整体上来考虑这个问题的。因为如果两物完全相似，没有任何差异，就有理由认为一方根本不承受相似的另一方的作用而产生质的变异。因为，为什么一方比另一方更能动作呢？如果相似能承受相似的作用，它也就能被自身作用；但假如这样的话——即相似能作为相似而动作——，就没有什么东西不可消灭和不能被运动了，因为每一事物都会运动自身。如果两物完全相异，根本没有相同点，情形也会相同。白色不会承受线段的作用，线段也不会承受白色的作用，除非由于某种偶性，譬如，如果线段碰巧是白色的或黑色的；因为如果两物不是相反的或由相反面构成的，就不能一方自然地替换另一方。但是，既然只有

或是相反面，或有相反性的那些事物才自然地（不是由于机会地）承受与动作，那么，动作者与承受者就必然在种上相似和同一，在属上不相似和相反。因为从本性上讲，物体
324a 被物体所作用，味道被味道作用，颜色被颜色作用，一般而言，同类物被同类物作用。其原因是，相反面总在同类中，而彼此动作与承受的正是相反面。所以，动作者和承受者必然在一种意义上同一，在另一种意义上彼此相异和不相似。既然动作者和承受者在种上同一和相似，在属上不相似，这种性质是相反的，那么显然，相反面及其中间状态就能够相互动作与承受；因为整体的生成和消灭正是由这些组成的。

因此，有理由认为火发热，冷的东西发凉，以及一般地，能动作的东西使承受者与自身相同；因为动作者与承受者是彼此相反的，生成是变成反面的过程。所以，承受者必然变成动作者；因为只有这样，才是生成变成反面。而且，可以合理地认为，虽然他们的说法不同，但两种观点都接触到了事物的本性。因为我们有时说基础物承受作用（例如，我们说一个人被康复、被加热、被变冷以及相同的其他情形），有时，我们又说冷的被加热、病的被康复。这两种说法都是真实的。（动作者方面亦如此；我们有时说人，有时说热的东西引起热；因为在一种意义上，承受作用的是质料，在另一种意义上是相反面。）一些思想家注意质料，因而认为动作者与承受者必定具有某种同一，

另一些则注意相反面，所以主张对立。

我们必须假定，关于动作与承受的理论也同样适于运动和被运动。因为运动者也是在两种意义上被称谓的。一般认为，运动的本原存在于其中的东西引起运动（因为本原是第一原因），在与被运动物和与生成的关系中，最后的东西[1]也如此。动作者亦同样；因为我们既说医生，也说酒使健康恢复。在运动中，没有什么阻碍第一运动者不被运动（在有些场合，这实际上是必然的），但最后的运动者总是通过自身的被运动而运动；在动作者方面，没有什么阻碍第一动作者不承受，但最后的动作者自身也承受。因为没有相同质料的东西动作而不承受（例如，医生的医术就是恢复健康，不承受被康复物的作用），但是，食物在动作时，自身也有某种承受；因为在动作的同时，它要被加热、被冷却或以另外的方式承受作用。医术是本原性的运动者，而食物却是最后的和被接触的运动者。

在能动作的事物中，不在质料中的那些形式不承受作用，而在质料中的那些形式则能承受作用。因为我们说，两个对立东西的质料是相同的和同一的，也就是说，如同是一类，而且，能热的东西必定能被加热，只要热源存在并近在跟前。因此，正如已经说过的，有些能动作者不承受作用，另一些则承受。就像在运动方面一样，能动作者

① 指直接挨着被运动物的东西。

方面亦有同样情形；因为在运动中，第一运动者不能被运动，在能动作者中，第一动作者也不承受作用。在运动由以开始的本原的意义上，能动作者是原因。但事物所为的目的却不是能动作者（因此，健康不是能动作者，除非是由于比喻）。因为当动作者出现时，承受者就生成为什么，但当状况[①]出现时，承受者不再生成，而是已经存在了；并且，形式和目的是某种状况，但质料作为质料却是能承受者。火有存在于质料中的热；但假如有某种与质料分离的热，它就完全不会承受什么作用。或许，热是不可能分离存在的；但如果确有某种分离存在的东西，我们所说的这些也适用于它们。

动作与承受是什么，它们存在于什么之中，为什么存在，又如何存在，就让我们规定上述这些吧。

【8】 现在，我们再来说明动作与承受的发生是如何可能的。有些人认为，严格意义上的最后的动作者是经由某些孔道进入其内，而使每个承受者被作用的。他们说，正是在这个意义上，我们也看、听、并动用一切其他感觉。此外，他们认为，事物之被看见，是通过气、水和其他透明物，因为它们有孔道；看不见则是由于孔道太细小，但是密集的，且排列着，越是透明的东西越如此。

① hekseis。

这就是包括恩培多克勒在内的有些哲学家就某些物体提出的观点。他们不仅认为动作与承受的东西是这样，而且还说，混合也只在其孔道彼此协调的东西中发生。但最系统、且适于一切物体的理论，是由留基波和德谟克里特 325a 提出的，他们将符合自然的存在作为本原。有些早期的哲学家[1]认为，存在必然是一，而且是不能被运动的；因为虚空不存在，而如果没有分离存在的虚空，存在就不可能被运动；再者，存在也不是多，既然没有什么分离它们的东西。他们也认为，如果某人主张宇宙不是连续，而是由分离的东西连接而成的，那么，这种观点与存在是多（不是一）、且有虚空的说法并无区别。因为如果宇宙完全可分，它就不是一，也不是多，而是整体为虚空；但如果假定它在某一点可分，在另一点不可分，这就无异于没有根据的虚构了。因为，可分的界线在哪里？为什么整体的这部分不可分，即充实，而那部分则被分了？此外，他们说，运动的不存在也是同样必然的。从这些理论出发，他们超越并否认了感觉，认为人们应服从理性，所以，他们断言宇宙是一，且不能被运动，其中的有些人还说它也是无限的；因为限界乃是对虚空的限制。这些哲学家就是依据上述理由而认为他们的观点是真理。此外，虽然这些看法似乎是逻辑地推出的，但就事实而言，主张这种观点却属胡言乱语。因为没有一个疯

① 指巴门尼德和麦里梭。

子会从他的感觉出发认定火与冰是一；只有在好的和出于习惯显得是好的事物之间，有些人才由于疯痴看不出什么差异。

但留基波认为他有一种理论，这种理论与感觉一致，不会取消存在物的生成、消灭、运动和多样性。在对现象作了这些说明后，针对坚持存在为一，并认为没有虚空就无运动的人，他宣称虚空是非存在，存在的任何一部分都不是非存在；因为严格地说，“存在”就是完全充实。但这样的充实不是一，而是无限多，只是由于体积太小，不能为肉眼所见。它们在虚空中被移动（因为虚空存在着），其结合造成事物的生成，分离导致事物的消灭。在其碰巧接触的地方，它们就动作与承受（因为在那里，它们不是一），当被放在一起且被缠结时，它们也生成。但是，从真正的一，不会生出多，从真正的多，也不会生出一，这是
325b 不可能的。而是犹如恩培多克勒和其他某些人所说，承受是经由孔道，一切质变和一切承受都以这种方式发生，分离与消灭则由于虚空，增长也同样，即固体潜入虚空之中。

实际上，恩培多克勒也被迫采取了与留基波几乎同样的说法；因为他说，有某些固体，但它们是不可分的，除非有完全连续的孔道。但这不可能；因为那样的话，除了孔道外，就没有什么是固体了，然而，整体却是虚空。所以必然地，那些接触着的东西不可分，而它们之间的居间者（他称之为孔道）则是虚空。而这正是留基波关于动作与承受的观点。

大致说来，这些就是他们关于一些东西动作，另一些

东西承受的方式的说法。关于这些人[①]，不仅他们的观点是什么以及如何说明很清楚，而且显然，他们的说法多少是与他们使用的假定一致的。但其他人的主张就说得不大清楚了：例如，按恩培多克勒的观点，如何有生成、消灭和质变，这个问题就不清楚。因为原子论者们的第一物体——事物最初由以构成，最后又分解而复归于它们——是不可分的，区别只在形状方面。但在恩培多克勒那里，直到元素为止的所有其他物体都显然有生成和消灭，然而，元素自身的总和性大小如何生成与消灭却不清楚，而且，既然他没像柏拉图在《蒂迈欧》中所做的那样[②]，断言火也是元素（与他的其他元素一样），他也就不可能作出说明。因为柏拉图与留基波的区别在于说明方式不相同：一个说不可分的东西是固体，一个说是平面，一个认为它们由无限多的形状决定，一个认为形状有限，虽然两人都说元素不可分，且由形状决定。从这些不可分的东西中，导致了生成与消灭，但按照留基波的观点，是通过虚空和通过接触而实现的（因为正是有接触，每个物体才是可分的）；而根据柏拉图的看法，只是由于接触，因为他否认虚空存在。

关于不可分的平面问题，我们在前面的讨论中已经说过了[③]；关于不可分的固体，我们现在不对它的后果作过多

① 指留基波和其他原子论者。

② 见柏拉图：《蒂迈欧》，53^A 以下。

③ 见《论天》，298^b33 以下。

326a 研究，只简短地随便说几句。

他们说，每个不可分的东西，都必然不承受作用（因为除了通过虚空外，没什么能承受），也不能造成作用；因为它既不是冷的，也不是硬的。然而，只把热赋予圆的形状却无疑是荒谬的；因为这样的话，热的反面即冷，也就属于另外某个形状了。同样荒谬的是，如若这些性质（我指的是热和冷）属于不可分的东西，那么，重和轻、硬和软也就不属于了。但德谟克里特说，每个不可分的东西超过得越多，也就越重，所以很显然，它也就越热。但如果情形如此，它们就不可能不相互承受，例如，热较少的东西应承受在热上大大超过它的东西的作用。再者，如果一个不可分的东西是硬的，它也应该是软的。软之被称为软，是由于它承受什么；因为屈从于压力者为软。但如果除了形状外，没有一种特性属于不可分的东西，这是荒谬的；同样荒谬的是，如果其他特性属于它们，也只有一种属于，例如，这一个不可分的东西是冷的，另一个是热的；因为按照假定，它们的本性不是同一的。如若多种特性属于某一个不可分的东西，同样不可能；因为正是由于不可分，它就将在同一个地点具有这些性质，所以，假如它承受寒冷，也就会作为寒冷以其他方式动作或承受。其他性质亦如此；因为无论主张不可分的东西是固体还是平面的人，都同样要遇到这个问题，既然由于在不可分的东西中没有虚空，它们就不能变得更稀或更浓。此外，有小的不可分

的东西，但无大的不可分的东西，这也是荒谬的；因为假定大的比小的更容易破碎是合理的，原因在于大的东西容易被分解，既然它们易与许多其他东西发生碰撞。但是，为什么不可分性一般地属于小的东西，而不更属于大的东西呢？再有，这所有的固体的本性是同一的，还是彼此区别的？例如，它们的体积是否一些为火性，另一些为土性？如果它们的本性全都同一，把它们彼此分开的东西是什么呢？或者，当它们接触时，为什么没成为一，就像水与水碰撞时一样？因为前后的水是没有差异的。如果它们不同，造成不同的又是什么？很明显，我们应把这些，而不是把形状假定为现象由以出现的本原和原因。此外，如果它们的本性不同，就会彼此动作与承受，假如相互碰撞的话。再者，运动者是什么？因为如果是不同于它们的另一物，它们必能承受。但如果是每一个自己运动自己，它就或者是可分的，一部分运动，另一部分被运动，或者相反的特性在同一方面属于它，并且，它的质料不仅在数目上，而且在潜能上都是一①。

至于那些断言通过孔道中的运动导致承受的人，如果真的如此（即使孔道是被充塞的），孔道的假定就属多余；因为如果整个物体以这种方式承受，那么，即使没有孔道，它也会靠自身的连续而以同样方式承受。再有，按他们的说明，通过媒介的观看是如何可能发生的？因为在接触点

① 见《物理学》，$190^{b}24$，$192^{a}1$ 以下。

上，既不可能穿过透明体，也不可能通过孔道，如果每个孔道是充满的话。没有孔道，将怎样加以区别呢？因为物体会同样是完全充满的。即使这些孔道是虚空（其实，必然有物体包含在它们中），也会再次得出同样结论。如果它们太细小，不能容纳任何物体，那么，假定有小的虚空而否认任意大小的大的虚空存在，或认为这虚空意味着除物体位置之外的另外什么，这是荒谬的。所以显然，对每个物体来说，都有一个对应的、体积相等的虚空。

一般地说，孔道的假定是多余的；因为如果动作者通过接触不产生作用，也就不会经由孔道作用于什么。另一方面，如果动作者通过接触产生作用，那么，即使没有孔道，有些东西也会承受，另一些则动作，只要它们能自然地适合这种相互动作与承受的方式。根据上述清楚可见，某些人所假定的那种意义上的孔道或者是虚假的，或者是无用的。而且，既然物体完全可分，孔道的假定就荒唐了；因为既然可分，物体就能分解成部分。

【9】 现在，我们要说明事物具有生成、动作与承受力的方式是什么，并从我们经常论及的原则开始。因为如果潜在的东西在现实上也是如此，那么，就它“是其所是”而言，自然不是在一些部分承受，另一些部分不承受，而是在每个部分都如此承受，而且，其承受程度的大小依其性质的大小而定。人们似乎会说孔道更有这种性质，正如

在开采出的矿石中，有能承受的纹路连续伸展一样。所以， 327a
只要每个物体连结着，并且是一，就不承受。只要物体不相互碰撞，或不和自然地动作与承受的其他物体碰撞，情形亦如此。我的意思是，例如火，它不仅在与他物接触时发热，而且在有一定距离时也如此；因为火把热加于气，气由于自然地动作并承受，又给那个物体加热。〔但是，假定一个物体某部分承受，某部分不承受的观点，下述说明是从我们在开始时所确立的区分中引出的。〕① 因为如果大小不是完全可分，而是有不可分的物体或平面，那么，确实就不会有完全能承受的东西，而是任何物体都不连续；但是，如果这种看法是错误的，即如果一切物体都可分，那么，“已被分但还接触着”与“可以分”就没什么区别；因为如果一个物体在接触时可分（正如某些人所说），即使它还没被分开，也会处在已被分的状态中；既然它能被分，既然没有什么不可能出现。一般说，认为物体只以被割裂的方式承受的看法是荒谬的，因为这种理论否认了质变；相反，我们看到，同一个物体虽然在一时为液体，一时为固体，但同样是连续的，而且，它承受这种变化不是通过分解与组合，也不是像德谟克里特所说的那样，通过旋转和相互碰撞；因为它从液体变成固体并无排列次序或本性的变化，在其体积中也不存在不可分的坚硬而凝结的成分，相反，它完全同样地是液体，有时是固体

① 这一句话的意思费解。

和凝结了的。此外，这种理论也使增长和减少不可能；因为如果有添充（不是通过某物的混合或它自身的变化而导致的整体的变化），它的任意一部分也不会变得更大。

关于事物彼此之间的生成与被生成、动作与承受，这些过程能够发生的方式，以及某些人所说方式的不可能性等问题，我们就作这些说明与区分。

【10】 现在我们要以同样的方法来讨论剩下的问题，即混合；因为它是我们一开始就假定了的第三个题目[①]。我们必须考察：混合是什么、能被混合的东西是什么、混合是什么事物的特性、如何混合？此外也还要考察：混合是真实存在的，还是虚假的？因为按有些人的说法，一物与他物混合是不可能的。他们认为，如果混合物的成分依然存在，没发生质变，它们现在就不会比以前更被混合了，而是处于同样状态；而且，如果一个成分被消灭了，它们就没被混合，而是一个成分存在，另一个不存在，相反，混合则是保持相同状态；此外，按同样道理，即使结合在一起的两个混合成分各自被消灭，仍无混合；因为完全不存在的东西是不能被混合的。

这个论证似乎要求找出混合区别于生成与消灭的界定，

① 另两个是“接触”和“动作与承受”，分别在前面的【6】和【7】【9】中考察过了。

以及可混合的东西区别于可生成与可消灭东西的界定；因为很显然，如果混合存在的话，必定是与这些相区别的。所以，一旦弄清楚这些问题，我们的困难也就解决了。

我们不说木材与火混合，也不说它的燃烧或是自身各部分相互混合，或是与火混合，而说火生成，木材消灭。同样，我们不说食物与身体混合，也不说形状与蜡混合因而形成体积。身体和白色不能被混合，一般而言，性质与状态不能与“事物”混合；因为我们看见，它们是保持不变的。再有，白色与知识也不能被混合，不能被分离的其他任何东西都不能被混合[①]。这正是那些断言万物都在一起并被混合的人们所持理论的错误所在。因为并非一切都能与一切混合，相反，被混合的每一方必须原来就是能分离存在的；但没有任何性质能分离存在。然而，既然有些东西是潜能，有些是现实，混合物就可能在某种意义上存在又不存在，由它们混合生成的东西现实地不同于它们，而它们每一方潜在地仍是被混合前的那东西，而且可以是没被消灭的。（因为这是先前的论证中存在的困难；显然，混合的东西先是从已分离存在的东西中合并在一起的，它也能再度被分离。）所以，混合的东西不能像身体与白色一样现实地存留，它们也不被消灭（或其中一方，或两者）；因为它们的潜能被保持着。因此，这些困难可以消除；但与它们密切相关的那个问题——

① 指不能脱离实体而单独存在的性质、状态等。

混合是不是与感觉相关的什么——则必须被澄清。

当混成物被分成如此小的部分，并以这种方式彼此并
328a 列着，以至于每一个都不对感觉显现时，它们是已被混合了吗？或者不是这样，而是一个混成物的任一部分与另一物的任一部分并列着？无疑是后一种意义，因为例如，当一粒大麦与一粒小麦被并列放着时，我们就说大麦与小麦混合了。但是，如果每个物体都可分，那么，既然被物体混合的物体各部分同一，一个混成物的任一部分与另一物的任一部分就应该是并列着的。然而，既然物体不能被分成最小的部分，既然结合与混合不是同一的，而是相异的，那么很明显，只要混成物的成分被保持在最小的部分中，我们就不应说它们被混合（因为这是结合，而不是混杂或混合，其部分也不会具有与整体相同的比例。我们应该说，如果混合发生了，混合物就是各部分同一的，正如水的部分是水一样，混杂物的各部分也应与整体同一。但假如混合是最小部分的结合，这类情形就无一发生，而是相反，其成分只是对于感觉的混合；而且，同一个事物对某人会是混合，如果他目光不敏锐的话，但对留求斯[1]的眼睛来说，就会什么也没被混合）。并且，我们也不应说被混合是由于分割，因而一方的任一部分与另一方的部分并列；因

① 留求斯（Lugkeus），希腊神话中“阿戈”（Argo）船的乘坐者之一，以眼光锐利著称。

为它们是不可能这样被分的。所以，或者没有混合，或者我们必须再说明它何以可能发生的方式。

正如我们所说的，一些事物有动作，另一些能承受这些事物的动作。有些事物，即有相同质料的东西，是相互作用的，也就是说，能彼此动作与彼此承受。而有些事物，即没有相同质料的东西，则是动作而不承受。后面这类事物没有混合：因此，医术和健康都不能通过与病人身体的混合造成健康。但在既能动作又能承受的事物和易于分开的事物中，如果一个东西多的和大的体积与另一个东西少的和小的体积结合，所造成的结果就不是混合，而是优势东西的增长；因为另一个东西转变到了优势者的这一方。例如，一滴酒不是与一万升水混合，因为它的形式被分化了，它变成为整个水的一部分。但当它们之间的能力有某种均衡时，各自都会从自己的本性出发向优势者变化，但不是变到另一方，而是变向二者共同的居间者。

所以很明显，只有那些具有相反面的动作者能混合，因为它们能相互地承受。而且，它们能更好地混合，如果其中一方的小部分与另一方的小部分并列着的话；因为在这种情形下，能更容易地、也更快地造成彼此的变化。反之，大的动作者与承受者要用较长时间才能造成这种变化。因此，在可分的、易于承受的东西中，其形状易于变更者 328b 能混合（因为它们容易被分成小的部分；而这正是易于变更的含义）；例如，液体是最容易混合的物体，因为在一切

可分的物体中，液体最易发生形状上的变更，假如它不稠浓的话；因为稠浓的液体只造成体积的增大。但是，当只有一个混合的成分能承受，或承受过多，另一个则承受很少时，二者混合的结果在体积上不增大，或增大得很少，正如锡与铜混合时出现的那样。因为有些事物彼此处于一种含糊不明的状态，只表现出某种轻微的混合倾向，而且，一方作为能承担的质料，另一方作为形式。这就是这些金属发生的情形；锡几乎看不见了，仿佛只是铜的某种性质，没有自己的质料，在混合后，它消失了，只是把颜色赋予铜。同样情形也出现在其他例证中。

确有混合、它是什么、它如何发生、什么种类的存在物是能混合的，这些问题从上面所述就已清楚了，既然有些事物是这种性质，即相互承受，且易于在形状上变更和易于分开。因为不能必然地推出，这类事物或者因混合而被消灭，或者保持绝对的同一；而且，它们的混合既不是结合，也不与感觉相关。相反，可混合的东西由于形状易变，就能承受和能动作，也易于与同类的其他事物混合(因为可混合的相关于可混合的)；而且，当其发生质变时，混合与可混合是同一的。

第 二 卷

【1】 关于混合、接触、动作与承受如何属于合乎自然而变化的事物的问题，我们已经讨论过了。此外，我们也考察了单纯的生成和消灭的问题，说明了它们怎样发生、在什么之中发生、由于什么原因发生。同样，我们也谈论过质变，解释了它与生成和消灭的区别是什么的问题。现在剩下的课题是，我们必须考察所谓物体的元素。

如果只假定感性物体的存在，那么，生成与消灭就发生在一切自然构成的实体之中。有些人断言，作为这些物体基础的质料是一，例如，他们假定为气或火，或它们之间的某个居间者（但仍是一个可以分离存在的物体）。另一些人则认为质料的数目多于一，有些说是火和土，有些加上第三种，即气，再有些还加上水，成了四种质料，譬如恩培多克勒；他们说，正是从这些质料的结合、分离与质变中，才出现了事物的生成与消灭。

现在，让我们同意，把由于其结合、分离或其他种类的变化而导致事物的生成与消灭的第一质料正确地称为本

原和元素。但是，那些在我们论及的物体之外假定单一质料（它是能有形体的和能分离存在的）的人却是错误的；因为如若不与感觉相对立，这种物体就不可能存在；既然有些人称之为本原的这种“无定”①，必定是或轻或重、或冷或热的。其次，柏拉图在《蒂迈欧》中所写的②，也没有界定准确；因为他没有清楚地说明他的“无所不包者”③是否与元素分离存在，他也根本没使用它；他只是说，它是先于所谓元素的某种“载体”，正如金是金制品的载体一样。（但以这种方式作出的说明是不正确的，有生成和消灭的事物是不能用它们由以生成的那种东西的名称来称谓的，只有被质变的事物，才能保留使其质变的东西的名称。然而，他实际上说的是④，最真实的说法是断言每个东西都是金。）但是，他贯彻自己对元素的分析⑤，使它们回归为平面（虽然它们是固体）；而“养育者”⑥，即第一质料又不可能是平面。

我们自己的观点是，虽然有感觉物体的质料，但它不分离存在，而是总与对立物在一起，且正是从它那里，才生成出所谓的元素。关于这些问题的更准确说明，我们已

① apeiron。
② 见柏拉图：《蒂迈欧》，51A。
③ pandekhes。
④ 见柏拉图：《蒂迈欧》，49D—50C。
⑤ 同上书，53C 以下。
⑥ tithene，同上书，49A。

在另外的地方作出了①。但是，既然第一物体也是以这种方式从质料中推出的，所以，我们也必须说明这些问题。我们必须把虽不分离存在、但却是对立面基础的质料认作本原和第一的东西；因为热不是冷的质料，冷也不是热的质料，载体才是二者的质料。本原首先是潜在的感觉物体，其次是对立面（我的意思是指例如热与冷），第三是火、水及诸如此类的东西。第三类的这些物体彼此相变，不像恩 329b 培多克勒和其他人所说的那样②（因为否则，就不会有质变了），相反，对立面不变。但还必须说明这个问题：什么性质的对立面以及多少种对立面是物体的本原。因为其他的所有思想家虽都假定并使用它们，但却没有说明为什么是这些，为什么恰好是这么多。

【2】 既然我们是在寻求感觉物体的本原，既然感觉是可触的意思，而可触又是感官触及的东西，那么很明显，并非一切对立都构成物体的形式和本原，只有与触觉相关的才如此；因为正是靠了对立，即触觉方面的对立，事物才区分开。所以，白与黑、甜与苦以及其他任何类似的感觉对立性质都不构成元素。视觉先于触觉，因此，它的对象也在先。但是，它是可触物体的性质并不是作为可触性，

① 见《物理学》第一卷，【6】　【7】。

② 即不变。

而是由于另外的东西，即使它碰巧自然地在先。

对于触觉的差异和对立面本身，我们首先必须区分它们谁是首要的。下列种种是依据触觉的对立面：热与冷、干与湿、重与轻、硬与软、韧与脆、粗糙与光滑、粗大与细薄。其中的重与轻既不能动作，也不能承受；因为事物并不因动作他物或承受他物的作用而被称为重或轻。但元素必定能相互动作与承受，既然它们混合并变成彼此。另一方面，热与冷、干与湿则是这样的称谓：其中的第一对能动作，第二对能承受；因为热是结合同类事物的（因为分解——他们说它是火的动作——是结合同种事物的，既然其结果是排除异类），而冷却是汇集，把同类的以及不同种的东西结合起来。湿[1]易于变换形状，但不能靠自己的限界来确定，干易于靠自己的限界来确定，但不易变换形状。从干湿之中，可以推出细薄与粗大、韧与脆、硬与软，以及其他差异。因为既然湿没有确定的形状，易于变更，且依随与它接触的东西的形状，那么，能装填什么就是它的特征；细薄的东西也能装填什么（因为它由小的部分构成，而由小部分构成的东西就能装填什么；因为整体与整体接触，细薄物最具这种性质），所以很明显，细薄出于湿，粗大出于干。再有，韧也出于湿（因为韧柔者是以某种方式承受湿的东西，例如油），脆则源于干；因为完全的干就是

① 亚里士多德在这里指的是液体。

脆，由于缺少湿，它就变得坚固了。再有，软由于湿（因为软就是自己屈从、但又不改变位置的东西，这正是湿造成的；因此，湿不是软，但软源于湿），另一方面，硬则由于干；因为变得坚固了的东西就是硬，而坚固则是干。干与湿有多层含义。既然湿与潮都相反于干，而坚固与干又都相反于湿。但所有这些均是从我们开初说过的干与湿中推导出的。因为既然干相反于潮，而潮是表面有外来的湿性，浸泡是湿渗入了核心，干则是排除了外来的湿，那么显然，潮源于湿，与之相反的干来自于最初的干。再者，湿与坚固亦如此；因为湿是在其核心有自己的湿，潮是有外来的湿，坚固是排除了内里的湿；所以，它们一个源于干，一个源于湿。因此显然，所有的其他差异都可归结为最初的四种差异。但这四种不能再归结为更少的了；因为热本质上不是湿和干，湿本质上不是热与冷，冷与干亦既不能彼此推出，也不能从热与湿中推出。所以，它们必然是四种。

【3】 既然元素是四种性质，这四种可以构成六对①，但对立面自然地不能结合成对（因为同一个事物不可能既热又冷，或既干又湿），那么很清楚，元素性质的结合只是四对，即热与干、热与湿、冷与湿、冷与干。按照理论， 330b

① 就可能的配对而言是六对，即热与干、热与湿、热与冷、冷与湿、冷与干、湿与干。

这四对要依附于显然的单纯物体，即火、气、水和土；因为火是热与干，气是热与湿（例如气是一种蒸汽），水是冷与湿，土是冷与干。所以，差异有理由被分派给这些第一物体，它们的数目是符合理性的。因为一切主张单纯物体是元素的人，都认为它们的数目或是一，或是二，或是三，或是四。因此，那些说元素只有一种，尔后靠浓厚与稀薄生出其他事物的人，其结果实际上是使本原成了两个，即稀薄与浓厚，或热与冷；因为这些才是造形的力量，作为载体的一只是质料。但那些从一开始就主张元素是二的人（例如巴门尼德的火和土），又使中间元素——譬如气和水——成了它们的混合物。断言元素是三的人亦有同样情形，正如柏拉图在“划分”中所做的一样[①]；因为他使“中”成了混合。实际上，主张元素是二和元素是三的人们基本上没有区别，只是前一种人把“中”分成二，后一种人只把它分成一而已。还有些人一开始就宣称元素是四，例如恩培多克勒。但他也把它们合并成二；因为他把其余三种与火对立起来。

事实上，火、气以及我们提到的每个物体都不是单纯的，而是混合的。单纯物与它们相似，但却与它们不同，

① 古代的注释家斐洛波罗猜测亚里士多德指的是柏拉图未公开的学说。柏拉图认为，有“大”和“小”以及第三个本原，它是前两者的混合并用作质料；但此猜测无证据。H. H. 乔基姆则以为亚里士多德在这里指的是柏拉图在《蒂迈欧》35^A 以下的理论，在那里，柏拉图使他的三种实体的中间者成为另两种的混合。

例如，类似于火的只“像火”，但不是火，类似于气的也只“像气”，其余的亦如此。火是热的过度，正如冰是冷的过度一样；因为冻结是冷的过度，升腾是热的过度。所以，假如冰是湿与冷的冻结，火也就会是干与热的升腾了。因此，没有什么东西从冰或火中生成。

由于单纯物体是四个，它们就分为两对，各自属于两个处所：因为火与气构成朝向边界移动的物体，土和水则构成朝向中心移动的物体①。火与土处于两端，最为纯洁，水与气处在中间，则较混杂。每一对的成员与另一对的相反。水与火相反，土与气相反；因为它们是由相反的性质构成的。但既然它们是四，每个都单纯地各有单一的性质，土更干而不是更冷，水更冷而不是更湿，气更湿而不是更热，火更热而不是更干。

【4】 既然前面已经确定②，单纯物体的生成是相互的，同时，依据感觉也能表明，它们是生成的（因为否则，就不会有质变了；既然质变是可触物体性质方面的变化），那么，我们就必须说明：它们相互变化的方式是什么，以及，是每一个都能从另外的每一个中生成呢，还是有些能，有些不能。显然，它们全都自然地相互变化；因为生成就

① 见《论天》，308a14 以下。

② 同上，304b23 以下。

是变成相反面和出于相反面，所有的元素在其相互关系中都有相反面，因为它们相区别的性质是相反的。其中的有些两个性质均相反，例如火与水（因为一个干而热，另一个湿而冷），但有些则只有一个性质相反，例如气与水（因为一个湿而热，另一个湿而冷）。所以很明显，如果一般地看，每个都能从另外的每个中自然地生成，如果个别地看，就不难发现是如何发生的；因为虽然一切都源出于一切，但在变化的速度快慢与难易程度上有区别。彼此间有相符性质的事物变化得快，没有的变化得慢，原因在于，单一比众多变动起来容易些；例如，气源出于火只有一个性质的变化（因为正如我们所说，火是热而干，气是热而湿，所以，如果干被湿克服，就有了气）。再有，如若热被冷克服，水就生成于气（因为气是热而湿，水是冷而湿，所以，如果热变化，就有了水）。同样的方式，土源出于水，火源出于土；既然每对的二者都各有相符的性质：水是湿而冷，土是冷而干，所以，如果湿被克服，就有了土。再者，既然火
331b 是干而热，土是冷而干，假如冷被克服，就从土中有了火。

所以显然，单纯物体的生成是循环式的，这种变化方式最容易，因为在接续着的元素中，存在着相符的性质。然而，从火到水，从气到土以及从水和土到火和气的变化虽然可能，但却困难得多，原因在于变化的性质更多。因为如果火源生于水，冷和湿都必须被摒除；如果气源生于土，冷和干必须被摒除。同样，如果水和土源生于火和气，

二者的性质也必然改变。这种方式的生成要花较长时间；假如每方的一个性质被摒除，变化虽容易些，但不是相互的，而是从火和水中，会有土和气，从气和土中，有火和水。因为当水的冷和火的干被摒除时，就有气（既然火的热和水的湿保留下来了）；当火的热和水的湿被摒除时，就有土，因为火的干和水的冷保留下来了。同样道理，火和水源出于气和土。因为当气的热和土的干被摒除时，就有水（既然留下来的是气的湿与土的冷）；当气的湿和土的冷被摒除时，就有火，既然气的热和土的干留下来了，而火正是由这两种性质构成的。火的生成方式是被感觉所确认的；因为火焰是最显见的火，但火焰是燃烧着的烟，而烟是由气和土构成的。

然而，当两个元素处在接续的顺序中时，元素不可能从其中一个的一种性质的摒除中变成任何东西，因为在二者中留下的或是相同的，或是相反的性质；从这些性质中，没有什么物体能够生成。例如，如果火的干和气的湿被摒除，就什么结果也没有，因为热留在二者之中；而是相反，假如把热从二者中摒除，把对立面，即干和湿留下来。其他性质的情形亦如此；因为在一切接续的元素中，都包含着一个同一的和一个相反的性质。所以，同时也很明显，当从一个变成一个时，元素的生成是由一种性质的摒除引起的，而当从两个变成一个时，元素的生成则由多种性质 332a
的摒除所引起。现在，我们已经说明了，一切元素都由一切生成，也说明了它们的相互变化发生的方式。

【5】 让我们下面接着讨论它们的有关问题。如果像有些人所认为的那样，水、气以及诸如此类的东西是自然物体的质料，那么，它们必然或者是一，或者是二，或者是更多的数目。它们不能全都是一，例如，不能全都是气、水、火或土，因为变化是进入相反面[1]。因为假如全是气，而如果气持续存在，那么，就会出现质变，而不是生成。此外，也无人会这样认为：水同时是气或其他任何元素。否则，就将有某种相反的、不同的性质，而且，这种相反性的另一方就会属于另一元素，例如，热会属于火。然而，火肯定不是“热气”；因为这类变化是质变，也不为观察所窥见。同时，如果气再从火中生出，就会是由于热变成它的相反面。因此，这个相反面将属于气，而气则会是某种冷的东西。所以，火不可能是热气；因为否则，同一个东西就会既是热的，同时又是冷的了。因此，水与气将是另外某个相同的东西，也就是说，另外某个质料为它们所共有。

同样道理也适用于一切元素，即这些元素之中没有一个是万物由以生成的。除此之外的其他东西也不能。例如某种介于气与水（比气浓厚，比水稀薄）或气与火（比火浓厚，比气稀薄）之间的居间物。因为这个居间物就会既

① 见《物理学》，224a21 以下。

是气，又是火，把相反的性质加在一起了；而在相反者中，一方是缺失；所以，这种居间物——如某些人①说的“无定”或“包容”——是绝对不可能独立存在的。因此，它或者是这些元素中的任一种，或者是“无”。

所以，如果没有什么可感觉的东西先于这些了，那它们就应是全部。因此，它们必然要么总是保留着，不彼此变化，要么发生变化，或全部变，或有些变有些不变，正如柏拉图在《蒂迈欧》中所写的②。前面已经证明，它们必然相互变成；而且，前面也已说过，它们彼此生成的速度快慢不是同一的，因为具有对应性质的那些彼此生成得快，不具有的那些就较慢。所以，如果它们据以变化的对立是一，它们就必然是二；因为质料是它们的中介，是不可感知的和不可分的。但是，既然元素被看到多于二，所以， 332[1]
对立面就至少应是二。既然对立面是二，元素就不应是三，而是四，正如所表现出来的那样；因为成对的是四。虽然六也是可能的，但由于其中的两个性质是彼此相反的，因此不能成立。

关于这些问题，前面已讨论过了③。但通过下面的考察将表明，既然元素是相互变成的，其中的某个——无论它处于序列的两端还是中间——就不可能是其余的本原。处

① 指阿那克西曼德。
② 见柏拉图：《蒂迈欧》，54^{B-D}。
③ 见《论生成和消灭》第二卷，【2】—【3】。

在两端的元素不会是本原，因为它们是火或土；这个理论与说万物都由火或土构成是相同的。中间的元素也不是本原，正如某些人所认为的，气变成火，也变成水，水变成气，也变成土，即使两端的元素不再彼此变成。因为这个过程必有终止，不会在直线的任何一个方向上推到无限；否则，属于单一元素的对立性质也就会无限多了。用G表示土，H表示水，A表示气，P表示火①。如果A变成P和H，就会有一个属于A和P的相反面。设这个相反面是白和黑。再有，如果A变成H，也会有另一个相反面；因为H与P不相同。设这个相反面是干和湿，干用KS表示，湿用H表示②。如果白存留，水就会是湿的和白的；如果白不存留，水就会是黑的；因为变化是成为相反面。所以，水必然要么是白的，要么是黑的。设它是第一种，同样，KS（即干）也会属于P。因此，P（火）也能变成水；因为火具有与水的性质相反的性质，既然火开始是黑的，然后是干的，而水先是湿的，后是白的。因此很清楚，一切都可以相互变化，而且，在上面的例子中，G（土）也具有剩下的两个对应的性质，即黑与湿（因为它们在某种意义上还未曾配对）。

上面的问题已讨论了。至于我们打算要证明的论

---

① 在古希腊语中，“土”是ge，“水”是hudor，“气”是aer，“火”是pur，亚里士多德在这里用各自的第一个字母来简略表示。

② 在古希腊语中，“干”是kserotes，“湿”是hugrotes。

题——过程不能推到无限——，则从下面的考察会表明。如果火（用 P 表示）不再变回去，而是依次变成另外的东西，例如变成 Z，那么，不同于已经说过的另外某个相反面就将属于火和 Z；因为已经假定，Z 与 G、H、A、P 四元素中的任何一个都不相同。让 K 属于 P，Y 属于 Z，那么，333a K 也会属于 G、H、A、P 四者；因为它们相互变成。假定这一点还没有得到证明；但是，这却是显然的：如果 Z 依次变成另一个元素，那么，另一个相反面就会既属于 Z，也属于 P（火）。同样，每个添加的元素也会把某种新的相反面赋予前面的元素，所以，如果元素无限多，也就有无限多的相反面属于这个单一的元素。但假如这样，任何元素就既不可能被界定，也不可能生成。因为如果一个源出于另一个，它也必定经过如此多的相反面，甚至更多，所以，成为某些元素的变化将不会发生，例如，如果中介是无限多的话。假若元素无限多，它们必然如此；此外，如若相反面无限多，甚至连由气变成火都不可能；最后，一切元素都会变成一；因为 P 以上的元素的一切相反面必然属于 P 以下的那些，反之亦然。因此，它们全都会是一。

【6】 有人或许会对这些人的看法——他们像恩培多克勒一样断言，物体的元素多于一，所以不能相互变成 感到惊异，并会问他们，他们何以能够宣称这些元

素是可以比较的。但恩培多克勒说，“因为这些元素是全都相等的……”①。如果这意味着它们在量上相等，那么，所有可比较者都必然具有某种同一的东西，凭借它，它们才被度量。例如，如果一杯水相当于十杯气，二者就有某种同一的东西，既然是用同一的单位来度量它们的。但是，如果它们不是在量上可比（即指一个的量源出于另一个的量），而是在能力上可比（例如，如果一杯水与十杯气的冷却能力相等），那么，即使如此，它们也仍是在量上可比，虽然不是作为量，而是作为某种能力。此外，不以量的尺度，而按类推，也应该能比较它们的能力，例如，“正如甲是热的一样，乙是白的”。这个类推，虽然表明的是性质上相似，但却意味着量上相等。如果物体（虽然不能变化）不是依照类推可比，而是按能力的尺度可比，也就是说，由于有相等的或相似的热，一定量的火与大许多倍的气可比，那么，这也是明显荒谬的。因为同一个事物，如果在量上更大，就会有其相应的增长比例，既然属于同一类。

再有，按恩培多克勒的理论，增长也是不可能的，除
333b 非由于添充。因为照他的说法，火靠火而增长，“土增长它自己的躯体，以太增长以太”②。这些都是添充；但一般认为，增长物不是以这种方式增长的。对他来说，更为困难

① DK 残篇 17，第 17 行。

② DK 残篇 37。

的是给符合自然的生成作出说明。因为自然生成的事物全都或者总是，或者一般是以一种给定的方式生成的，某些背离总是或一般地仅仅是自发的和机会的结果。那么，人总是或一般是生成于人，小麦（而不是橄榄）总是或一般是生成于小麦，其原因是什么呢？或者，假如元素被这样地置放在一起，骨头会生成吗？因为按照恩培多克勒的说明，没有什么通过元素的机会结合而生成，而是要按某种比例。那么，其原因是什么呢？显然不是火或土。但也不是友爱与争吵；因为前者只是结合的原因，后者只是分解的原因。这个原因是每一事物的本质[①]，不仅是（正如他所说）“被混合物的混合与分离”[②]。机会（而不是比例）也是适于这些情形的名称；因为事物可通过机会而被混合。所以，由于自然而存在的事物的原因是它们有如此这般的条件，而且，每物的本性正是这个，不过，关于它，他什么也没说。因此，关于自然，他没有说什么[③]。此外，它也是每一物的美和善，所以，他把所有的荣誉归于混合。然而，分解诸元素的不是争吵，而是友爱；既然这些元素自然地先于神，也是神。

再有，他关于运动的说明也是简单的。因为说友爱与争吵使事物运动是不充分的，除非友爱是这类性质的运动，

---

① ousia。

② DK 残篇 8。

③ 虽然恩培多克勒写过一首《论自然》的诗。

争吵是那类性质的运动。如果这样的话，他就应该或严格、或随便、或以其他某种方式界定、假定或证明它们的运动性质。此外，既然物体被看见强制地（即反乎自然地）和合乎自然地被运动（例如，火朝上就不是强制的，向下就是强制的），既然合乎自然的东西与强制的相反，而强制的运动实际上又发生了，那么，也就会有合乎自然的被运动。那么，这是否是友爱引起的运动呢？不是；因为相反，合乎自然的运动使土朝下，类似于分解；而且，合乎自然的运动的原因是争吵，而不是友爱。所以，一般地说，友爱似乎更是反乎自然的。除非友爱或争吵确实引起它们的运动，否则，单纯物体自身根本不运动，或完全静止。但这是荒谬的；因为它们显然在运动。因为即使争吵引起分解，以太向上也不是由于争吵，相反，他有时说它仿佛由于机会（“其所以如此，因为它有时碰巧这样流动，虽然经常采取其他的方式”[①]），有时，他又说向上移动是火的本性，但他又断言，以太“在土中扎下了深根”。同时，他也说，宇宙现在在争吵的支配下与过去在友爱的支配下有着同样的秩序。那么，什么是第一运动者和运动的原因呢？显然不是争吵和友爱，相反，它们只是某种运动的原因，如果第一运动者是本原的话。

---

① DK 残篇 53。

② DK 残篇 54。

如果假定灵魂由这些元素构成，或由其中的某一种构成，那是荒谬的：因为如果那样的话，灵魂的质变如何发生呢？例如，怎样从文雅变成不文雅？记忆或遗忘是如何发生的？显然，如果灵魂是火，那就只有火作为火的那些特性属于它；如果灵魂是混合的，就只有物体性的特性；但这些特性没有一个是物体性的。

【7】 但是，对这些问题的探讨是另一个学科的任务①。关于物体由以构成的元素问题，那些认为它们有某种共同东西或认为它们彼此变成的人，如果他们主张其中的一种观点，就必然接受另一种。另一方面，那些不主张元素相互生成，或一个从另一个生成的人（除了在砖从墙中生成的意义上之外），在说明肌肉、骨头和其他复合物如何从这些元素生成时，必然会陷于困境。我们说的这一点，甚至对于那些主张元素相互生成的人，也是一个问题，即元素之外的某物以什么方式从元素中生成。我的意思是，例如，水能从火中生成，火也能从水中生成，因为它们的载体是二者共同的某个东西；但是，肉和髓也是从它们之中生成的；那么，它们是如何生成的？按照与恩培多克勒持相同观点的人们的主张，它们的生成方式会是什么呢？他们必然认为是组合，就像墙由砖和石头组合而成一样；

① 见《论灵魂》第一卷，【4】—【5】。

这个混合由元素构成，但元素保持不变，而是以小的部分彼此并列在一起。这就被假定为是肉和其他复合物从元素中生成的方式。其结果是，火和水不是从肉的任一部分中生成的；例如，虽然圆也许会由一块蜡的这一部分生成，锥形由另一部分生成，但每个形状由蜡的每一部分生成是可能的。这就是水与火二者
334b 从肉的任一部分中生成的方式。但是，对于持上述主张的人们来说，这是不可能的，而是只能像砖和石头从墙中生成一样，也就是说，每个生成于不同的地点和部分。同样，那些主张元素有单一质料的人也会碰到某种困难，即某物如何从在一起的二者（例如，冷与热或火与土）中生出。因为如果肉由二者构成，但又不是它们的任何一个，也不是它们在保持不变情况下的复合物，那么，除了由它们复合成的东西是质料外，留下的是什么呢？因为某一元素的消灭要么造成另一个，要么造成质料。

既然冷与热存在着程度的差异，那么，虽然在一个现实地单纯存在时，另一个潜在地存在，但是，当二者都不是完全存在，而是（由于混合各自的优势被破坏）一个是冷的热，另一个是热的冷时，那么，无论是它们的质料，还是相反的任一方，都不是现实地单纯存在，而是居间物；而且，依照其潜能的热甚于冷或冷甚于热，这个居间物按其比例将具有比冷多两倍、三倍或其他比例的热。所以，一切其他物体都是从相反面中或是从元素中（当被混合时）生出的，而元素则是从相反面中生出的，当这些相反面在某种意义上潜在地存在时，当然，不是在质料潜在存在的意义上，而是以上述

的方式。这种方式的生成是混合，另一种方式的生成却是质料。但按本篇起先所定义的①，相反面也是承受：因为现实的热是潜在的冷，现实的冷是潜在的热，所以，除非它们相等，否则就会相互变成。其他相反面亦如此。因此，首先，元素是变化的，当热成为冷、冷成为热，它们到达中间时，从它们之中，肉和骨头以及诸如此类的东西生成；因为在这里，既无冷也无热。但中间有广延，并不是不可分的。同样，也正是由于在中间，干与湿以及类似的其他性质造成肉、骨头和其他复合物。

【8】 在中心周围地区存在的一切混合物都是由一切单纯物构成的。它们全都含有土，因为每个单纯物尤其大量地在自己特有的地点存在着；它们也含有水，因为复合物必定有确切的限界，而水是单纯物中唯一易于有限界的；此外，如无湿，土就没有聚合力，而湿就把它结合在一起；因为如果把湿完全从土中排除，它就会分散。

由于上述原因，它们含有土和水。它们也含有气和火。理由在于，气和火是土和水的相反物——在一个实体能与另一个实体相反的意义上，土与气相反，水与火相反。既然生成源出于相反物，而相反的一端已存在了，另一端也必然存在，所以，所有的单纯物都包含在一切复合物中。每个复合物的养分似乎也能证明这一点。因为复合物全都

① 见《论生成和消灭》第一卷，【7】，323^b1 以下。

被它们由以构成的养分所滋养，全都被多种养分所滋养。甚至植物，虽然似乎只被一种养分，即水所滋养，但实际上也由多种养分滋养；因为有与水混合的土；所以，农夫们在浇水时也使其混合。既然养分的本性是质料，被滋养者是与质料在一起的形状和形式。有理由认为，其余所有的单纯物都是相互生成的，只有火被滋养，正如以前的哲学家们所宣称的。因为只有火（或者比其余单纯物更甚）的本性是形式，原因在于它自然地朝向限界移动。每个单纯物都自然地朝着自己的位置移动；但它们的形状和形式全在限界中。我们已说明了，一切物体都是由所有的单纯物组合而成的。

【9】 既然有些事物是生成和消灭的，既然生成实际上发生在中心周围的地区，那么，我们就必须说明一切类似的生成的本原的数量和性质；因为当我们首先把握了一般理论后，就容易理解特殊的问题了。

原因与处于永恒和最初序列中的东西在数目上相等，种类上同一；因为一个是质料意义上的，第二个是形状意义上的，此外，第三个也必定存在。因为对于生成的事物来说，两个原因是不够的，正如它们不足以说明最初的东西一样。质料意义上的原因对于生成物是能既存在，又不存在。因为有些东西必然存在，例如永恒物，有些必然不
335b 存在。其中的前一类不可能不存在，后一类不可能存在，因为它们不可能反乎必然性而另有什么。还有些东西能既

存在又不存在。这就是能生成和消灭的事物；因为它们一时存在，一时不存在。所以，生成与消灭必然出现在能既存在又不存在的事物中。因此，这就是生成之物质料意义上的原因，而在"何所为"意义上的原因则是它们的形状和形式；这就是表明它们每个的实质的原理。

第三个原因也必定存在，每位先哲虽然都梦幻似地想象过它，但却没人说明过。相反，有些人认为，形式的本性就足以说明生成了，正如苏格拉底在《斐多》中所说的[①]。因为在谴责了其他人没有对此作出说明之后，他假定，存在的有些东西是形式，有些分有形式，而且，每物由于形式而被说成存在，由于分有形式而被说成生成，由于失去形式而被说成消灭。因此他认为，如果这是真的，形式就必然是生成和消灭的原因。另一方面，有些人则以为质料本身是原因；因为正是从质料中，有了运动。然而，这些说法没有一种是正确的。因为如果形式是原因，为什么它们不总是连续地生成，而是时有时无呢，既然总是有形式和对形式的分有？此外，在有些场合，我们看到原因是另外的东西。因为造成健康的是医生，传播知识的是知识家，虽然健康本身和知识本身以及分有它们的东西也存在；依照其能力而实现的其他活动亦如此。另一方面，如若某人说质料由于其运动而生成，那么，这种说法或许比我

① 见柏拉图：《斐多》，96^{A}—99^{C}。

们上面提到的那些人的观点要符合自然些；因为性质变化的东西和形状改变的东西更是使事物生成的原因，而且，在由于自然的产物以及同样地出于技术的产品中，我们也总是习惯于把能引起运动的东西说成是动作的原因。但是，这一种说法仍是不正确的。因为承受，即被运动乃是质料的特性，而运动，即动作则是另一种能力（这在由于技术和由于自然而生成的事物中都是很明显的；因为水本身并不从自身造成动物，造成床的也不是木头，而是技术）。由于这个理由，所以他们的说法是不正确的，而且，他们的错误还在于漏掉了更严格的原因；因为他们排除了“是其所是”[①]和形式[②]。此外，正因为他们排除了形式因，他们给物体赋予的力（这些力使物体得以生成）就过于具有工具化的特点了。因为既然（正如他们所说）热的本性是分解，冷的本性是组合，其他每对性质的本性是一方动作，另一方承受，那么，他们说，正是源出于这些，并由于这些，才有了其他一切事物的生成和消灭。但是显然，甚至火本身也被运动和承受。此外，他们的做法无异于某人把生成之物的原因归于锯子和其他工具；因为当锯时，木头必然分开，当刨时，必然光滑，使用其他工具亦有相应的结果。因此，如果这样，火尤为动作和使事物运动，但他们没有看到这一点：火在使事物运动的方式上如何不如工具。在前面的著作中，我们已一般

① to ti en einai。

② morphe。

③ 见《物理学》第二卷，【3】 【9】。

地讨论了原因的问题，现在，我们又对质料和形式作出了区分。

【10】 此外，既然移动方面的运动已被证明是永恒的①，那么，生成也必然是连续的：因为通过接近和疏远生成者，移动将造成不停顿的生成。同时也很明显，我们在前面的著作中②的说法也是正确的，在那里，我们把移动（而不是生成）说成是第一的变化。因为比较而言，存在是非存在生成的原因比非存在是存在生成的原因更合情理。被移动物是存在的，而正生成物是非存在，因此，移动先于生成。既然已经假定并已证明，生成与消灭的事物是连续的，既然我们又主张移动是生成的原因，那就很清楚，如果移动是单一的，两个过程就不可能发生，因为它们是相反的；只要有同一的原因和相同的条件，自然总是造成同样的结果，所以，生成或消灭总将发生。运动必定是多，而且，在其移动方向或不规则性上是相反的；因为相反面是相反面的原因。

因此，第一移动不是生成与消灭的原因，而是循着偏斜的圆圈的运动；因为这种运动既是连续的，又有两个运
动。因为如果生成与消灭总是连续的，就必然有某物总在 336b
被运动，以便这些变化不致中断；而且，必定是两个运动，以便不只出现一种变化的结果。连续的原因是整体的移动，

① 见《物理学》第八卷，【7】—【9】。

② 见《物理学》，260a26 以下。

而运动物体的接近与疏远则由偏斜引起；因为偏斜的结果造成物体的时远时近。既然距离不等，运动也就不规则。所以，如果它通过接近而生成，这同一个物体就会通过疏远而消灭；而如果它通过经常的接近而生成，也就通过经常的疏远而消灭；因为相反面是相反面的原因，合乎自然的消灭与生成所用时间相等。因此，各类事物的时间（即生命）有一个数目，并因此而得以区分。因为万物都有次序，每个生命和时间都被一个期间度量，虽然不是全都用同一期间度量，而是有些用较短，有些用较长的期间；因为有些的度量是一年，有些则较长或较短。

感觉事实与我们的理论有着明显的一致性。因为我们看到，当太阳离得近时，就有生成，当太阳隔得远时，就有消灭，而且，这两个过程所用时间相等；因为合乎自然的消灭与生成的时间期限是相等的。但是，由于其相互混杂，也经常出现事物在太短的时间中消灭的情况；因为它们的质料不规则，不是在每处都相同，因此，它们引起的生成也必然不规则，有些太快，有些太慢，所以，就出现了一些事物的生成是另一些事物的消灭的结局。

正如已说过的，生成与消灭总是连续的，而且，由于我们已论及的原因[①]，也决不会中断。这有充足的理由。因为我们说，在万物中，自然总是追求更好的东西，而存在

---

① 见318a9以下。

比非存在更好（关于“存在”的多种含义，我们已在别处说过了），但是，存在不可能在万物中，因为它们离本原太远了。所以，神接纳剩下的东西，并通过使生成不间断的方式而实现宇宙的完美；因为存在需要最大限度的结合，原因在于，本身连续生成的生成是最接近永恒的存在的。 337a
正如我们经常所说，这种连续的原因是圆形移动；因为只有它才是连续的运动。因此，依据其特性和能力而相互变成的一切其余事物（例如单纯物体）都模仿圆形移动。因为当气从水中生成，火从气中生成，水又从火中生成时，我们说，生成已完成了一次圆环，因为它又回到了起点。所以，由于模仿圆形运动，直线移动也是连续的了。

同时，从这些考察中，也能使有的人感到迷惑的问题明了，即，既然每个物体都朝向自己特有的处所被移动，为什么在无限的时间中它们没有分离。其原因是它们的相互变化；因为假如每个都呆在自己的地方，不受相邻东西变化的影响，那么，它们也许早就分离了。由于是双重运动，所以它们是变化的；也正由于它们是变化的，因而就没有一个能够呆在固定的处所。

生成和消灭会发生，由于什么原因而发生，生成与消灭之物是什么，从上面的论述中，这些问题已经清楚了。但是，正如我们在前面的另一著作中已说明的[①]，如果有运

① 见《物理学》，255b31以下。

动，就必然有某个运动者；如果总有运动，就必定总有运动者，如果运动是连续的，运动者就必定是单一的、不能被运动的、不能生成的和不能质变的；如果圆形运动是多，那么，虽然是多，但它们全都在某种意义上从属于单一的本原。既然时间是连续的，运动也必然是连续的，因为不可能有时间而无运动。因此，时间是某种连续运动的数目，即圆形运动的数目，正如我们在一开始的理论中所确定的[①]。但是，运动的连续是由于被运动物的连续呢，还是因为被运动发生于其中的东西（我的意思是指，例如地点与性质）连续？显然，是因为被运动物的连续。因为除了其所属的事物是连续的外，性质何以能连续呢？如果是由于运动发生于其中的东西连续，那就只适于地点；因为它有某种大小。但是，只有圆形运动的东西才是连续的，因为它总是与自己的连续。因此，这就是使运动连续的东西，即以圆圈方式被移动的物体，它的运动使时间连续。

【11】 既然在生成、质变或一般的变化方面被连续运动的事物中，我们看到了接续现象，即一个在另一个之后
337b 生成，不会中断，那么，我们就必须考察，是有某种将必然存在的东西呢，还是没有这样的东西，而是一切都可能不生成。因为显然，有些东西不生成，而且正是由于如此，

① 见《物理学》，217b29 以下。

"将是的东西"① 和 "预计是的东西"② 才有区别。因为如果说某物 "将是" 是真实的，那么，说它 "是"③ 在有时也是真实的；相反，虽然说某物 "预计是" 在现在是真实的，但没有什么妨碍它不发生，因为例如，虽然某人现在预计要走，但也许他并不走。一般而言，既然存在的事物有些也可能不存在，那就很明显，生成之物也会如此，也就是说，它们的生成不会是必然的。那么，生成之物是否全都是这类性质？或者不是如此，而是有些会绝对必然地生成？在生成问题上，是否也像在存在方面一样，有些事物不能不存在，有些可能不存在？例如，冬至与夏至必然生成，不可能不发生。

如果在后的东西要存在，在先的东西必然已生成了（例如，如果房子要存在，必然已有了建筑，如果要有建筑，必然已有了黏土），那么，如果建筑已发生了，房子也必然会生成吗？或者不是这样，如果后者不是纯粹必然地生成的话？假如是这种情况，只要建筑已发生了，房子必然生成；因为假定的在先者对在后者的关系就是如此，所以，如果在后者要存在，在先者必然已存在了。因此，如果在后者的生成是必然的，在先者已生成也是必然的；如果在先者已生成，在后者也必然要生成，但不是由于在

① to estai。
② to mellon。
③ estin。

先者，而是因为在后者将来的存在被假定为是必然的。所以，在在后者必然存在的地方，其对反面也如此，而且，当在先者已生成时，在后者总是必然生成。

如果把先后的序列无限地推导下去，那么，某一个特定的在后者就不会是纯粹的必然，而是出于假定的必然。因为总有另一个必然将事先存在，以便这一个会必然生成。所以，既然无限没有开端，也就不会有使其他环节必然生成的第一者。即使是在有限的序列中，也不能真实地宣称某物的生成是纯粹必然的。例如，当建筑已发生时，房子并不纯粹必然生成；因为除非房子的生成总是必然的，否则，当建筑已发生时，其结果是，不可能总是存在的东西就会总是存在了。但是，如果它的生成是必然的，它就必定总是在生成中了；因为必然的东西同时也是总是的东西，既然必然的东西不会不存在。因此，如果一物是必然的，它就是永恒的，而如果它是永恒的，也就是必然的。所以，如果事物的生成是必然的，它的生成就是永恒的，而如果是永恒的，也就是必然的。

因此，如果某物的生成是纯粹必然的，它就必定是循环式的，即返回自身。因为生成必然要么有限度，要么无限度；如果无限度，它必定要么是直线式，要么是圆圈式。但是，如果生成是永恒的，就不可能是直线式，因为它没有开端，无论我们是向下考虑（当作将发生的事）还是向上追溯（当作已出现过的事）。但生成必然有开端，虽然不

是有限的，而是永恒的。因此，它必然是圆圈式。所以，其关系必然是相互的，例如，如果乙是必然的，在它之前的甲也是必然的；如果甲必然生成，在它之后的乙也必然生成。这总是连续的；因为无论我们说甲乙二者还是说更多的东西，其关系并无区别。因此，正是在圆圈式的运动和生成中，才有纯粹的必然，也就是说，如果过程是圆圈式，其中的每一个环节必然会生成或已经生成，如果过程是必然的，它们的生成就是圆圈式。

这个结论是合理的，既然在另外的地方已经表明[1]，圆圈运动，即天体的运动是永恒的，因为它自己的运动和由 338b
于它而出现的运动都必然生成，也必然会生成；因为如果圆圈式的被运动物体总是运动某物，那么，它引起的那些事物的运动也必然是圆圈式。例如，既然上方的移动是圆圈式，太阳就以这种方式运动，而既然太阳的运动是这样，季节的发生也因此而是圆圈式的，即返回到自身；既然季节如此发生，它们引起的事物亦会这样生成。

那么，为什么有些东西显然以这种方式生成（例如雨和气就是循环式生成，如果有云，必定有雨，如果有雨，必定有云），而人和动物却不返回到自身，以便同一动物第二次生成呢（因为如果父亲生成了，你并不必然生成；虽然如果你生成，他已经生成了；在这种场合，生成似乎

① 见《物理学》第八卷，【7】－【9】。

是一个直线式过程)？讨论这个问题的起点应该重新探讨：是否所有东西都以同样方式回到自身，亦或不是这样，而是有些在数目上相同，有些只是在种类上相同。显然，其实体（它是被运动的）是不可消灭的那些事物将在数目上相同（因为运动的特性依据被运动物的特性），而实体不是不可消灭、而是可消灭的那些事物，则必然在种类上、而不是在数目上返回自身。因此，当水从气中生成、气从水中生成时，是种类上的、而不是数目上的相同。如果这些也在数目上相同，就不适于其实体要生成（如果其实体是可能不存在那一类的）的那些事物了。

天象学

徐开来 译

* Meteorologika 据《洛布古典丛书》希腊本文。

第 一 卷

【1】 关于自然的最初因和一切自然的运动，关于天上 338a20
星体有秩序的移动，关于物体性元素的数量、性质和相互变
化，以及关于一般的生成和消灭等问题，我们都已在前面论 25
述过了[①]。留待现在必须考察的，是这种探求的一个部分，
即我们的一切前辈称之为天象学的问题。它涉及的是合乎自
然而发生的、但其规整性又不及物体的第一元素[②]的那些现 338b20
象，它们出现于离星体的移动最近的地点。例如银河、彗星、
燃烧和运动着的流星，可视为气和水共同具有的属性，土的 25
部分、种类以及各部分的属性。从对这些的研究中，我们能 339a
明白风、地震以及由于它们的运动而生成的一切现象的原因。
对于这些东西，有些我们迷惑不解，有些我们则能以某种方
式理解。此外，也涉及霹雷的下落、飓风、火风和因凝聚而
为这些同样的物体的属性所导致的其他常有现象。在讨论了 5

① 分别见《物理学》、《论天》及《论生成和消灭》的有关章节。

② 指构成天体的第五元素，即以太。

这些问题之后，我们还要考察：我们能否依据所确立的方式，对动物和植物给出某种一般的或特殊的说明。一旦做完这些工作，我们似乎就可以宣称，我们在开始时为自己提出的全部考察任务业已圆满完成了。

开场白已经讲完，现在，让我们开始讨论主题吧。

【2】 我们在前面已经确定：有一种元素，由它构成圆形移动物体的本性；此外，还有由于四种本原①的四种物体，它们的运动分为两类：或脱离中心，或到达中心。这四种物体是火、气、水、土；其中，火升向顶点，土沉到底部，另两种元素在其彼此的关系上与它们相对应（因为与其他相比，气离火最近，水离土最近）。地球周围的整个世界②都由这些物体构成。我们说过，关于它们的属性正是我们必须考察的主题。这个世界必然与上方的移动相连续，所以，它的一切能力均被它们掌握；因为一切运动由以起始的本原必定被认作是最初的原因。此外，它是永恒的，在地点上没有运动的终点，而总是完满的。相反，其他物体由于彼此的限制，全都有分离的个别地点。因此，我们必须把火、土以及诸如此类的其他元素认作在这个世界上发生的结果的质料性原因（因为我们把这种方式的原因称

① 指热、冷、干、湿这四种性质。

② kosmos，即通常所谓的月下世界。

为载体和承受者)，但是，永远运动的能力必须被当作是在运动由以起始的本原意义上的原因。

【3】 让我们先重温一下开初的假定和早先作出的定义，然后再说明银河、彗星以及与它们类似的其他现象。

我们说，火、气、水、土是相互生成的，其中的每一 339b
种都潜在地存在于每一种之中，正如那些有着某种单一而相同的载体的东西最后都还原为那载体一样。

或许会提出的第一个疑难是关于所谓气的：我们假定它的本性在环绕大地的世界中，其依据是什么？相对于其他所谓的物体元素，它的位置是什么？（因为地球的体积与它周围物体的大小之间的关系是毫无疑问的；既然天文学的研究现在已向我们表明：地球实际上比有些星辰还小得多。至于水，我们没有看到它聚合还是分散存在，它也不可能与位居地球周围的物体相分离，例如我们能看见的海洋与河流，以及我们或许不清楚的某种地下水。）关于地球与边沿星辰的居间者，我们是将其考虑为一个自然物体呢，还是考虑成多个？如果是多个，有多少？它们在地点上的确定限度是什么？

我们在前面已经说明过第一元素及其能力的性质是什也解释了上方移动的整个世界都充满着那种物体①。这种看

① 见《论天》第一卷，【2】—【3】。

法并非我们所独有，它似乎是一个古老的信念，且为先前的人们所主张；因为所谓的“以太”早已被用来作为名称了。在我看来，阿那克萨戈拉似乎就认为这个名称表示与火相同的东西；因为他认为，上方的地点充满着火，当人们说到以太时，指的就是在上方的东西。他的这后一个观点是正确的；因为人们似乎假定，永远运动着的物体在本性上就有某种神圣性，而且，正因为这类物体与我们月下世界的任何元素都不同，所以他们才决定把它称为以太。因为我们说，相同的看法在人们中间反复出现，不是一、两次，也不是偶尔如此，而是无限经常。有些人宣称，不仅移动的物体，而且它们的包容物都是纯粹的火，在土与星辰的居间物是气；但是，假如他们思考了现在由数学提供的充分证明，或许就会放弃这种孩童般的看法了。因为，以我们从地球上看显得很小为由，就认为每个移动着的物体在体积上也真的是那样小，这实在是极其幼稚的。这个问题在前面对上方地点的考察中已经说明了[1]；但是，我们现在要重述相同的论证。假如居间物充满着火，物体都由火构成，那么，其余各种元素就早已颓败了。但是，也不能说只由气充满；因为即使由两种元素充满地与天之间的地点，气也大大超过了保持与它相关的其他元素的适当比例所需要的量。因为我们说，相对于包容它的整个宇宙的大小而言，地球的体积（包括其中的全

[1] 见《论天》第二卷，【7】，【14】。

部水的容量）是极其微小的。但是，当气从水中或火从气中分离而生成时，我们发现，体积并不是以这样的大小而超越，而是相反，一定微量的水对从它之中生成的气的比例与全部气对全部水的比例必然是相同的。即使有人否认元素之间的相互生成，而主张它们的能力相等，也没有什么区别；因为按这种观点，是它们的大小在能力上相等，正如假若它们相互生成会出现的情况一样。所以很明显，气或火都不可能单独充满居间的地点。

在讨论了疑难后，现在要说明的问题是：两种元素（我指的是气和火）的位置与第一元素的位置的关系；由于什么原因，来自上方星辰的热传递给地球周围的地点。正如我们已设定的，让我们先讨论气，然后再说明这些问题。

如果水从气中生成，气从水中生成，那么，为什么在上方地点中没有云形成呢？照说，离地球较远而又较冷的地点，就较容易形成较多的云；其所以较冷，是因为它既不靠近星辰的热，也不靠近从地球反射回的光线；而正是这些光线，依据它们的热量，驱散了聚集物，阻止了地球附近云层的形成。因为云是在光线分散并失去热力的地方聚集而成的。

所以，要么水不是从所有的气中自然生成的，要么如果从所有的气中生成，包围地球的东西就不仅仅是气，而是某一类蒸汽，因此，它能重新凝聚成水。但是，如果如此大量的气全都是蒸汽，气和水的量就会大得不相称了；

340b 因为上方物体之间的地点必定被某种东西充满；但它不能是火，否则，其他一切就早已被烤焦了；这样，剩下的选择就必定是气和包围整个地球的水；因为蒸汽正是水的蒸发。

在以此种方式解决了这些疑难之后，让我们进而阐述我们自己的看法。这些看法既与将要作出的说明相关，也与已经提出的论述相关。我们说，到月亮为止的上方由某种物体占据，它既不同于气，也不同于火，而是更为纯粹，没有混杂，但有程度的差异，尤其是在它与气以及地球周围的世界邻接着的地方。当第一元素及其中的物体进行圆周移动时，离它最近的那一部分下方世界就凭借这种运动，生出火来，并被搅散，从而造成了热。

从另一个角度出发，也可以由下面得出同样的观点。处于上方的圆周移动下面的物体是某种质料，潜在地具有热、冷、干、湿以及由这些性质推出的其他属性，但在现实上，因其运动或静止，它只可能获得其中的一种，关于它的原因和本原，我们已在前面说过了①。所以，最重和最冷的元素，即土和水，就在中心和中心周围被分开了。在它们周围，并接续着它们的，是气和我们习惯于称谓的火，虽然它其实不是火；因为火是过度的热，是某种沸腾。但应该认识到，在我们所谓的气中，地球周围的那一部分是湿的和热的，因为它是蒸汽，有地球的散发物，在这上

① 见《论天》第二卷，【10】。

面的那个部分则是热的和干的。因为蒸汽的本性是湿和冷，散发物是热和干；蒸汽潜在地像水，散发物潜在地像火。所以，我们必须假设，云不在上方地点形成的原因是：在那里存在着的不仅是气，而且更多的是火。毫无疑问，在上方地点中云的形成也要被圆周移动所阻滞。因为地球周围的气必然全都运动，除了使地球成为一个完满球体的周围之内的那个部分。实际上，我们看到，风生成于地球的沼泽地带，从未看见它们在最高的山顶上吹。它的圆周运 341[a]
动是由整个天的旋转运动带动的。因为火与上方的元素连接，气又与火连接，所以，由于它的运动，阻滞了气凝聚成水。一旦它的某一部分变重，其中的热被挤入上方地点时，就朝下移动，挨着的另一部分则与火性的散发物搅和在一起，因此，有的地方总是连续地充满着气，另一地方则是火，它们每一个都处在永远的相互变化中。

关于云不生成、不凝集成水的问题，应当如何说明星辰和地球的居间地点以及它由什么物体充满的问题，就说这样一些。

关于由太阳生成的热的问题，单独而准确的说明更应在论感觉的著作中进行①（因为热是某种感觉的属性）；但是，我们现在可以解释它由于什么原因而生成，虽然天上物体的本性自身不是热的。我们看到，运动能够分散和点

① 但是，在《论灵魂》和《论感觉及其对象》中，都没发现这样的说明。

燃气，所以，经常发现被移动物被溶解了。仅仅是太阳的移动就足以保证暖与热的生成；因为这种运动必定快，而且不远。星辰的运动虽然快，但离得远，月亮的运动虽然近，但又慢；只有太阳的运动完全具备这两个条件。如果从我们这个世界发生的现象来进行类比思考，最远生成于太阳出现的地方就更容易理解了；因为在这里，离快速移动物最近的气也成为最热的。这种结果很合理，因为坚固物的运动最能分散它。这是热之所以传到我们这个地方的一个原因，另一个原因是，包围着气的火常常被天的运动所驱散，并被迫朝下移动。

星的闪射[1]足以表明上方地点既不是热的，也不由火构成；因为它们不是在那里，而是在下方生成；但是，物体被运动得越多、越快，它燃烧得也就越快。此外，被认为是万物中最热的太阳也显得是白的，而不是火性的。

341b 【4】 在确立了这些之后，我们就来说明天上燃烧的火焰、闪射星以及有些人所谓的“火炬”、“山羊”等现象所以会出现的原因。所有这些现象都是同一的，也由于相同的原因，区别只在多寡上。

它们和许多其他现象的本原如下所述。被太阳加热的大地的散发物不是像有些人所认为的那样只是一类，而必

---

[1] hai diadromai ton asteron.

然是两类，一类的本性更像蒸汽，另一类的本性更像风；蒸汽源于在土之内和在土表面的潮湿，源于土本身的东西则是干燥的，像烟。其中，像风的散发物由于热，升到上面，较潮湿的则由于重，沉到下面。因此，地球周围地区的次序是这样的：首先，在圆周移动下面的是热而干的东西，我们称为火（因为没有共同的名称适于像烟的散发物的一切情形；但由于这种元素是一切物体中最易燃烧的，所以，我们必须使用这个名称）；在这种物体[①]下面的是气。我们必须将刚才把火称为在地球外缘周围扩散的东西考虑为像某种可燃物，少许运动就经常使它突然燃烧，像烟一样；因为火焰是干燥气息的沸腾。所以，当圆周移动以某种方式运动它时，这种聚合物就在最合适的地方着火。

按照可燃物位置或数量的不同，其结果也有差异。如果可燃物既宽又长，我们就经常看见火焰如麦田里残梗燃烧一般地燃烧；如果它只是狭长，我们见到的就是所谓的"火炬"、"山羊"和闪射星。如果可燃物较长而不是较宽，那么，当它燃烧时，就同时放射出火星（出现这种情况是因为它的小的部分虽然边上着火，但却与主体部分[②]连着），这被称为"山羊"；当没有这种属性时，就是所谓的"火炬"。如果散发物的长度在许多方向上被分成小部分，在宽

① phusis。

② arkhe。

度和深度上亦如此，就生成了所谓的闪射星。

有时，散发物生成这些现象是靠运动引火。有时，热是 342a 靠由于冷而凝聚的气挤压而排出的；因此，它们的移动似乎更像抛掷物，而不是像火。因为有人或许会提问：闪射星是否像把一盏灯置于另一盏之下，低处灯的散发物的发光是源于高处灯的火焰（因为它的速度快得惊人，所以，与抛掷物相似，而不像一个接一个地生出火的东西），或者，它的路径是否是某一个物体的抛掷。或许两种情形都有，因为有些如火焰生成于灯，有些则由于被挤压而抛射，犹如用手指挤出的果核。所以，能看到它们在夜间和白昼从晴空中落到地上，掉进海中。它们被抛下是由于推进它们的凝聚物趋于下落。因此，霹雷也下落。这所有现象的生成都不是燃烧，而是靠挤压的排射，既然一切热在本性上都合乎自然地朝上移动。

上方地点中形成的现象是由散发物的燃烧生成的；下面地点中的形成则由于较湿的散发物的凝聚和寒冷而产生的排放，因为当它凝聚和收缩时，就趋于下落，并使热朝下投射。根据散发物的位置以及是否凑巧处于平面还是垂直的方位，移动就因此而向上、朝下或横向运行。多数情况是横向的，原因在于包含有两种运动，即强制地朝下与自然地向上；因为在这些条件下，物体的移动总是倾斜的。因此，闪射星的移动也常是倾斜的。

所有这些现象的质料因是散发物，动力因有时是上方的移动，有时是气的凝聚和收缩。它们全都出现在月下。

证据在于，它们的表面速度与我们抛掷之物的速度相似，由于它们离我们很近，所以，在速度上似乎远远超过星辰、太阳和月亮。

【5】 有时，在晴朗的夜晚，我们能看到天空中形成的各种现象，例如“裂口”、“沟渠”和血红的颜色。这些也有相同的原因。因为已经表明，上方的气凝聚而着火，而且，[342b] 它的燃烧有时生成燃着的火焰，有时生成移动着的“火炬”与星辰；所以，如果这同样的气在凝聚时表现为各种颜色，是毫不奇怪的。因为较微弱的光可以穿过浓厚的媒介物，当气接收反射时，就会造成各种颜色，尤其是深红色和紫色；因为当火红色与白色靠重叠而混合时，最容易显出这两种颜色，例如在热天，当星辰升起或下落时，如果穿过烟雾状的媒介物去看，就显得是深红色的。当镜面处于如此性质，以至于只接受颜色、不接受形状时，通过反射，气也能造成颜色。这些现象都不持久，其原因是，气的凝聚是短暂的。

由于光从深蓝色或黑色中穿透出来，就使得“裂口”有某种纵深的外表。当从诸如此类的背景中进一步凝聚时，“火炬”就经常脱落出来；但收缩则是“裂口”的出现。一般而言，白色在黑色中造成各种颜色，就如火焰在烟中一样。在白天，太阳阻挡了它们，而且，除了深红色外，夜晚也看不见其他颜色，因为它们是暗的。

上述这些，必须被假定为是闪射星、燃烧现象，以及

诸如此类的其他短暂现象的原因。

【6】 下面要说明的是彗星和所谓的银河。在此之前，先说说其他人在这些问题上的看法。

阿那克萨戈拉和德谟克里特宣称，彗星是行星的会合，由于它们相距很近，显得是彼此碰触的。

所谓毕达戈拉斯学派的有些意大利人则断言，彗星是一种行星，但不常出现，且只升起在地平线上面不远之处。这也是水星的位置，因为它也升起在地平线上面不远之处，我们经常看不见，所以，不常出现。

开俄斯（Khios）的希波克拉底（Hippokrates）和他的学
343a 生埃斯库洛斯（Aiskhulos）[1]也持类似的观点。只是他们说，那条尾巴不属于彗星本身，而是，在它经由地方的路径上，吸收了把我们的视线朝太阳反射的湿气，于是偶尔地带上了尾巴。和其他星辰相比，它最不常出现，因为它是最慢地落在太阳之后，而且，在它再次出现于同一地点前，它的圆形轨道已经落后了整个一周。它既朝北落后，也朝南落后。在回归线居间的地点，它不能把水吸到自身，因为该地区被移动的太阳烤干了。当它向南移动时，有足够的必需潮湿，但是，由于它在地平线上方的那一部分圆弧较小，在它下面的要大许多，所以，人们的视线不可能朝太阳被反射，

① 都是希腊的数学家。

无论太阳接近回归线地区时，还是在夏至时。因此，在这些地点，它不能成为彗星。但是，当它朝北落在后面时，就带上尾巴。因为在地平线上面的那段圆弧大，在下面的那部分圆弧小。因为在这种时候，人们的视线容易被朝太阳反射。

这所有的观点都不能成立，其中有些是对全体而言，有些仅对个别而言。

我们首先讨论认为彗星是行星之一的那些人的观点。因为一切行星全都落在黄道圈之内，但早已看到，许多彗星却在该圈之外。再有，多个彗星常常同时出现。此外，假如像埃斯库洛斯和希波克拉底所说，它们的尾巴是由于反射，那么，在有时，即使它没有尾巴，也能看见这种星辰出现了，既然按他们所说，在它落到的另外的地点时并非全都有尾巴。然而，事实上，在五颗之外没有一颗行星能被看见，它们全都经常在地平线上面一起同时出现。同样，也经常地看见彗星出现，无论是在所有行星都可见时，还是在有些不可见，被太阳遮挡时。再有，在太阳处于夏至时，彗星只出现在朝北的地点的说法也是不真实的。因 343b
为在阿开阿（Akhaia）地震和海啸期间[①]出现的大彗星就正好在西方，还有许多是在南方。再有，在摩伦（Molon）的儿子欧克勒斯（Euklees）执政雅典时[②]，在太阳处于冬至

① 公元前 373－前 372 年。

② 公元前 427－前 426 年。

时期的一、二月份，也在北方出现过一颗彗星。即使他们自己也说，在如此大的距离上，反射是不可能的。

对这种观点和彗星是行星的会合的说法都适合的反驳是：首先，某些恒星也带着尾巴。关于这一点，我们不仅有断言此事的埃及人的证据，而且我们自己也曾见到过。因为在犬座腿部的某颗恒星就有尾巴，虽然不明显；如果你盯着它看，光就晦暗，但如果瞬息一瞥，光就明亮些。此外，在我们这个时代看到过的所有彗星都不固定地消失了，逐渐地隐没在地平线上面的地点中，所以，没有一颗或多颗恒星落在它们之后。例如，我们前面提到过的那颗大彗星就在亚斯特俄斯（Asteios）统治时期出现在冬季晴朗而有霜冻天气的西方，在第一天，它处于太阳之前，所以见不到它，但后来就能见到了，因为它最短距离地落在太阳之后，并且立即固定着。它的光扩展到了天空的第三部分，像一条绳带[①]，因此被称为“路”。它升到猎户座的三明星那么高，并在那里消失了。

然而，德谟克里特则认为这种观点是合理的，他说，在彗星消失时，有些恒星仍看得见。但是，按他的观点，这不应有时发生，有时不发生，而应总是如此。此外，埃及的人们说，行星既与行星会合，也与恒星会合；我们自己也看到，木星与一颗星辰在双子座会合，并且遮着它，

① 这里本是 halma（跳跃），但按注释家们的意见，应视为 hamma（绳带）。

但是，却没有彗星生成。再有，从理论上也能表明，虽然有些星辰看起来较大，有些较小，但每一个自身似乎都是不可分的。因此，正如假若它们是不可分的，两个的聚合不会造出任何更大的量一样，那么，既然它们显得不是不可分的，它们的会合就不会显出更大的量。 344a

用不着再讲更多的理由，仅凭上述就足以表明，前人提出的关于彗星原因的说法是错误的。

【7】 我们以为，如若我们提出了一种可能的说明，就是给出了不能为感觉得到的、在理性上对事物的充分说明。下面的叙述似应当作对所论现象的解释。

我们假定，地球周围世界（它处于圆形移动之下）的那个最外面的部分是干而热的散发物。它和与它连续着、并在它下面的气的更大部分都被圆形旋转运动引带到土的周围。在它被移动时，它的运动经常在碰巧适合的地方着火，我们就断言这是散射星辰闪光的原因。因此，当由于上面的运动造成这类像火的本原（它既不强大到能迅速引起广泛的大火，也不微弱到很快燃尽，而是较为强大，也能引起大火）的凝聚时，当合适的散发物从下面升起，并与它会合时，彗星就生成了，它的种类依赖于散发物凑巧具有的形状。如果它在各个方向都相等，就是彗星；如果只是长，则是所谓的“胡须”星。正如当这类现象移动时似乎是移动星一样，当这类现象静止时，也就似乎是静止

星。可以把这类现象与如果某人把火炬掷入谷壳堆或将火星掉进其中进行类比。闪射星的情形显然也与此类似，因为燃料易燃，火能快速地长驱直入。如果这火静止着自己燃烧，不穿透燃料，它停留在燃料最稠密的那一点上，那么，这一点就成为最后穿透的移动的开端。这就是彗星的性质：正如自身中含有开端和限度的闪射星。

当本原在下面地点中会合时，彗星就显得是由于自身
344b 的。但是，当散发物由某一颗星辰（恒星或行星）的运动形成时，其中之一就成了彗星。尾巴不附着于星辰本身，而是某种像随着太阳和月亮的移动而出现的光晕；当气稠密时，这种属性就在太阳轨道的下面生成了，尾巴与星辰的关系也如光晕与星辰的关系。区别只在于，光晕的颜色是由于反射，彗星尾巴的颜色则是它们实实在在显出的。

当本原的构成与星辰关联时，彗星的移动轨道就必然显得与星辰被运动的轨道相同。当彗星由于自身而构成时，就显得落在后面。因为这样的情形是地球周围世界的移动。

（彗星是对它伴随的星辰自身的某种反射——犹如在纯粹可燃物中的光晕——，而不是像希波克拉底学派的人们所说的，是对太阳的反射。反驳这种观点的事实是：彗星更经常地是由于自身而生成，而不是围绕着某颗固定的星辰。关于光晕的原因，我们后面再说明。）

关于彗星的构成性质像火的问题，可把下面的事实认作一个证据：它们的出现常常预示着风和干旱。因为显然，

它们的生成是由于有许多的这类散发物，所以，必然使气更干燥，而且，湿的蒸汽被许多热的散发物驱散和分化，因而不容易凝聚成水。在后面论及风时，我们再对此作出更清楚的说明。

所以，正如我们所说，当彗星很多，而且经常出现时，那些年份就明显是干旱的和多风的。当它们出现较少，或体积较小时，就不会出现类似的后果，虽然在通常情况下，风在时间上或强度上有某种过量。例如，当那块石头从气中落入埃戈斯河（Aigos potamoi）中时，它就是先被风刮上去，然后在白天落下的；在那时，有颗彗星也恰巧出现在西方。再有，在大彗星出现时，冬季干燥，北风凛冽，潮浪由于风而相对撞；因为在海湾内，北风劲吹，在海湾 345a
外，南风猛刮。再有，在尼科马可斯（Nikomakhos）统治时①，一颗彗星在赤道圈周围出现了几天（这一次没有升起在西方），这与科林斯（Korinthos）发生的风暴是一致的。

彗星之所以不多，而且不常出现，它们之所以更出现在回归线之外而不是之内，其原因在于太阳和月亮的运动，因为这种运动不仅驱散了热的东西，而且在它聚合时，又将其分开。但最主要的原因是，这种东西大多聚集到银河地区。

【8】 现在，我们要说明银河是如何构成的，由于什

① 公元前 341—前 340 年。

么原因，其本性是什么。我们还是先谈谈其他人在这个问题上的说法。

在所谓的毕达戈拉斯学派中间，有些人说，银河是在传说中的费桑（Phaethon）毁灭时期某颗星辰坠落下来的一条路；另一些人则说它是太阳曾经移动的轨道，所以，这个地点被烧过，或承受过诸如此类的其他某个物体的移动所造成的影响。

这种说法是荒谬的，因为它不知道，假如这是原因的话，黄道带圆也就会有如此遭遇了，而且会比银河更甚；因为不仅太阳，而且所有的行星都在其中移动。虽然我们能看见整个黄道圆（因为在夜间的某时，我们能看到它的半个圆），但是，这并不表明它受过如此遭遇，除了如果它的某个部分与银河圆碰触在一起之外。

阿那克萨戈拉学派和德谟克里特学派的人们则宣称，银河是某些星辰的光。因为他们说，当太阳在地球下面移动时，就看不到有些星辰。太阳照耀着的那些星辰的光我们看不见（因为被太阳的光线遮挡了）；但是，银河则是那些星辰特有的光，它们来自太阳，只是被地球遮挡了。显然，这种说法亦不能成立。因为在同样的星宿中，银河总是相同的（因为显然，它是最大的圆），相反，由于太阳不是停留在相同的地点，所以，被它遮挡的星辰总是不同。
345b 因此，随着太阳位置的变化，银河也似应变换其位置。然而，却没有见到这种变化发生。此外，如果正如天文学的

研究现已表明的．太阳的体积比地球的更大，星辰与地球的距离比与太阳的距离大许多倍，正如太阳离地球比离月亮更远一样．那么．从太阳的光线形成的光锥就不会离地球太远，地球的阴影（即我们所谓的夜）也就不会到达星辰。相反，太阳必然照耀一切星辰，地球遮不住其中任何一个。

关于银河，还有第三种理论。有些人说，银河是我们的视线对太阳的反射，正如彗星一样。

但是，这也不能成立。因为如果眼睛、镜子和被见到的整个对象都是静止的，那么，映象的同一部分就会显现在镜中的同一点上。如若镜子和对象是运动的，与静止的眼睛保持相同的距离，而彼此的运动速度不等，因而不会总有相同的距离，那么，同一映象就不可能总在镜子的相同部分。在银河圆中被移动的星辰是运动的，反射对其发生的太阳也是运动的，但我们却静止着；它们与我们的距离是不变的，相等的，但它们彼此的距离却不相等。因为海豚星有时出现在午夜，有时则在黎明。但在每一场合，银河的部分总保持同样。然而，假如这是映象，不是在这些地点自身中因受到作用而产生的某种异变[①]，那么，情形就不应如此。

再有，我们看见银河在夜间反射到水中，以及类似的镜子中．但是，我们的视线怎么能对太阳反射呢？

从这些表明，银河不是任何行星之路，不是不可见的

---

① ti pathos。

那些星辰的光，也不是反射。其他人提出的这些观点差不多就只是到此为止。

现在，让我们重温一遍已设定的基本原则[①]，然后再说明我们的观点。前面已经说过，所谓气的外缘具有火的能力，所以，当气被运动驱散时，就有被分开的一类聚合物。我们说，彗星就是由它构成的。我们必须认为，发生的这
346a 种情形与彗星不是由于自身生成，而是被某个星辰（恒星或行星）形成时的情况是一样的。那时，星辰作为彗星出现，因为这种东西伴随着它们的移动，正如它们跟随着太阳一样，所以，我们说，当气碰巧这样合适地构成时，由于反射，光晕就从这种东西中出现了。我们必须假定，某个星辰个别发生的情形也是整个天和全部上方移动所发生的。因为有理由认为，如果某一个星辰的运动能使气燃烧，并由于圆周的大小而分散它，那么，所有星辰的运动也应能造成类似结果，尤其是在星辰最多、最大、彼此相距最近的那些地点。由于太阳和行星的移动，黄道圆分散了这类聚合物；因此，多数彗星出现在回归线外。再有，太阳和月亮周围均无尾巴出现；因为在这类聚合物形成前，就迅速地被分解了。但是，银河在其中显现给我们视线的那个圆是最大的，它的位置大大超过回归线的范围。此外，这个地点充满了最大的和最亮的星辰，也充满了所谓的散

① hupokeimene arkhe.

射星（只要你观望，就能清楚地看见这些），因此之故，一切这种聚合物都总是连续地在那里汇集。证明如下：在圆本身中，光更强的是其中的银河为双重的那一半圆，而且，在这一半中，比另一半的星辰更多、更密；这就表明，光的原因是由于星辰的移动，而不是因为其他什么。因为如果银河生成于星辰最多的圆中，而且是在星辰显得更密集、更大的那一部分圆中，那么，就有理由假定，这是异变的最特有的原因。

从图表中，可以看到这个圆和其中的星辰。不可能像这样把所谓的散射星固定在球体上，因为它们每一个都没有明显的稳定位置。如果你翘望天空，就会明白。因为只有在这个圆中，居间的地方才充满了这类星辰，而在另外的圆中，显然空缺着。所以，如果我们给出的彗星出现的原因说得有 346b
道理的话，我们就必须假定同样的说法也适于银河。因为在那里是单一星辰所产生的尾巴在这里以同样方式形成了整个圆，所以，可以把银河定义为由于分散物的最大圆的尾巴。

（因此，正如我们前面说过的，彗星既不经常、也不大量地出现，因为由于天的每次旋转，这类聚合物过去和现在总是在被分散，并汇集到这个地点。）

关于在与天的移动连续着的那一部分地球周围的世界中发生的现象，即关于闪射星、燃烧的火焰、彗星和所谓的银河，我们都已经说明了；因为在这个地点的异变现象，差不多就是这样一些。

【9】 让我们接着论述在这之后的第二个地点、即地球周围的第一个地点。这是水与气共同占有的地点，也是随着地球上面水的生成而出现的各种后果的地点。我们同样必须考察这一切的本原和原因。

动力的、支配的、最初的本原是太阳在其中移动的那个圆。因为显然，当太阳靠近或离远时，便引起了分散与聚合，所以，它是生成与毁灭的原因。地球静止着，它周围的潮湿被阳光和来自上面的其他热所蒸发，并向上移动。但是，当引起它上升的热离开时，有的就散入上面的地点，有的则由于升到地点上面很远的气，因而冷却了。冷却了的蒸汽由于热的离去和地点很高，就再度聚合，由气变成水；此后，又重新落到地上。源于水的散发物是蒸汽，由气凝成水的是云。雾是云凝集成水时的剩余物。因此，雾更预示着晴天，而不是雨天；因为雾仿佛是“不育”的云。

这种圆环式生成是摹仿太阳的圆环。因为随着太阳起落
347a 的变化，潮湿就朝上或向下。可以把它想象成一条由气和水共同构成的、环形地流上流下的河。当太阳靠近时，蒸汽流就上升，当太阳离远时，水流就下泻。这个序列的次序总是一样的。所以，如果古人们所谓的“洋”有什么隐义的话，那么，他们指的或许是围绕地球环形流淌的这种河。

所以，潮湿总是由于热的力量升起，又由于冷而重新下降到地上。有专门的名称来称谓这些过程以及它们属下

的某些情形。例如，当水小点下落时，叫毛毛雨；当水滴较大时，则称为雨。

【10】 白天蒸发的有些湿气由于使它上升的火对被上升的水的比例小，就不会升得很高，当它在夜间被冷却时，就会重新下移，这被称为露和霜。如果蒸汽在重新凝集成水以前被冻住了，就是霜（它出现在冬季，而且，在寒冷的地方更容易出现）。当蒸汽被凝聚成水，但热没有强大到烤干已升起的潮湿的程度，冷也不足以（或由于地方较温和，或由于季节较温和）使蒸汽自身冻结时，就是露。因为露更容易在宜人的气候和温暖的地区中出现，霜则刚好相反，正如已经说明的。因为显然，蒸汽比水更温热（因为它仍带有使它上升的火），所以，需要更冷的东西来冻结它。露和霜均出现在晴朗无风的天气；因为假如天气不晴朗，湿气就不能上升，而如果有风在刮，它就不能凝聚。

这些的生成是由于升得不高的蒸汽，表明这一点的事实是：霜不在山上生成。这种情况的一个原因是，它从低凹、潮湿的地方升起，所以，使它上升的热犹如承受着超出自身能力的太重负担，因而不能将它升向很高的地点，而是很快就使它重新掉下来。另一个原因是，在高处，气流动得最急速，因而破坏了这类东西的汇集。

一切地方的露都在南风中，而不是在北风中生成，只
有旁托斯（Pontos）的例外。在那里，情况刚好相反，因为 347b

是由北风，而不是由南风生成的。原因与它在宜人的气候，而不是在严寒的气候生成一样。因为南风带来温暖，北风造成严寒；正因为它是冷的，造成严寒，所以就冷却了散发物的热。但在旁托斯，南风并不造成足以使蒸汽生成的温暖，而北风由于冷，就包围并挤压热，所以，就更能造成较多的蒸汽。在其他地方，我们也能经常看到这种事情的出现。例如，墙上湿气的散发就更是在北风中，而不是在南风中。但是，在一定量的热聚合前，北风冷却了它，而在南风中，则允许散发物的汇集。

水本身并不冻结，犹如在有云的地点中一样。

【11】 从那里，降下由于冷而凝聚成的三种物体，即水、雪和冰雹。其中的两种与下面生成的现象相对应，并由于同样的原因，区别只在程度的大小和数量的多寡上。因为雪和霜相同，雨和露相同，只是前者量多，后者量少。因为雨生成于大量蒸汽的冷却，其原因在于它所从出的地点宽大，它在其中汇集的时间较长。但是，露的量却较少，因为它只是蒸汽在一天、且在很小的地点中聚合而成，正如它的快速生成和微小的量所表明的。霜与雪的关系也一样；当云凝冻时，就有雪，当蒸汽凝冻时，就有霜。因此，雪是冷的季节或地区的征兆。云内含有许多热，所以不会凝冻，除非冷占了上风。因为在云中，还内含着许多使潮湿从地上蒸发的热。

冰雹生成于更高的地区，在靠近地球的蒸汽地带中没有与它对应的东西。因为正如我们说过的，上方的雪对应于下方的霜，上方的雨对应于下方的露；但是，下方无类似的现象对应于上方的冰雹。在我们说明冰雹时，会明白原因的。

【12】 在考察冰雹的生成时，对于那些不难明白的问题和似乎费解的问题，我们都必须说明。

冰雹是冰，是水在冬季的冻结。但是，雹雨最多地出 348a
现在春天和秋天，较少生成于夏天，只有在不太冷时，才偶尔出现在冬天。一般地说，雹雨生成于较暖的地方，雪则出现在较冷的地方。

水在上面地点凝冻是荒谬的；因为在变成水之前，它不能凝冻，而水是不能在气中停留一时半刻的。也不能说像由于微小而升上去、并融于气中的小水滴，正如很小的土和金经常漂浮在水上一样，水也漂浮在气上，并由许多小滴聚合成大的水点掉下来。冰雹不可能出现这种情形；因为凝冻了的东西不能像液体一样接合。所以显然，如此大小的水滴已停留在气中，否则，当凝冻时，就不会有如此大小了。

有些人①认为，冰雹生成的原因是这样的：云被挤进上面的地点——由于来自地球的阳光的反射不能达到那里，所以更冷——，当它到那里时，水已凝冻。因此，雹雨更

① 指阿那克萨戈拉。

多地出现在热天和温暖的地区，原因在于，热迫使云更加远离地球。但是，在很高的地方，冰雹恰恰极少出现；然而，按他们的理论，是应该多出现的，正如我们看见雪在高处出现得最多一样。再有，经常看到，云在靠近地球移动时，带有大的声响，所以，听到和看到的人们当作是某种灾祸的凶兆而惊恐不安。有时，当看到这种云时，也没有声响，而是雹雨猛烈，雹块大得难以想象，而且形状不圆；其原因是，它们下落的时间不长，是在靠近地球的地方凝冻成的，而不像他们所说的那样。再有，大的雹块必然由最大的冻结所生成；因为冰雹是冰，这一点人人都明白。而那些大的雹块形状不圆。这就表明，它们的凝冻离地球近；因为那些远距离下落的冰雹由于移动的路程长，被磨损了，所以成了圆形，体积也较小。

348b 所以很清楚，在云被挤进寒冷的上面地点时，不会发生凝冻。

我们知道，热与冷相互反应（因此，在天气暖时，地球的下面是冷的，而在有霜的时节，它又是暖的）。我们必须认为，这种反应也出现在上面的地区，所以，在较暖的季节，冷由于环绕着的热而被凝缩，有时，就造成水从云中的突然生成。因此，夏天的雨滴比冬天的更大些，雨也下得更猛。下得更猛被说成是在更密集时，而更密集则由于浓缩的速度快。（这与阿那克萨戈拉的说法刚好相反。他说，它发生在云升入冷气中时，而我们则说，它发生在

云降入热气中时，而且，云降得越低，雨就越猛。）当里面的冷被外面的热更凝缩时，就凝结而造成水，并生成冰雹。当凝结的水下落速度更快时，就出现了冰雹。因为如果水在一定的时间中下落，而冷在较少的时间中使它凝冻，那么，就没有什么妨碍它在气中凝冻，只要凝冻所需的时间比下落的时间更短。离地球越近，凝冻就越快，雨就越猛，雨滴和雹石就越大，因为下落的地点距离短。由于同样的原因，大的雨滴就下得不密。冰雹在夏天比春、秋少，但比冬天多，因为在夏天，气较为干燥；但在春天，气是湿的，在秋天，气开始湿。由于相同原因，冰块有时也生成于晚夏，正如我们已说过的。

如果水先前已被加热，就有助于快速凝冻；因为这样，冷却得更快些。因此，当许多人想很快地使水冷却时，就先把它放到太阳下。旁托斯的居民们在冰上扎营钓鱼时 349a
（因为他们是在冰上凿一个洞，然后下钓），就在渔具上浇热水，因为它凝冻得更快；因为他们把冰用作使渔具下沉的铅块。在温暖的地区和季节，聚集的水会很快变热。

也正是由于同样的原因，在阿拉伯（Arabia）和埃塞俄比亚（Aithiopia），雨在热天下，而不是在冬天，而且，下得很猛，在同一天要下许多次。因为这个地区很热，靠着热的浓缩，就很快地冷却了云。

关于雨、露、雪、霜和冰雹的本性是什么，以及由于什么原因而生成的问题，我们就说这样一些。

【13】 我们现在来说明风、一切气息[1]以及河与海的本性。但是首先，我们要提出我们自己在讨论这些问题时的困难。因为正如在其他问题上一样，有关这些问题，也没有什么理论留传给我们，而它们似乎不是任何一个人就能偶然说出的。

有些人说，当所谓的气被运动和流动时，就是风，当同样的气被重新凝缩时，就成了云和水，这就意味着，水和风的本性是相同的，风是气的运动。因此，有些想说得更明确的人就断言，所有风都是一种风；其根据是，被运动的气全都是一，是相同的，没有什么实质的区别，只是由于气的流动碰巧源出于不同地点，才显得有区别。这就犹如某人说所有河流都是一条一样。因此，未经研究的众人的说法比研究之后提出的这种观点更好。如果一切河流都来自于一个本原，同样的情形也适于风，在这种理论中，或许有某种真实的成分；但是，如果两种场合同样无真实可言，那么显然，这种说法虽然巧妙，但是错误的。其实，需要考察的是这些问题：风是什么，它如何生成，它的运动者是什么，它们起始的本原何在；是应该假定风的流动像从某种容
349b 器中流出的东西、一直流到容器空了时为止呢（例如，从一只皮酒囊中流出），还是有如画家们画风一样，从自身中找到

① pneuma。

本原。

关于河的生成，有些人也持类似的看法。他们认为，被太阳吸上去的水当作为雨而再度落下时，就会集在地下，从大的孔洞中流出，或者一切河流都同出一源，或者各有各的源头；没有什么水是生成的，河流里的水都在冬天汇集到这类贮藏器中。因此，河水的流量在冬天总是比夏天更大，而且，有些四季长流，有些则不是如此。当孔洞大，汇集的水多，并能在冬季的雨再次下落之前持续流淌、不被耗尽时，河就无尽地终年不断；但是，当储存器较小时，由于提供的水不多，河流在新的雨水从天而降以前就干涸了，其容器是空的。

但是显然，假如有人想测算一下水的量，然后制造一个能使水日复一日连续流淌的储存器，那么，要容纳流淌一年的全部水，这个容器就应当比地球的体积还要大，或者至少不能更小。

虽然在地球的许多地方确有不少这种容器存在，但是显然，如果有人不承认在地球中气变成水，其原因与在地球上方的情形一样，那么，这是荒谬的。如果由于冷，蒸发的气在地球上面被凝缩成水，那么，必须假定，地球中的冷也会造成同样的结果。所以，在地球之中，不仅有分离的水生成和流淌，而且，这种生成是连续不断的。

再有，纵然水不是生成的，而是像这样一贯存在着，也不能像有些人所断言的那样，认为河流的源头是某些分离的地下湖泊；相反，正如在地球的上面地区小水滴汇集，这些再汇集其他，直到最后有一定的数量之后，水作为雨

而下落一样，在地球中也如此，开始是涓涓细流的汇集，逐渐成为一点，从地中喷出，成为河流的源头。事实也能
350a 证明这一点。当人们进行灌溉劳动时，他们把水集中到管道和沟渠里，犹如地的高坡在流汗。因此，我们看到河流源出于山，从最高的山上，流出最多、水量最多的河。同样，多数源泉在山和高地附近，除河外，平坝中很少有水源。山和高地就像悬挂在地上的吸透了的海绵，使许多地方的小水滴渗出，并聚合在一起。它们吸收了很多下落的雨水（无论这类容器是凹形的、朝上，还是凸出的、朝下，都无关紧要；因为在两种场合，它均含有等量体积的物体），也冷却升上去的蒸汽，并将其重新凝缩为水。

因此，正如已说过的，最大的河流发源于最高的山脉。只要看看地图，就能明白这一点；因为这些地图或者出于作者们亲眼所见的东西，或者是从其他目睹过的人们那里了解到的。我们发现，亚洲的河流最多，而其中最大的河流是从所谓的帕那索斯（Panassos）群山发源的，它被公认为是朝向冬天黎明①的一切山中最大的。当你越过它时，就看到了外面的洋，它的限界不为我们这里的人所知晓。除其他河外，从这座山中还流出了巴克托斯（Baktros）河、夸斯伯斯（Khoaspes）河、阿拉克色斯（Arakses）河；从后一条河中，分出了塔奈斯（Tanais）河，并流人迈俄提斯

① 即东南方。

（Maio-tis）湖。从它之中。也流出了印度河，其流量是一切河流中最大的。从高加索山中，流出了法色斯（Phasis）和其他许多非常大的河。高加索山无论在面积上，还是在高度上，都是朝着夏季日落方向①中最大的山。表明它高度的事实是：无论是从所谓的深渊，还是沉到湖中，都能看见它；再有，在日出前和日落后，夜晚三分之一的时间中它的峰顶上有阳光照耀。证明它体积大的事实则是：它包含有许多居住区，其中生活着多个种族的人，据说里面也有大的湖泊；但是他们说，直到最后的峰顶，所有这些地区都是见得到的。

从葡热勒（Purene）——这是在克尔提喀（Keltike） 350b 中朝着赤道线日落方向②的一座山——，流出了依斯托斯（Istros）河和塔尔特索斯（Tartessos）河。后一条河流到“赫拉克勒斯之柱”外面，依斯托斯河则穿过整个欧洲流入欧克塞诺斯（Eukseinos）海。其余的河大多从阿尔库里昂（Arkunion）群山朝北流，在这一地区，该群山在面积和高度上都是最大的。在北边的尽头，斯库塞亚（Skuthia）最外面的是所谓赫里派（Hripai）群山。关于这座群山的大小，讲故事的人们说得太不着边际了，但他们又宣称，在依斯托斯之后，其余最多的和最大的河都从该群山中流出。

① 指东北方。

② 即西方。

同样，在利比亚，从埃塞俄比亚的群山中流出了埃贡（Aigon）和努色斯（Nuses），从所谓的“银山”（Argurosoroi）中，流出两条著名的、最大的河，所谓的克勒墨特斯（Khremetes）流入最外面的洋中，是尼罗河的第一源流。

在希腊地区的河中，阿克洛斯（Akseloos）出于平多斯（Pindos），依那科斯（Inakhos）亦如此。斯图芒（Strumon）、诺索斯（Nessos）和赫波洛斯（Hebros）三条河均源于斯孔波罗斯（Skombros）。还有许多河从赫洛多柏（Hrodope）流出。

人们会发现，其他河也都是以同样方式流出的，我们所说的这些只是用作例证。即使它们从沼泽地流出，那么，几乎所有的沼泽也都或者位于山下，或者位于逐渐升高的地区。

很明显，不应认为河的源泉出于确切的孔洞。因为我们可以说，即使只由已经存在着的水流来填装，地球的地方也是不够的（云的地点亦如此），更何况有的水并不蒸发消散，有的水又已经生成，而一切水都总是从已经存在着的容器中生出的。其次，河流发源于山脚的事实表明，一个地方积蓄的水是通过许多涓涓细流一点一滴逐渐汇集起来的，河的源泉正是这样形成。

当然，像湖一样容纳许多水的这种地点也不是不可能的，只是它们不会大到能产生人们所主张的那种效果；人们或许会假定，河水全是由看得见的源头提供的，因为多

数河流都发源于泉水。其实，全部水的容器是湖或泉的认识同样不合理。

河流被吞没的事实表明，地球上确有缝隙和洞穴。这 351a
种情形出现在地球的许多地方。例如，在伯洛奔尼撒，就有不少这样的河出现在阿卡底亚（Arkadia)。其原因是，由于这里是山，没有从峡谷到海洋的出口，所以，当这些地方被水灌满时，由于没有出口，水在上涨的压力迫使下，就为自己找到了一条地下的通道。在希腊，这类事情发生的规模较小。但是，在高加索山下有一个湖，当地的人们把它称为海。许多大河流入其中，但由于没有明显的出口，就从科拉克索斯（Koraksos）大陆的地下流了出去，到了所谓的旁托斯深渊周围。这是该海深不可测的一处地方，至少没有人能用测深的办法探到它的底。在离陆地大约 300 斯塔得远的地方，新的水流出现在大片地区，但不是连着的，而是分成三块。在里谷斯提克（Ligustike)，有一条与赫洛达诺斯（Hrodanos）同样大的河被吞没了，尔后又在另一个地方流出。赫洛达诺斯河可以行船。

【14】 地球的相同地区并非总是潮湿或干燥，而是依据河流的生成与干涸发生变化。因此，陆地与海洋也发生变化，并非一些始终是陆地，另一些始终是海，而是在曾为陆地的地方现在成了海，现在是海的地方又会重新变成陆地。我们必须认为，这些变化依照某种次序，而且是循

环的。其本原和原因是，地球的内部有它的长成与衰老过程，正如植物与动物的身体一样。区别只在于，动植物不是部分地承受这些变化，而必然是作为整体同时长成和消灭；地球的情形则是部分地承受变化，由冷与热引起。冷热的增减则由于太阳及其旋转运动；正是因为这些，地球的各部分才有不同的潜能，所以，有些部分能保持一定程度的潮湿，然后干燥，再变老，另一些地方则有生命，并
351b 且部分地变成潮湿。当地点变得较为干燥时，源泉必然消失，而一旦发生这些情形，河水就先是由大变小，最后干涸；当河流在一个地方退落并消失时，就相应地在另外的地方生成，海也必然发生变化。因为海由河流推进，侵蚀陆地，当它退潮时，必然使干燥的陆地出现，而当干燥的陆地被河流和淤泥塞满时，那里又会是洪水泛滥。

但是，由于地球生成的整个自然过程发生得缓慢，与人的生命长度相比，时间跨度大，所以，察觉不出这些变化，在这些变化能被自始至终地记载下来之前，整个种族就消亡和毁灭了。在战争中，毁灭量最大，速度亦最快，其他的还由于疾病与饥荒。有些饥荒大量地造成毁灭，有些则是微小而缓慢的，所以，觉察不到种族的毁灭。原因在于，有些迁走了，有些留在了这块地方，而且，这过程要一直持续到这块地方不能养活任何人的时候为止。从第一批撤离到最后一批迁走，其间经过的时间可能很长，无人记得；由于时间太长，因此，在最后的人死去前，就没

了记载。同样，我们必须认为，在从潮湿、沼泽变成的干燥的陆地上居住的第一批各种族的人也忘却了时间的变化。因为在这里，变迁也是微小的、缓慢的、长时期的，所以，不记得谁先来、何时来、在那时这些地方是什么状况。

在埃及，已经发生过这种情形。这地方总是在变得更加干燥，而且，整个地区都是尼罗河的沉积。但是，由于邻近的种族居住在逐渐干燥的沼泽地上，时间的跨度便淹没了过程的开端。然而，尼罗河的所有河口，除了卡洛比可斯（Kanobikos）的那一个外，全都是人造的，而不是河流本身形成的。在古代，埃及被称为忒拜（Thebai）。荷马也表明了这一点，虽然相对于这些变化而言，他是比较晚 352a
近的。因为他提到了这个地方，仿佛门菲俄斯（Memphios）或者还完全不存在，或者至少不像现在这样重要。实际情况也可能是如此；既然人们先住在高处，尔后才住在低处。因为一个地方离泥沙淤集越近，其沼泽化的时间也就越长，原因是，水总是更多地集中在最后形成的陆地中。但是，这块土地要变化，并再次出现兴旺。因为当这些地方干燥时，就会变好，而先前气候宜人的地方有朝一日则会恶化，变得太干燥。

这也出现在希腊的阿尔格亚（Argeia）和穆克奈亚（Mukenaia）附近的地区。在特洛伊战争期间，阿尔格亚是沼泽地，只能养育极少的人，穆克奈亚则条件优越（因为享有更大的荣誉），而现在，由于我们前面说过的原因，情

况则相反。穆克奈亚变得完全干燥，成了不毛之地，曾由于沼泽而荒芜的阿尔格亚现在则成了肥沃的良田。在这小块地方发生的此种变化，必须被认为也同样地发生在广大的地区和整个领域。

视野不开阔的人们认为，这些变异的原因是在生成意义上的整个宇宙的变化。因此，他们说，海由于干燥，所以在变小，其理由是，现在与过去相比，可以看到更多的地方有这种情形发生。这种说法部分真实，部分不真实。确实，有许多地方过去是水覆盖着，现在则干燥了，但相反情形亦存在；因为只要他们看一看就会发现，有许多地方被海侵吞了。但切不要以为这种变化的原因是宇宙的生成。因为如果由于微小的和短暂的变化就认为宇宙在运动，这是荒谬的，地球的体积与大小根本不能和整个宇宙的相比较。我们宁可假定，所有这些变化的原因是，正如在一年四季中有冬天一样，在某个大的时期的固定间隔中，也有大的冬天，而且雨量过多。它并不总是发生在相同的地点，而是像所谓的丢卡里昂（Deukalion）时期的洪水一样，主要地发生在希腊地区，尤其是在古老的赫拉斯（Hellas）。
352b 它在多多奈（Dodone）和阿刻洛斯（Akheloos）河周围，该河经常改变流向。这里，居住着色洛依（Selloi）人和那时称为格来科依（Graikoi）、现在叫做赫伦奈斯（Hellenes）的人。当这种过量的雨出现时，我们必须认为它足以维持很长时间。正如我们说过的，关于有些河流终年不断，有

些却时有干涸的原因。有的人认为是地下洞口的大小，我们则认为是山岭地区的大小，以及它们的密度和寒冷（因为这种地带接纳、保持和产生出最多的水；相反，假如突起的群山是矮小的、多孔的，并由石头和黏土构成，那么，它们提供的水早就枯竭了）。所以，我们也必须认为，在降雨量如此充足的地方，也会造成那些地区的潮湿最难消散。但随着时间的流逝，后一类地区更为干燥，前一类，即潮湿的地区较不干燥，直到相同的循环又重新开始。

既然必定有整体的某种变化，而这种变化又不是生成和消灭（因为宇宙整体是持存不变的），那么，就必然是正如我们所说，相同的地区并非总是由于海和河而潮湿，也并非总是干燥。事实能证明这一点。埃及人（我们断言他们是最古老的人）居住的那块地方全都显然是由于河流的行为而生成的。只要看看这片地区本身，便能明白这一点。关于红海的事实也足以证明。有位国王曾企图挖一条通向它的水道〔因为假如这整个地区可以通航，无疑会给他们带来不少的利益。据说色索斯提斯（Sesostris）是古代帝王中第一个想这样做的人〕，但是他发现，海比陆地还高。所以，起先是他，尔后是大流士（Darelos），均放弃了掘水道的企图，唯恐与海水的混合把河水弄糟了。所以显然，整个的这片地区曾经是一条连续的海。因此，利比亚的阿摩尼亚(Ammonia)地区不合道理地显得比它朝海的下边地区还要低洼一些。因为很明显，河流的淤积形成了湖与干燥的土

地，但随着时间的推移，留在湖中的水干枯了，现在已消
353a 失。再有，在迈俄提斯湖周围，河流的淤积在不断增大，致使现在航行于其中的贸易商船比60年前的要小得多。由此可以轻而易举地推出，它也像其他许多湖泊一样，开始是由河流的行为造成的，最后必然要变得完全干枯。再有，由于这种淤积，总是造成一条穿过波斯泼洛斯（Bosporos）的水流，在这种场合，人们也能亲眼见到该过程是如何发生的。因为当源于亚细亚海岸的水流造成一个沙洲时，在其后就先形成一个小湖，后来它干枯了；在此之后，又是沙洲和一个又一个的小湖，该过程总是如此这般地接着发生。当这反复多次地发生时，随着时间的推移，水道必然变窄，像一条小河，到了最后，就干枯。

所以很明显，既然时间是无限的，宇宙[1]是永恒的，那么，塔奈斯河与尼罗河就都不会永远流淌，它们曾经流经的地方总有一天要干涸；因为它们的行为有限界，而时间却没有。同样的说法也适于一切其他河流。但是，如果河流生成和毁灭，而大地的同样地方并非永远潮湿，那么，海也必然有类似的变化。如果海总在一些地方退潮，另一些地方涨潮，那么显然，整个大地的相同部分也不总是一些是海，另一些是陆地，而是在时间之中全都要变化。

关于大地的相同部分既不总是干燥的地，也不总是可

---

① to holon，全体或整体。

通航的水，以及由于什么原因而出现这些的问题，我们都说明了。同样，我们也说明了为什么有的河流终年不断，有些则不是这样的问题。

第 二 卷

【*1*】 *现在，我们要说明海和它的本性是什么，由于*什么原因，这么多的水是咸的，以及它最初的生成问题。

那些关心神学问题的古人认为海有源泉，以便他们使地和海都有本原和根基。他们似乎认为，这种观点更生动辉煌，更能使人觉得地球是宇宙的一个重要部分；整个宇宙的其余一切都是围绕着这个地点而构成的，也是为着它，仿佛它最尊贵，是本原。

那些有着更多智慧的人也觉得它有生成。他们说，起初，地球周围的地点全是湿的，后来，太阳使它干燥，蒸发的部分造成风，以及太阳和月亮的旋转，余下的部分则是海。因此，他们认为海由于被蒸烤而在变小，而且，终究有一天要被完全烤干。他们有些人还断言，海是在太阳给地球加热时，地球流出的汗；因此，海水是咸的；因为汗是咸的。另一些人则宣称，咸的原因是土；正如透过灰烬而渗出的水会变咸一样；由于土与这类性质的混合，所以，海也是咸的。

现在，我们必须通过事实的考察来证明，不可能有海的源泉。

地球上的水，有些是流动的，有些是静止的。一切流动的水都有源泉。关于源泉，我们前面已说过，一定不要把它理解为是水得以保存的根源，犹如来源于容器中一样，而应视为总在生成和渗出的水最初汇集的那一点。在静止的水中，有些在聚集后保持着静态，例如沼泽中的水和湖水，它们的区别只在体积的大小上；有些则有源泉，但全是人为造成的，我的意思是，例如井中之水。源泉必须总是比溪流更高。因此，泉水和河水自发流动，但井水则需技术的作用。存在着的各种数量和性质的水，都属于这些分类。从这种区分可以看出，海不可能有源泉。因为它不属于两类中的任何一类，也就是说，它既不流动，也不是人为造成的；而一切有源泉之水都属于其中的某一类。我们也从未见到过自发静止着、但又有源泉的水是如此之多的。

再有，有些海在地点上彼此完全无关连。例如，红海 354a
与海峡外面的海的沟通就只靠很狭小的水道，而呼尔卡尼亚（Hurkania）和卡斯比亚（Kaspia）海则是与这片海及环绕而住的居民隔离的，所以，假如它们在某处有源泉的话，就已被发现了。

在狭窄的地方，如果开阔的海被包围着它们的陆地从宽处挤缩进细小的通道，那么，海显然是在流动的，但这是由于海经常在涨落波动。在大的海洋中，这种运动不太

明显;但是，在陆地变窄和挤压海的地方，大海中小的波动也就必然显得是很大的了。

根据盆地的深度和河流的数量，整个地中海都在流动。因为迈俄提斯流进旁托斯，旁托斯又流进爱琴海（Aigaios）。除此之外，其他的那些海的流向不大清楚。迈俄提斯和旁托斯出现这种结果，是由于河流的数量〔因为流人欧克舍诺斯（Eukseinos）和迈俄提斯的河要比流进其他地方的多许多倍〕，也由于它们浅。因为海总是显得越来越深，旁托斯比迈俄提斯深，爱琴海比旁托斯深，西西里（Sikelikos）海又比爱琴海深。萨多尼科斯（Sardonikos）和图勒尼科斯（Turrenikos）是一切海中最深的。在“赫拉克勒斯之柱”外面的海由于淤泥，所以要浅些，而且，因为它处在低凹处，因而风平浪静。正如作为个别的河流显然源出于高地一样，作为整体的地球亦如此，最大的水流发源于朝北的更高之处。所以，有些海由于被灌注，因而不深，有些外面的海更深些。关于地球北部更高的某种证明，是由古代许多天象学家的观点提供的。他们认为，太阳不是在地球下面运行，而是围绕着地球的北部地区，而且，也正是由于地球的北部高，才遮住了太阳，造成黑夜。

关于海没有源泉和由于什么原因，它显得这样流动的问题，我们就说这些。

354b 【2】 我们现在必须说明海的生成（如果它确有生成

的话），以及它的咸味和苦味的原因是什么。

以前的人们认为海是一切水的本原和躯体，其原因在于，他们以为有理由假定，就像每种其他元素都有作为本原的主要体积（由于它的量大），从它之中才有变化的部分和与其他元素的混合一样——例如，火的主要体积在上面的地点中，气的在火的地点下面的地方，土的体积则在能看到其余元素围绕它而躺着的地方——，所以显然，我们也必须按照这相同的道理去找寻水的主要体积在何处。但是在这里，除了海的大小却发现不了像其他元素那样的水的单一物体。因为河水不是单一的，也不是静止的，而是显得总在日复一日地变化。正是这个疑难，使人们认为海是潮湿的本原和一切水的本原。因此，有些人说，河不仅流入海里，而且也源出于它，并且通过过滤，咸水就成为清甜可饮的。这种观点还遇到了另一个困难：如果水的这种聚合体是一切水的本原，为什么它不是清甜的，而是咸的呢？这个问题的原因不仅能解决这个难题，同时也能使我们关于海的基本见解必然是正确的。

地球由水包围，正如水由气的圆环包围，气又由所谓的火的圆环包围一样（无论是按多数人的说法，还是依照我们的观点，火都是最外缘的）。当太阳以自己的方式运行，并由于这种运行引起变化、生成和消灭时，就在每天汲取最好、最甜的水，并使它分化为蒸汽，升到上面的地点；在那里，它由于冷而再度凝聚，尔后重新落到地上。

这是自然永远愿意做的事情，正如我们在前面所说的。

因此，那些假设太阳被湿气哺育的前辈们是完全错误
355a 的。有些人说，正是由于它，才造成了冬至与夏至；因为同样的地点不能总是为太阳供给养料，而它必然要么需要养料，要么灭亡。譬如我们看到的火，只要它有养料，就有燃烧的活力，而火的唯一养料是湿气。这就推断出，升起的湿气抵达太阳，或者，它的升腾相似于生成着的火焰；因为他们假定，太阳的情形正好与火类似。但实际上，不存在这种类似。因为火焰是由于干与湿的连续交替变化才生成的，不是被哺育的（因为在任何时间中，都不能说它保持同一）。但这不能适于太阳。因为假如像他们所说，它也以同样的方式被哺育，那么显然，太阳就不仅如赫拉克利特所说的那样每天是新的，而且会无时无刻不是新的了。再有，太阳引起湿气上升类似于火为水加热，所以，如果火不被上面的水哺育，那么，也就不应该假定太阳被水哺育，即使太阳的热使一切水蒸发。况且，他们只考虑太阳，而不顾数量很多、体积很大的其他星辰的存留问题，这也是荒谬的。再有，他们也会与持下述观点的人导致同样的错误：起初，地球也是潮湿的，地球周围的世界被太阳烤热，所以，生成了气，整个天增大，气引起风和冬至与夏至。因为我们总是清楚地看到，升上去的水又落下来。即使相同的量也不会在某一年中，或某一地方复回，但在某个确定的时间里，一切被汲取上去的东西会复回。所以，它不能够哺育上面的物体，

也不可能有的在生成之后依然是气，有的则在生成以后又毁灭而重新变成水；而是一切都同样地分化成气，又凝聚成水。

可以饮用的清甜之水由于轻，全都往上升，咸水因为重，则留在下面，但不是在它自身固有的地点。这是一个必须加以讨论的难题（因为假如水不像其他元素一样具有自己的地点，那无疑是荒谬的），解决的答案如下。我们看见，海所占有的地点，实际上并不是海的，而毋宁说是水的，但显得是海的。因为咸水由于重，留在那里，清甜的、可饮用的水由于轻，就上升，正如在动物躯体内的情形。因为在这里，当食物进入体内时，是清甜的，而液体食物的残渣废物却似乎又苦又咸；因为食物中清甜可饮的部分被体内自然的热所散发，并按照各自的本性转化成肉和其他构成部分。正如在这种场合，如果有人因清甜食物很快消失而不把肚腹认作它的地点，反因看见残渣存留在那里而将其视为它的地点是荒谬的一样，我们现在讨论的问题也是如此。因为正如我们所说，海所占据的实际上是水的地点。因此，一切河、一切生成的水都流入它之中；因为水流入最深处，而海占据的就是地球的这种最深的地方。但是，它的一部分很快地完全被太阳吸走，另一部分则由于我们说过的原因而留在那里。为什么如此之多的水会消失不见（因为即使每天都有无数条大河流进海里，海也没有变得更大），这个古老的问题迷惑了一些人，是毫不奇怪的，但是，如果稍加思考，也不难解释。因为相同数量的水在散开时和在聚集到一起时，如果要使它干涸，

所需时间是不相等的，相反，差异很大；在一种场合，它或许要一整天才能消失，但在另一种场合（例如，假如有人把一杯水洒在一张很大的桌子上），或许瞬间就完全消失了。河流的情形亦如此；它们总是连续不断地、密集地流动着，但是，一旦它们流到一个极其宽大的地区，便分散了，不知不觉地很快蒸发干。

然而，《斐多》[1]中关于河与海的理论却是不能成立的。
356a 他说，地下全由彼此相连的水道穿透，一切水的本原和源泉是所谓的塔尔塔洛斯（tartaros），它是中心周围的一个水群[2]，一切流与不流的水全都源出于它。由于这个最初的、本原性的水群总在来回奔涌，就造成了每条河的流动。因为它无固定的位置，总在中心周围动荡，也正是它的上下运动，使得河流装满。其中的许多成为湖，我们这里的海就是一个例证；但它们全都圆圈式地再次环绕到它们的流动所从出的本原，许多回到相同的地点，有些则到了与起点相反的位置，例如，如果它们的流动原出于下方，就会从上方返回。它们只下落到中心为止；因为在其他的地方，一切移动都是朝上的了。水的不同味道和颜色，取决于它碰巧流经的各种土。

但按这种理论，河并非总在相同的意义上流动。因为既

① 见柏拉图：《斐多》，111C 以下。

② plethos。

然它们流向自己所从出的中心，那么，与往上相比，就并不更多地朝下流动，而是依照塔尔塔洛斯的奔涌所趋的方向。假如这样，就会出现所谓向上流动的河，但这是不可能的。

再有，生成的水以及再次被蒸发的东西源于何处呢？这一点，必定完全没有考虑到，既然水总是保持着相等的量；因为从本原流出的水与流回本原的水是相等的。

再有，一切不相互流入的河最后显然都要流进海中。没有任何河流入地中，即使消失于地下，也会再度出现。那些穿过深谷远距离流动的河是大河；因为由于它们的位置和长度，它们截住了许多河流的水路，并将其容纳。因此，依斯特洛斯（Istros）和尼罗河成了流入我们这个海洋中的最大河流。正由于流入它们之中的河很多，就出现了在它们各自的源头问题上的众说纷纭。但显然，它们全都不可能按这种理论发生，塔尔塔洛斯尤其不应是海所从出的本原。

海占据的是水的地点，不是海的地点；由于什么原因，
可饮用之水只出现在流动的水中，咸水为何是静止的；为 356b
什么海毋宁是水的终结，而不是本原，犹如动物躯体中一切食物的残渣，特别是液体食物的残渣一样；所有这些问题，我们都已说明了。

【3】 我们必须解释海的咸味。也要考察：海是永远存在呢，还是以前不存在，以后也不再存在，而是会消失。因为有些人就是这样认为的。

这是人人都赞同的看法：如果整个宇宙是生成的，海亦如此；因为他们使它们同时生成。所以显然，如果宇宙是永恒的，就必须假定海也是这样。认为海的容量在减少，并将最终消失的看法（德谟克里特就是这样说的），与伊索寓言的信条并无区别。伊索的寓言说，哈鲁波底斯（Kharubdis）已有过两次吞吸，第一次她造出可见的山，第二次是岛，如果再吞吸最后一次，就会使海完全干涸。这种寓言，对于对摆渡者恼怒的人而言是合适的，但是，对于探索真理的人来说，则很不相宜。使海静止在最初之处的原因，或者是由于它的重，正如某些持这类观点的人断言的（因为在这里，它是容易觉察出的原因），或者是由于其他什么，显然，同样的原因必然使它总是处在那里。因为他们要么必须说，被太阳吸上去的水不再下落，要么，如果是水再落下，他们就必须承认，海必然总是处在那里，或者直到这个过程的结束，而且，清甜之水必然先就已被吸完。所以，海绝不会干枯；因为在干枯之前，先前被吸上去的水就会重新落下来；既然说它曾经发生过与说它还会经常发生并无区别。假如你要中止太阳的移动，那么，是什么使水干枯呢？如果你让它运行，那就正如我们所说的，当它靠近时，便吸吮清甜之水，而当它离去时，就让其重新下落。关于海被吸吮的这种观点源于这个事实：我们看到，在许多地方，现在比以前更为干燥。我们已说过，这种异变发生的原因是，在某个时期里，生成的雨量过多，

而不是由于宇宙整体及其部分的生成。有朝一日，会发生相反的情况，而在此之后，地球又将重新干燥。所以，这 357a
个过程的继续必然总是循环发生的，对事实的这种解释要比假定整个天都在变化更为合理。

但关于这些问题，我们说得太多了些，还是回到海的咸味上来吧。那些假定海一次生成或完全生成的人，不可能说明它的咸。因为无论断言海是地球周围的湿气被太阳蒸发后的剩余物，还是主张存在于大量清甜之水中的那种味道是由于土的某种混合，都没有什么区别。既然水重新下落的量与它先前被蒸发时的量是相等的，那么，海必然要么在开初就是咸的，要么如果开初不咸，后来也就不会变咸。如果它在一开始时就是咸的，那就应当说明其原因是什么，同时也要说明，如果咸水在那时已被吸吮，为什么现在不再被吸吮。但如果主张海的咸味是由于土的混合（因为他们说，土有多种味道，当被河水冲刷时，就由于混合而造成了海的咸味），河流没有咸味就不可思议了。因为，这种土的混合怎么可能在大量的水中造成如此明显的效果，在每条河中反而又不行了呢？因为显然，海是由一切河水构成的，除了咸之外，它与河没什么区别；正是在它们之中，咸被带到它们流入的地点。

如果有人像恩培多克勒那样，以为海是大地的汗乃是一个聪明的说法，那也同样荒谬。对于诗歌来说，这样的说法或许是合适的（因为诗歌可以用比喻），但对于自然知识而言，就不合适了。即使在身体中，咸的汗如何从清甜

的饮水中生成也是不明显的——只是通过排除某种最甜的成分呢，还是由于某种东西的混合，正如从灰烬中渗出的水一样？这与汇集到膀胱中的残余液体的情形似乎有着相同的原因；因为尽管我们喝的水以及食物中的液体是清甜的，它们也变成苦而咸的。如果就像从灰中渗出的水变成苦的一样，这些场合的苦也是由于尿从体内排出的某种东西（实际上，我们在便壶中也看得到咸的沉淀物），它在汗中，是从肉里分泌出来的，仿佛是蒸发的湿气从身体内冲刷出的，那么显然，源于土的某种东西与水的混合就会是海中咸味的原因。在躯体中，这种东西是由于未消化而生成的食物的残渣。但是，必须说明，在土中怎么会有某种这样的东西？一般地说，土的干燥与热力如何使如此之多的水分泌呢？尤其是，它必定只是土中所剩东西的一部分。再有，即使撇开数量的多少不管，当大地碰巧被烘烤时，它现在为什么不出汗呢（因为湿气和汗是苦的）？如果它那时出汗，现在也应当如此。但没有看到发生这种情况，而是在被烘烤时，有湿气，但在有湿气时，并无出汗的性质。那么，在土最初生成时，以及在被烘烤而潮湿时，怎么能出汗呢？比较而言，某些人说的这种观点更合适些：多数湿气散发出来，并被太阳吸吮，剩下的是海。但是，当土是湿的时，也不能出汗。

说明海的咸味原因的言论显然都不合理。现在，让我们从前面已设定的原则开始来说明它。

既然我们假定有两类散发物，一类是湿的，一类是干

的，那么显然，后一类必须被认作是所论现象的本原。

但我们必须先处理一个疑难问题，海总是由数目上同一而相同的部分构成呢，还是形式上和数目上同一。但构成部分总在变化，正如气、清甜之水和火一样（因为它们每一种都在不断地生成变化，虽然量的形式是固定不变的，就像流动的水和燃烧的火焰）？显然，更恰当的选择是，把同样的理论适于这所有的情形，区别只在于，它们变化 358a
的速度有快慢之分，既然它们全都有消灭与生成的过程，虽然在它们之中，这过程是以规范的方式发生的。

在解决了这些问题以后，我们必须力图对海的咸味的原因作出说明。有许多迹象表明，这种味道是由于某种东西的混合。在动物的躯体中，最难消化的是咸的和苦的东西，正如我们前面说过的；因为液体食物的残渣最难消化。一切这类残余物都如此，尤其是聚集在膀胱中的东西（它特别细薄就表明了这一点；因为一切被消化之物自然都是浓厚的），汗亦如此。在这些场合中，造成此种味道的相同物体被分泌出来。燃烧的情形也类似。热没有能支配的东西，在躯体中成了残渣，在燃烧中成了灰烬。因此，有些人说，海生成于焚烧过的土。这种说法是荒谬的；但如果说生成于类似的东西，则是真实的。我们必须认为，作为整体的宇宙也和我们说的这种情况类似，正如从燃烧中，这类土有剩余物一样，从合乎自然的不停生长和生成中，在干燥的地上，一切散发物也是剩余物；因为正是这种土

产生出大量的散发物。既然犹如我们所说，潮湿的和干燥的散发物是混合的，那么，当被浓缩为云和水时，一定量的这种东西就必然总是包含在它之内，而且会在雨中重新落下来。这种过程总是按照这个世界上的事物可能有的某种次序生成。这样，就说明了海水中的咸味从什么生成的问题。

来自南方的雨和秋天的初雨之所以带有咸味，也是由于这个原因。因为南风在大小和强度上都是最温暖的，而且是从干燥、炎热的地方吹来，所以，极少有湿的散发物；正因为如此，它才是热的。即使不是这样，而是在开始时是冷风，也丝毫没有关系，因为从它经过的地方，它吸收了大量干燥的散发物，从而成了热的。另一方面，北风来
358b 自于潮湿的地方，带着湿气，因此是冷的。由于驱走了云，它为我们这里带来好天气，但在南方，它却引出了雨。同样，南风却给利比亚周围地区带去好天气。在下落的雨中，含有大量的这类东西；秋天的雨有咸味，因为最重的东西必然先落下。所以，包含着许多这类土的雨下落速度最快。正因为如此，海也是热的；因为一切沾染过火的东西自身内部都有潜在的热。我们能从灰烬中、炉渣中、既干又湿的动物的粪便中看到这一点。因为动物的肚腹最热，所以，排泄出了最热的粪便。

这个原因总是使海更咸，咸的某部分总是和清甜之水一起被吸走（但是，它的量比甜水的少些，其比例之小同雨中的咸味成分与清甜成分之比相等，因此，保持着总体

的相等)。我们可以通过实验断言，咸水蒸发后可以变成清甜的，而当蒸汽再被浓缩时，却不形成咸的海水。其他场合也有相同情形。例如，酒和一切能蒸发、并能再次浓缩成液体状态的有味液体，都可以变成水。因为它们的属性只是由于水的某种混合，正是这种混合，造成了不同的味道。但是，关于这些问题，必须在另外的、更合适的场合来考察。现在，我们要说明的是：现有海水的某一部分总是被吸走，并变成清甜的，当它在雨中从上面落下来时，就变得与吸走时不同了，而且由于重，便沉到清甜之水下面。因此，海不会干涸，就像河一样，但是地点的变动除外（这是海与河都必然要同样发生的)，陆地与海的部分并非总是保持同一，只是总的体积不变（因为必须假定，同样情形适于海和陆地)。它有的部分被吸走，有的部分又落下来，无论吸走的还是重新落下的，都变换其地点。

咸味存在于某种混合中。表明这一点的不仅有我们的上述说明，而且还有下面的实验。把一个蜡罐放进海里，封好罐口，以免海水进入，可以发现，透过蜡壁渗入的水 359a
是清甜的；因为由于混合而造成咸味的那种土性的东西被分离了，就像被滤出一样。这种东西也是使咸水重（因为它比甜水更重）和浓的原因。浓度的差别是如此之大，以至于装着同重货物的船在河中几乎要沉没，但在海中却较容易平安航行。正是忽视了这一点，才使得装满货物的船有时在河中被损毁了。当某物与其混合时，液体的浓度会更大，说明如下：如果有人把盐混合在其中，使盐水更浓，

那么，即使是满的，鸡蛋也会漂浮其上；因为水变得几乎像泥浆了。海里也有很多的这种物体。腌制咸鱼时做的亦是同样的工作。

假如有些人讲的在帕奈斯提诺（Palaistine）湖中发生的故事——如果有人把一个人或一头野兽捆绑起来扔进湖里，那么，他会浮着，而不是沉到水下——是确实的话，就正好证实了我们的说法。他们说，这个湖特别苦和咸，所以，其中没有任何鱼类，如果你在湖中泡洗衣物，只需摇动几下就干净了。下面的事实也能表明我们的说法——存在的某种土性物体使水有咸味。在哈俄尼亚（Khaonia），有一处盐性的水源，它流进附近的一条河，这条河的水是清甜可饮的，但没有鱼。按当地人们的流传，在赫拉克勒斯当年赶着牛从埃鲁色亚（Erutheia）路经这里时，让他们选择物品，他们从水源中选择了盐，而不是鱼。他们熬煮一些水，让其余的放着，当水冷却时，热和湿气就蒸发掉，盐则留下来，但不是块团，而是松散细薄，像雪。它比其他盐更淡，更能用于调味，而且，颜色也不及其他的白。359b 在翁波里科斯（Ombrikos），也出现了类似情形。在有的地方，生长着芦苇与灯心草，他们将这些植物焚烧，把灰烬投入水中，并将水烧开；当只剩下一部分水时，就让其冷却，从而生成出一定数量的盐。

必须认为，在含盐的河流与源泉中，多数曾经是热的，后来，其中火的本原熄灭了，水由以渗出的土却留了下

来，犹如灰烬与炭渣。在许多地方，源泉与河流的味道是各种各样的，其原因全在于存在于其中、或生成于其中的火；因为如果给土加不同程度的热，它就会出现各种不同格调的味道。因为它由明矾、灰烬和其他诸如此类的东西充满，当清甜之水从它们中渗出时，就会发生变化。有时，它变成酸性物，就像在西西里的西卡诺（Sikane）一样。在这里，它变得既咸又酸，他们把它当作醋，用来调制某些菜肴。在卢革科斯（Lugkos）附近，也有一处酸性水的源泉，在斯库舍克（Sikuthike），则有一苦味源泉。从中流出的水使它流入的那整条河都有了苦味。这些差别显然是由于造成了不同味道的各种不同的混合。关于这些问题，已在另外的地方单独说过了。

关于水和海由于什么原因总是连续存在着、怎样变化、它们的本性是什么，以及它们合乎自然而发生的动作或承受的性质等问题，我们差不多都说过了。

【4】 现在，再来说明风，且以我们前面讲过的话为起点。我们已经说过，有两类散发物，一为干，一为湿。后者被称为蒸汽，前者无一般性名称，我们姑且把本用于它的特殊部分的名称用于一般，将其称为某种烟。如若无干，则湿不存在，反之，如若无湿，干亦不存在，我们是依据占优势的性质而称呼它们的。

太阳在进行圆形移动，当它靠近时，就靠热吸走湿气，而当它离远时，由于冷，就使已被吸上去的蒸汽重新 360a

凝聚成水（因此，冬天的雨更多些，夜间的也比白昼的多；但由于夜间的雨比白天的更容易被人忽略，所以，这一点没被普遍认可），下落的雨分撒向各地。但是，地中存在着大量的火和热，太阳不仅吸走地表的湿气，而且也使大地本身炎热和干燥，因此，就必然生出两类散发物，即我们已说过的蒸汽和烟。正如我们前面所说，其中，湿气较多的那种散发物是雨水的本原，干燥的那种则是一切风的本原和本性。它们必然是以这种方式发生的，它们本身的事实可以表明。因为散发物必然不同，太阳和地中的热不仅能够、而且必然生成它们。

既然二者的类属不同，那么显然，风和雨就是各异的，其本性亦有差异，就像有些人所说，同一的气，当在运动时是风，但当重新凝聚时是冷。正如我们在前面的论证中说过的，气由这些成分构成。蒸汽湿而冷（因为它的易动性由于湿，由于它出于水，所以，冷是其固有本性，犹如从未热过的水一样），烟则热而干。因此，仿佛出于会面，两者结合在一起的气就是湿而热。如果以为我们周围的气在运动时会变成风，而且，它运动的来源是巧合的，那就荒谬了；相反，风的情形像河。我们不把任意流动的水称为河，即使它的流量很大，而是必须凭水流的源泉。风的情形亦如此；大量的气或许被某个很大的下落物所运动，但没有本原或源泉。

事实能证实我们的说法。因为由于散发物或大或小、或
360b 多或少地连续出现，云和风就总是自然地在它们各自的季节

生成。而且，由于有时生成的蒸汽很多，有时又是干燥的和像烟的散发物多，所以，有的年份就多雨而潮湿，有时则多风、干旱。有时，旱和涝大量出现，同时生成在连续的大片地区，有时则只是局部的；因为周围的地区经常获得适量的雨甚至过多的雨，但在其中的某个部分却是干旱；相反，有时，周围地区的雨量很小，甚至干旱，而其中的某一部分却雨量充足。其原因是，在多数情况下，相同的现象被认为应出现在广大的地区，因为邻接的地方与太阳有着相同的关系，除非有某种不同的特性；但是有时，干燥的散发物在这一局部生成得多，湿的散发物在另一局部多，有时则相反。再有，这后一种情形的原因是，每种散发物都会窜到邻接地区的散发物中去。例如，干的散发物在自己的地方运行，但湿气却移到邻接的地方，甚至被风赶到较远的某些地点；在有时，湿气呆在自己的地点，干燥的却又飘走了。这种情形经常发生，正如在人体中，胃的上部假如是干燥的，下部则常常是相反的，如果下部是干燥的，上部则是湿而冷的。散发物亦如此，有地点方面的相互取代和变化。

再有，在雨过之后，常有风在下过雨的那些地点中形成，而在下雨时，风就停息了。这些是由我们阐明过的那些本原所导致的必然结果。因为在雨后，大地被它自己的热和来自上方的散发物（风）所弄干。当这种分离发生时，风就吹刮，而当风停息时，由于热总是在被分离，并升到上面的地点，所以，蒸汽就被冷却，凝聚而生成水。当云被

361a 挤到一起，冷被凝缩在它们之中时，水就生成了，并冷却干燥的散发物。正是由于这些原因，才使得风停雨落，雨落风停。

再有，由于同样的原因，风总是特别多地从北方和南方生成（因为事实上，出现最多的是北风和南风）。太阳不光顾这些地区，它只是靠近它们，又离开它们，它总是在西方和东方运行。因此，云在这两边聚集；当太阳靠近它时，就生出湿的散发物，一旦它移向相反的地点，就有雨和风暴。夏和冬的出现是由于太阳的移动到达至点与离开至点，而且，水被吸上去，又落下来。既然最大的雨量是降落在太阳转到的和离开的那些地方，即北方和南方，既然在大地接纳最大雨量的地方，必然出现最多的散发物，犹如从翠绿的木柴中冒出的烟最多一样，既然这种散发物是风，那么，最大的和最主要的风从这些地方生成就很好理解了。来自北方的风被称为 Boreai，来自南方的风则叫 Notoi。

风的移动是斜向的；因为虽然散发物垂直地从地上升起，但由于环绕着的整个气服从天的移动，所以，风是绕着地球吹。有人或许会问，风的本原是出于上面还是下面？它们的运动是来自上面；在风吹动以前，气就使它显现出来了，即使有云或雾。因为它们表明，早在我们觉察到风的到来之前，它就已经开始运动了，而这就意味着，风的本原在上面。但是，既然风是来自地上并绕着大地运动的、一定数量的干燥散发物，那就很明显，虽然它们的运动本原来自上面，但质料和生成却源于下面。上升的散发物的流动方向

是从上面引起的；因为天体的移动离地球较远。同时，源于下面的散发物的移动是垂直的，而每个原因更能作用于离得 361b 近些的结果；但散发物的生成本原显然是源于地球的。

事实也能表明，风是从许多散发物中逐渐汇集而形成的，正如河流的本原生成于大地渗出的水一样。每种风在其发源地都极其微弱，但是，当它们向前推进，远离发源地时，就变得猛烈了。再有，在北方（即在它本身的那个地点）的冬天，是宁静的，没有风；然而，那种微弱得人们都察觉不到的风，随着向前的推进，就变成了大风。

风、干旱和雨涝的本性是什么，它们是如何生成的，由于什么原因，风在雨后生成和吹刮，为什么北方和南方的风最多，这些问题，我们都已说明了。此外，我们还讨论了风的移动。

【5】 太阳既阻碍风，又刺激风。当散发物很微小时，太阳中较多的热就消耗了散发物中较少的热，并将其分散。再有，在溢流物还来不及积多前，太阳就烤干了大地，犹如把很少的燃料投入大火之中，在它冒出些许烟尘之前，常常就先被燃焦了。由于这些原因，太阳阻碍风，并从一开始就阻止它的生成；通过消耗热而阻碍它，通过快速烤干大地来阻止它的生成。因此，从奥利昂①出现直到定季风

① Qiron，即猎户座。

及其先兆生成之前，是最平静无风的时期。一般说来，宁静无风由于两种原因：或者由于冷扑灭了散发物，例如在严寒霜冻时；或者被极度的热所消耗。在中间性季节，宁静多是或者由于散发物不多，或者由于散发物消散了，还没有什么来替代。

奥利昂的起落被认为是无确定性的，并且有风暴。因为它出现在夏天或冬天的季节变化之时，而且，由于这座星的硕大，要持续许多天。所有变化都不确定，因而容易更改。

362a 在夏至和天狼星升起之后，就刮定季风。当太阳最近时，以及在它离得远时，都不刮这种风。而且，它们在白天吹刮，夜间停息。其原因是，当太阳靠近时，它在散发物生成前就烤干了土；而当太阳稍微远离时，它的热量与散发物之间保持着合适的比例，所以，凝冻的水就消融，被自己的热和太阳的热烤干了的土便冒出烟和汽。其所以在夜间停息，是由于夜晚的寒冷阻止了凝冻之水的融化。被凝冻的东西和不含有任何干燥的东西均不冒出汽，但是，当干燥的东西包含有潮湿时，一旦被加热，就冒出汽。

有些人会问：为什么我们称为定季风的北风在夏至之后连续地生成，但在冬至后的南风却不是如此呢？这个问题是提得有道理的。因为所谓“明亮的南风”① 在对应的季节生成，但由于不是如此连续的，所以就觉察不到，引起

① leukonotoi。

了疑问。原因在于，北风是从北极地区吹来的，那里充满了水和许多雪；所以，在夏至之后不久，一旦它们被太阳融化，定季风就吹刮。因为最热不是出现在太阳最朝北的时候，而是在它离得近时，要很长时间才能感觉到它的热。同样，在冬至之后，就刮使鸟类移栖的北风。它们也是微弱的定季风，只是与严格的定季风相比，吹得晚些，风力也小些。它们在至日后的第 70 天才开始吹刮，因为太阳离得远，所以风力小。它们并不连续吹刮；因为在那时，只有地球表面的东西才被蒸发，凝冻度大的要更多的热才能融化。因此，它们只是间断地吹刮，直到真正的定季风在夏至时再度吹起；因为从那时起，这种风就总是倾向于最连续地吹刮了。

但是，南风是从夏至线吹出的，而不是从南极。地球上有两个可居住的地区，一个是朝上的一极，即我们居住的这一极，再一个朝另一极，即南极。它们的形状如鼓，如果从地球的中心画线，就可分割出这种形状。它们形成 362b
两个锥形，一个的底边是回归线，另一个则是可见的圆，其顶点都是地球的中心。两者均以同样方式朝向下面的那一极，但各自由分割出的地球的相应部分形成。

只有这些部分是能够供人居住的。在回归线以外，无人居住（因为在那里，遮阳的阴影不是落到北边，而我们都知道，在阴影没出现或落到南边以前，地球上无人居住），在大熊星座下面的地区也无人居住，因为很冷。

〔冠状的东西[1]也在这个地区移动；因为当它处在子午圈时，显得正好在我们的头顶上方。〕[2]

因此，人们现在画的地图是荒谬的。因为他们把居住的地球画成圆的，但无论按照观察还是依据理论，这都不可能。因为理论表明，居住区在宽度上是有限的，但就气候而言，却有可能扩展到全球，——因为在长度方面没有过分的热和冷，只在宽度上有，所以，假若没有宽广的海洋在某处阻挡的话，我们是能游历一切地方的，——而且，根据游历海路和陆路的观察，也表明它的长度比宽度要大得多。如果某人要计量这些航程和路途，那么，从"赫拉克勒斯之柱"到印度的距离与从埃塞俄比亚到迈俄提斯和斯库塞亚最边缘的距离比 5∶3 的比例还要大，假如这些距离可以有精确的比例的话。但我们知道整个居住区（直到无人居住的地方为止）的宽度；因为在一边，无人居住是由于冷，在另一边，则是由于热。正是由于海，才使得印度和"赫拉克勒斯之柱"外面的地区似乎没有形成连续的、完全的居住区。

既然正如我们居住的地方对应于我们这一极一样，必然同样有某个地点对应于另一极，那么很明显，该地点在风的次序和其他方面与我们的地区就有类似情形。所以，犹如我们这里有北风，那里也有从它们的那一极吹来的某种这类

① stephanos。

② 人们认为，这句话是后来的学者插入的。

风，而且不能到达我们这里。既然我们这里的北风也不能吹
遍我们居住的每一角落，就像陆上的风一样。但由于我们的 363a
居住地靠着北方，所以，这里大多是北风。但即使在这里，它们也不能抵达远的地方，因为在利比亚外南边的海中，东风和西风总是轮流地吹刮，恰如在这里，总刮北风和南风一样。

所以很明显，南风不是从南极吹来的风。但是，它也不是从冬季回归线刮来的（否则，就会有另一种风从夏季回归线吹出了；因为这样才对称。但事实上没有这样的风，因为显然，从这地方刮出的只有一种风）。所以，南风必然是从炎热的地方刮出的。由于该地区靠近太阳，所以没有水，没有被融化而造成定季风的雪原[1]。但是，由于这个地方更广袤、更开阔，南风比北风更大、更强，也更温暖，因此，和北风向南吹相比，它更往北刮。

这些风的原因是什么，它们彼此有何关系，都已说明了。

【6】 现在，我们要说明风的位置，什么与什么是相反的、哪些能与哪些同时吹刮、哪些不能，它们的名称是什么、有多少；此外，也要说明在特殊性问题的讨论中没有涉及的其他性质。

要想得到关于它们的位置的理论，必须借助于图形才有可能。为了清楚起见，我们把地平线画成圆圈，因此它

① nomas。

是圆的。而且，它必定被认为表示我们所居住的那个地带；因为其他地带也能以同样方式被分开。首先，让我们假定，那些在地点方面彼此相距最远的东西在地点上是相反的，正如在类属方面彼此差异最大的事物在类属上是相反的一样。而处于同一直径相反两端的东西在地点上是彼此相距最远的。

363b 设 A 是在昼夜平分线上日落的地点，B 为与此相反的地点，即在昼夜平分线上日出之点。让另一条直径垂直地切割它，设该直径上的 H 点是北，与 H 相反的 H_1 点为南。设 Z 为夏季的日出点，E 为夏季的日落点，D 为冬季的日出点，C 为冬季的日落点。画一条从 Z 到 C、从 D 到 E 的直径。可见，既然在地点方面彼此相距最远的东西在地点上是相反的，而直径上相反的点彼此相距最远，那么，从直径的相反两端吹来的风也必然彼此相反。

下面，是与这些地点的位置相对应的各种风的名称。从 A 点吹来的风是 Zephuros，因为这里是昼夜平分线上的日落之点。与它相反的是从 B 点吹来的 Apeliotes，因为这里是昼夜平分线上的日出之点。从 H 点吹来的是 Boreas 和 Aparktias，因为这里是北方。与它相反的是从 H_1 点吹出的 Notos，因为这里是南方，H 与 H_1 是直径上的相反。从 Z 点吹出的是 Kaikias，因为这里是夏季日出之地，它的反面不是从 E 点吹出的风，而是从 C 点吹出的 Lips；因为它是从冬季日落之处吹出的，所以，与 Kaikias 相反（是直径方面的相反）。从 D 点吹出的是 Euros，因为它来自冬季日

出之地，与 Notos 靠近；所以，人们经常说 Euronotoi 在吹。它的反面不是来自 C 点的 Lips，而是来自 E 点的风，有些人称为 Argestes，有些人叫做 Olumpias，有些人则称做 Skirona；因为它来源于夏季日落之地，是唯一在直径上与 Euros 相反的风。

这些就是在直径上相反的，因而是对立的风。还有一些风没有相反面。从 I 点吹出的风被称为 Thraskias，它处于 Argestes 和 Aparktias 之间。从 K 点吹出的风他们称为 Meses，因为它处在 Kaikias 之间。IK 几乎与可见的圆相符，但并不严格。这些风无相反面，没有与 Meses 相反的风（否则，就会有从 M 点吹出的风了；因为它在直径上是 364a
与 K 相反的），也没有与 I 点的 Thraskias 相反的风。（否则，就会有从 N 点吹出的风了；因为 N 与 I 在直径上相反。但是，或许会有被当地居民称为 Phoinikias 的局部性的风从 N 点吹出。）

这些就是最主要的、确定的风以及它们的位置排列方式。从靠北的地方吹来的风比靠南的更多，原因是我们居住的地方靠北；此外，还由于南边处在太阳及其运行轨道的下面，所以，较多的雨水和雪就常常被推到这一部分。当这些被融化，浸入地中，并被太阳加热烘烤时，大地就会因此而生出许多的、并在很大范围内出现的散发物。

在上述的各种风中，Aparktias 是最严格的北风，Thraskias 和 Meses 也是北风。Kaikias 半是东风，半是北

风。Notos 和 Lips 是从南边吹来的风。东风是从昼夜平分线上日出之处吹来的 Apeliotes 和 Euros。Phoinikias 则是半南半东的风。西风是从正西吹来的 Zephuros 和所谓的 Argestes。一般地说，可以把它们一些叫做北风（Boreia），另一些称为南风（Notia）。西边的风可当作北风（因为它们是从日落之处吹来的，所以较冷），东边的风可算为南风（因为它们从日出之处吹来，所以较热）。正是依据风的冷、热或暖，才把它们划分为北风或南风。来自日出处的风比来自日落处的风更热，因为日出处的风被太阳照耀的时间更多，相反，阳光要较晚才照耀日落处的风，而且，光临不久就很快离开了这片地区。

既然风的排列是如此，那就很明显，相反的风不可能同时吹刮（因为它们在直径上相反，所以，其中一方要压倒或止住另一方的吹刮），但是，如果风不是在直径上彼此相反的，就没有什么妨碍它们同时吹刮了，例如 Z 处和 D 处的风。因此，在有时，两股风能在同一点上吹刮得对航行有利，虽然它们不是从同一地点吹出的，也不是同一种风。

一般而言，相反的风总是在相反的季节吹刮。例如，
364b 在春分时节，Kaikias 以及一般地在夏季日出时来自北方的风就吹起，但在秋分时节，则是 Lips；在夏至时是 Zephuros，在冬至时则是 Euros。

Aparktias、Thraskias 和 Argestas 是最通常地阻挡和止息其他风的风。因为由于它们离我们很近，所以，和其他

风相比，常常刮得最大、最猛。它们带来晴朗的天气；因为它们就在最近的地方吹，能压倒其他风并止住它们．它们也吹散聚集的乌云，从而造成晴天。但如果它们同时碰巧也很冷．就不会带来晴天；因为假如它们更冷，而不是更猛，那么，就会使云聚集，而不是将其驱散。Kaikias 不是带来晴天的风，因为它返回到自身。因此才有俗话说：“还给自己吧，就像 Kaikias 的云一样。”

当某些风停息时，就被在太阳运行方向上邻近的风所接续。因为邻接本原的东西最容易运动，而风的本原随太阳一起运动。

相反的风造成相同的或相反的后果。例如，Lips 和 Kaikias（有时也被称为 Hellespontias）都潮湿。Argestes 和 Euros 则干燥；但后者开始时干燥，结束时潮湿。

Meses 和 Aparktias 最有可能造成雪，因为它们最冷。Aparktias、Thraskias 和 Argestes 带来冰雹。Notos、Zephuros 和 Euros 则是热。Kaikias 带来浓云密布天空，Lips 则带来薄云。其所以如此，是因为 Kaikias 返回到自身，也因为它半是北风，半是东风，所以，由于冷，它就凝聚和集中了蒸汽，而且，由于位处东方，也有许多在它面前的蒸汽作为质料。 Aparktias、 Thraskias 和 Arnestes 带来好天气； 其原因我们已在前面说明过了[①]。它们和 Meses 最

---

① 364^b7.

常引起闪电。因为它们在近处吹，所以是冷的，而闪电就是由于冷，被密云所挤出才生成的。因此，在这同样的风
365a 中，有些有时带来冰雹；因为它们迅速凝聚。

飓风最多地发生在秋季，其次是春季，最容易由Aparktias、Thraskias和Argestes引起。其原因是，飓风最常生成于一些风正在吹刮、另一些风则侵扰它们时，而最常侵扰其他风的正是这些风。至于它们为什么会如此，其原因我们在前面已经说过了[1]。

定季风是转向的。在人们住在从Aparktias到Thraskias、Argestas和Zephuros的西方时，它们从北方开始，到遥远的南方结束；在人们住在东方时，它们就转到Apeliotes。

关于风，——它们最初的生成、本质以及一切所共有或各自特有的种种属性，我们就说这样一些。

【7】 接下来，我们必须说明地震和地球的运动问题；因为这些情况的原因与上一章所论问题相类似。

到现在为止，有三个人提出了三种理论；因为克拉佐美尼人阿那克萨戈拉以及在他之前的米利都人阿那克西曼德都就这个问题发表过意见，还有在他们之后的阿布德拉人德谟克里特。

阿那克萨戈拉说[2]，自然地朝上移动着的气，当陷入地

---

① 364b3。

② 见第尔斯56A1（9），42（12），89。

下的洞穴中时，就使大地震动；因为大地的表层被雨水阻塞了（虽然从本性上讲，它的所有地方都同样应有气孔）。可见，他以为整个球体有向上和朝下的两部分，向上的部分是我们居住的，朝下的部分则是其他东西的。

这种说法极其古老，或许根本就没有予以反驳的必要。因为如果认为下与上不是重物体从各个方向朝地球移动，轻物体（例如火）朝上移动，那是荒谬的。尤其是，就我们对地球的知识而言，我们看到，地平线总是随着我们所处位置的变化而变化，这就表明，地球是凸面和球形。地球由于大，所以在气中静止着，这种说法也是荒唐的，因此，也不能说它的震动是由于从下而上的碰撞。此外，他也没有说明随着地震而发生的各种情形；因为它们并不是在任何地点和任何时间随随便便出现的。

德谟克里特说[①]，地球充满了水，当它再接纳大量的其 365b
他雨水时，就造成了地震；因为在过量的雨水生成时，由于地中的洞穴不能容纳，它就被迫另找出路，因而引起地震；或者，在大地变干时，水就从充盈之处流向空余的地方，由于它变换地点时的冲击力，就引起地震。

阿那克西曼德说[②]，在地球变湿或变干的过程中，它破碎了，地震就是由破碎了的那些碎块的下落引起的。因

① 第尔斯 68A97，98。

② 第尔斯 13A7（8），21。

此，地震生成于干旱的以及多雨的时期。因为在干旱时，正如我们说过的，地球就变干，就破碎；相反，雨水则使它太湿，把它泡散了。

但是，假如情形如此，就会发现，地球在许多地方下沉着。再有，由于什么原因，地震却常常出现在与其他地方相比，并无过多干旱和雨涝的地方呢？按这种理论，是不应该如此的。此外，照这种观点，地震必然总是越来越少，甚至在最后的某时会完全停止；因为把这种见解概括起来，结果自然如此。所以，如果这种结果不可能，那么显然，原因亦不可能。

【8】 正如我们在前面已说的[①]，既然已经表明，从湿和干中，都必定要生出许多散发物，那么，地震就必然是这些散发物的结果。大地本身是干燥的，但由于降雨所致，其中就有了许多潮湿，结果，当潮湿被太阳和地球之中的火烘烤时，许多的风就会从地球的外部和内部生成。风有时完全在外面流动，有时完全在里面流动，有时又被分散了。

如果这是必然的话，那么，我们接下来就必须考察，什么物体会具有最大的引起运动的能力。这必然是那种其自然运动最远、最强劲的物体。而最为强劲的东西必定是移动速度最快的；因为由于它的快速运动，就产生出最大

---

① 见《天象学》第一卷，【4】，341^{b}6。

的碰撞力。再有，自然运动得最远的东西，必定最能够穿过其他一切物体，可见，这种东西是最稀薄的。所以，如 366a 果风的本性是这种性质，它就肯定是最有引起运动的能力的物体。因为火也只有借助风力，才会变成火焰，并快速地移动。因此，地震运动的原因既不是水，也不是土，而是风；当外面的散发物流入时，就引起地震。

所以，最大的地震大多出现在宁静无风的时候。因为连续的散发物通常随着本原的冲力出现，所以，它们或者同时流入内部，或者全都流向外面。但是，有的地震出现在风正在吹刮时，这并不悖理。因为我们有时看见几种风同时在吹，当其中的一种进入地球中时，这种风就引起了地震。

再有，最猛烈的地震生成于潮涌的海中和有孔洞的陆上。因此，它们发生在赫勒斯旁托斯（Hellespontos）、阿海阿斯（Akhaias）和西西里附近，以及尤波依阿斯（Euboias）的有些地方。因为在这些地方，海被认为流进了地下的河道。埃德泼梭斯（Aidepsos）附近的温泉也是由于这种原因而生成的。在被提及的这些地方，之所以最容易发生地震，是由于挤压。因为当一股狂风自然地从地中吹起时，由于海中大量奔腾向前的浪潮，它又被逐回地中。地表下面有孔洞的那些地方较易发生地震，是因为它们能容 366b 纳大量的风。

由于同样的原因，地震最易在春天、秋天以及旱、涝时期发生；因为这些季节生成的风最多。夏天由于热，冬

天由于霜，引不起地震；因为冬天太冷，夏天太干，形不成风。但在旱季，气则充满了风；因为旱本身就出现在干的散发物比湿的散发物多得多的时候。在雨季，有大量的散发物在地中形成，这种东西由于孔洞之中灌满的水的排挤，就被挤压在窄小的地点中，当大量的风因为被挤进小的地点而开始冲撞时，就猛烈地击打和震动地球。我们必须认为，正如在我们的身体中，颤抖和震动的原因是体内的风力所引起一样，在地球中，风也造成这种情形，有的地震像颤抖，有的则如同震动。而且，我们也要假定，就像我们在撒尿之后经常感受到的一样（因为随着一股风从外面折回里边，会有某种颤抖穿过身体），地球也会发生类似的情形。风有力量。这一点，不仅能从发生于气中的情形里看到（因为在那里，人们可以假定，由于风的量大，就有能力造成这种结果），也能在动物的体内发现。破伤风和抽筋就是风的运动所致，而且，其力量非常之大，以至于许多人同时使劲也不能控制发病者的抽动。假如我们可以把大小事件加以比较的话，就必须认为，地球中发生的，也是这种情况。

人们在许多地方观察到的现象能证明我们这些观点。在有些地方，地震一直不断，直到引起它的风像飓风一样
367a 冲出，并升向地球上面的地点。例如，在旁托斯中的赫拉克勒亚（Herakleias）附近，最近就出现过这种情况；以前，在赫拉斯（Hieras）岛——它是所谓的埃俄洛斯（Aiolos）群岛之一——也发生过。在那里，大地的一部分隆起，

伴着声响冒出冠状块团；最后，它爆发了，大风从中冲出，抛出溶石与灰烬，掩埋了邻接黎巴莱（Liparaion）的城镇，甚至到了意大利的有些城市。这次喷射发生的地方，现在依然能见到。必须把这看成是在地球中生成的火的原因；因为当气先被分裂成小的部分时，风的撞击就使它着了火。

这些岛上发生的另外的事情也能证明风在地下吹动。因为在南风将要吹刮时，就先有一种预兆：在喷射发生的那些地方，听得见一种声响。这是因为，海水总在从远处向前推进，当它与从地中喷出的风相遇时，就把风重新逼了回去。这就造成声响，但不是地震，因为地下有足够的地方容纳风，只有少许的风漏到外面去。

再有，我们关于地震原因的说明还有下述事实证明：在地震发生前的日出时分，即使无云，太阳也显得朦胧昏暗，有时无风，但有浓重的霜。当分散和冲淡气的风开始退回地中时，太阳必然朦胧昏暗，而且，靠近日出和黎明时，必然无风和寒冷。无风必然常常出现，正如我们已经说过的[①]，因为风已回到了地中，而且，在更大的地震出现前，情形更是如此；因为当风不是分散的，一部分在地球外、一部分在地球内，而是整体性地移动时，力量必然更大。出现寒冷的原因在于，本性上和本质上是热的散发物被弄入了地内。但是，不能以为风是热的，因为风运动气，

① 366ª5 以下。

367b 而气充满着许多冷的蒸汽。这有如我们呼吸时风通过嘴巴吹出一样：当我们张嘴呼吸时，在近处，它是热的，虽然由于量极小，很难觉察；但在远处时，由于和风同样的原因，它就冷了。所以，这类热的成分消失在地中，蒸汽的散发物由于潮湿，就凝聚而造成冷，出现在热消失的那些地方。有时，在地震之前出现的预兆也是由于同样的原因。在天气晴朗的白昼或日落后不久，天空中明显可见一片细长的薄云，犹如画出的一条笔直的长线，其原因是，风由于退走而止息了。与此类似的现象也出现在海边。当海奔腾时，碎浪就浓密重叠、起伏不平，但在宁静无风时，就波微浪小、平直如镜〔因为分离物很小〕。海对陆地的作用相当于风对气中之云的作用，所以，当无风时，留下的云就细小平直，犹如气的细浪。

由于同样的原因，地震有时发生在月食出现之际。因为当地球插在中间，来自太阳的光和热虽已渐退，但还没有完全从气中消失时，风回到了地中，出现了宁静，这就在月食之前引起了地震。在月食之前经常有风，如果月食在午夜前，风就在黄昏，如果月食在黎明前，风则在午夜。出现这种情形的原因是，当它的运行轨道接近月食将发生的那个地方时，几乎没有来自月亮的热量。所以，当限制气并使其静止的东西失去作用时，气就重新运动，风就生成，接着是地震，再接着就发生了月食。

当地震强烈时，震动并不立即停止，而是先常常地连续震动约 40 来天，尔后，在 1—2 年内，在相同的地点出现

征兆。强烈的原因是风的量很大，以及它流经地点的形状；368a 因为当风遇到阻抗，不能轻易地穿过时，震动就最为强烈，这时，它必然被滞留在狭窄的地方，犹如水装在容器中不能流出。因此，就像体内的颤动不能立即而很快地停止，而是要随其承受因素逐渐地平息一样，生成散发物的本原和风的原动力也显然并不立即把风从中造成的、我们称之为地震的那种质料完全耗尽。所以，只要它剩余的影响还没有耗尽，震动就必然继续，虽然它的程度在减弱，但却一直要持续到散发物极少，以至于不能引起可以觉察到的震动时为止。

地下发出的声响也是由风造成的。虽然它们出现在地震之前，但有时，即使无地震相随，地下也有声响。正如气被碰触时会发出各种声响，它自身碰撞别物时亦会如此；在这两种场合，没有什么分别，因为每个碰撞物自身同时也被碰撞。声响先于震动，是因为声响更稀薄，比风更容易穿过万物。但是，当风由于极其稀薄而太微弱，所以引不起地球震动时，地不能动是由于风很容易穿过，虽然通过碰击各种形状的坚硬的或空疏的团块，它能造成各种各样的声响。所以，正如讲述奇闻怪事的人们所说，地球有时似乎发出呼唤。

在地震发生时，水会喷涌而出，但是，水并不因此而是地震的原因。风才是原因，它或者在地面上，或者从地下起作用，就像风是浪的原因，浪不是风的原因一样。人们也许会假定地球是震动的原因，因为在地震中，它被倾覆了，正如水一样（因为溢出就是某种倾覆）。但是，地

球和水两者都只是质料意义上的原因（因为它们是承受，而不是动作），风才是本原意义上的原因。

潮浪与地震同时出现的原因在于相反风的生成。当引起地震的风不能完全地推进正被另一股风驱动着的海水，而是被逐回，并堆积在巨大海浪所处的同一地点时，这种情形就发生了。这时，如果这股风减弱了，整个海浪就必然被相反的风推进、涌动，并造成大潮。在阿亥阿斯（Akhaias），就发生过这种情况。因为在这里，是南风在吹刮，但在外面，则有北风；此后出现了平静，风进入地中，接着发生了潮浪，同时出现地震。这种地震更强烈，因为海没有可供风进入地中的出口，而是把它堵塞了。所以，在它们的相互冲突中，风造成地震，浪则通过减退造成大潮。

地震是局部性的，常常只在小范围内发生，但风却不然。当一定地区的散发物与相邻地区的结合时，就是局部性的，正如我们已经说过的[①]，它们出现在局部性的干旱或雨涝地区。地震通过这种方式生成，风却不是如此。因为前者的本原在地球之内，所以，散发物全在一个方向上运动；太阳作用于它们的力比作用于气中散发物的力要小，因此，当太阳的移动依据所处的不同地点给它们以原初动力时，它们就在一个方向上流动。

当风量较大时，就引起平面性地震，犹如颤抖一般；

① 360b17。

在有些地方，偶尔也出现从下向上的地震，恰似跳动。这种上下震动的类型很少发生，因为足以造成这种震动的原动力不容易汇集，既然横向的散发物比纵向的要多得多。然而，一旦这种类型的地震发生，就会有大量的石头抛向地面，正如在簸箕里簸除空壳一样。正是这种类型的地震，毁灭性地破坏了塞浦洛斯（Sipulos）、所谓的弗列格莱益（Phlegraion）平原和利古斯提克（Ligustike）地区。

位于海中的岛比靠近陆地的岛发生的地震少得多。因为大量的海水冷却了散发物，而且，靠它的重量，压制并阻止了它们。再有，风虽然引起浪涌，但并不造成地震。 369[a]
此外，由于海的范围很广，散发物不是进入其中，而是从它之中生成，并与陆地上生成的那些相结合。靠近陆地的岛是陆地的部分，居于它们之间的海水由于太少，起不了什么作用。相反，海中的岛没有震动，如果包围它们的整个海没有震动的话。

关于地震的本性、发生的原因，以及它们的出现所伴随的最重要的环境条件，我们都已说明了。

【9】 现在，我们要说明闪电、雷鸣，以及旋风、火风和霹雳。因为必须假定，所有这些现象的本原都是相同的。

正如我们已说过的，有潮湿和干燥的两类散发物，它们的合成物潜在地包含着二者。就像前面所说，它凝聚而成云，云的凝聚对于上方的外缘限界来说，更为浓厚。

（因为在热离去、并散发到上面地区去了的地方，凝聚物必然更浓，也更冷。因此，霹雳、飓风以及一切类似的现象都向下移动，虽然所有的热都自然地朝上移动。它们必然从浓厚的地方被挤出，正如果核从手指之间被挤出一样；它们虽重，但却常常朝上移动。）热一旦散发，就分布到上面的地区。但是，在气变冷的过程中，如果有的干燥散发物没逃脱，就会在云聚拢时被挤出，在其移动时强制地碰撞邻近的云，这种碰撞造成的声响，就是所谓的雷。这种碰撞的生成方式（假如就小比大的话）与火焰中声音生成的方式相同，有些人称这种声音为赫费斯托斯（Hephaistos）的笑声，有些人称为赫斯提亚斯（Hestias）的笑声，有些人则认为是他们的恐吓。当木头被弄破并烤干，散发物移进其火焰中时，就产生出这种声音。同样，在云中，
369b 当风性的散发物被挤出，并碰撞浓厚的云层时，就造成雷鸣。声响的不同是由于云层生成的不规则，也由于云层不是连续的浓密而造成的空隙。

这就是雷及其生成的原因。在通常情况下，被逐出的风要和稀薄而微弱的火一起燃烧，这就是我们所谓的闪电；当逐出的风被我们看见时，仿佛染上了颜色似的。闪电生成于碰撞之后，也后于雷鸣；但是，由于我们的视觉先于听觉，它显得在先。三层桨的战船的划动就表明了这一点；因为在木桨碰触水面发出的声音传到我们之前，它们已在被第二次划动了。

有些人断言，云中本来就有火存在。恩培多克勒说，它是被滞留的太阳的光线。阿那克萨戈拉则认为，它是他称为火的上方以太的一部分，只不过从上方降下来了。他们以为，闪电是这种火的闪光，雷鸣则是它在云中被弄灭时的嘶叫声，所以，就像显现出来的一样，实际上也是闪电先于雷鸣。

在这两个人的说法中，火的滞留是荒谬的，上方的以太降下来的观点尤其不能成立。因为需要说明原因：为什么自然地向上运动的东西会朝下移动，为什么这种下降只出现在天空有云时，而不在其他场合也如此，既然在天气晴朗时没有闪电。这种观点似乎完全是轻率的。说这些现象的原因是太阳光线的热被滞留在云中也同样不可能；因为这种理论是极不切题的解释。雷鸣、闪电以及诸如此类的其他现象必然总有个别的、确定的原因。但这种理论却不是这样。就像某人以为水、雪、雹不是生成的，而是先已存在着，后来显现出来了一样，仿佛总是有只手把它们每一种聚合在一起。因为必须假定，聚合物与分离物的道理是相同的，所以，如果其中一种不是生成的，而是已经存在着的，同样的论证也就适用于两者。再有，如何说明这种场合的滞留与在较浓厚物中的滞留的区别呢？因为水也是被太阳和火加热的；但是，在再次凝聚、冷却和冻结时，水并没有如他们所说的那种逐出现象发生，虽然按他们的理论，是应在适当范围内发生的。沸腾是由火所生成

的风造成，它不能预先存在于水中；而且，他们不把造成的声音称为沸腾，而称为嘶嘶声，但实际上，嘶嘶声就是小范围的沸腾。因为当与潮湿接触的火虽被弄冷，但仍占优势时，就会沸腾，并造成声响。

有些人——例如克勒德谟斯（Kleidemos）——说，闪电并不存在，只是显得如此。他们把它与这种现象作比较：当某人在夜间用枝条抽打海面时，就可见到海水泛出光亮。他们说，闪电也如此，是云中的湿气被撞击时发出的光亮的显现。这些人那时还不知晓反射理论，而它正好被认为是这类现象的原因。水在被抽打时之所以显出光亮，是因为我们的视线从它反射到某种明亮的物体上。因此，这种情形多发生于夜间；因为在白天，日光的强烈使得我们看不见。

下面这些是其他人关于雷鸣和闪电的观点：有些人认为闪电是反射，有些人断言闪电是穿过云层的火光，雷鸣是它的熄灭，火在每一场合都不是生成的，而是预先存在着。我们则宣称，相同的自然物在地上时是风，在地中时是地震，在云层中时则是雷鸣；因为所有这些的实体是相同的，即都是干燥的散发物。如果它以一种方式流动，就是风；以另一种方式流动，就造成地震；在云中，当它们变化，处于聚集和浓缩成水的过程中时，就被排挤出来，引起雷鸣、闪电和与它们具有相同本性的其他现象。关于雷鸣与闪电，就说这些。

第 三 卷

【1】 现在，让我们用与前面相同的方式，来说明这 370b3
种散发活动的其他方面。

当这种风以微小的、分散的量经常散发出来，并很快扩散得极其稀薄时，就造成雷鸣与闪电。但是，当它整体式地、较浓密而不是较稀薄地被散发出时，就生成飓风。因此，它很猛烈（因为散发的速度很快）。

当散发物大量而连续地被散发出时，其结果与相反的过程再度发生、与生成雨和大量水的方式相同。两者的这种能力潜在地存在于质料之中；当二者中的任意一方潜在的本原生成时，在质料中存在着更大的量的那一方就从中分离出来，其结果或者是雨，或者是飓风，如果另一类散发物占优势的话。

当在云中散发的风与另一股风冲突时，所发生的情形犹如在门口或路径中的风被迫从宽敞的地方挤入狭窄之处。（在这种场合，结果经常是，运动物体的第一部分或由于地方狭窄的阻抗，或由于相反运动物的阻抗，因而发生偏斜，

这样，风就成了圆圈或漩涡。因为它前面的部分阻止它向前，而后面的又在推挤，所以，就必然朝着没有阻碍力的旁边移动。这种情形总是出现在一个个后续着的部分，直到最后成为一，即形成圆圈；因为任何由单一移动所形成的图形自身也必然是单一的。）地球的旋风就是以此种方式生成的，就起始而言，云中的也一样。但正如飓风，当云总在分散时，就生成连续的风一样，在这里，云也总是连续地跟随着；由于云很稠密，风不能从中分离出来，所以，
371a 由于已经说明过的原因，它起初就圆圈式地运转，然后，由于云总是在热量消退的地方密集，它就朝下移动。如若没有颜色，这种现象就是所谓的旋风，它是一种不成熟的飓风。旋风不在北方生成，在下雪时，也没有飓风；原因在于，所有这些都是风，而风是干的和热的散发物。霜和冷在一开始就占优势并压住了它。这种优势是很明显的，否则，就不会有雪，也不会有北方的雨；因为这些是冷占优势的结果。所以，当已经生成的飓风不能穿出云层时，就出现旋风；它由漩涡的阻抗引起，发生在涡旋移动到地上，并把它和它不能摆脱的云卷到一起时。它通过直线式吹动的风运动事物，并通过圆圈式运动和强力漩掉并卷走所遇到的东西。

当降下的风着火时（如果风较为稀薄，这就会发生），就是所谓的火风；因为它的风引燃了邻近的气，并为其着色。

如果大量稀薄的风从云自身中被挤压出来，就生成

霹雳；如果风非常稀薄，由于稀薄不能燃烧，诗人们就将此称为光亮；如果风不很稀薄，能燃烧，他们就称为冒烟。第一类由于稀薄而快速移动，也正由于快速，所以能在引燃物体或在其中使它变黑之前穿过它；第二类由于移动较慢，就使物体变黑，但也在引燃它之前穿过了。因此，有阻抗的东西要承受某种作用，无阻抗的则无所承受，例如，盾牌的铜已被消熔了，但木柄却未受影响，因为它稀疏松软，风穿过时不影响它。同样，它也能穿透罩袍，但不烧着它们，只是弄破。

这些例证表明，它们全都由于风。我们有时也能获得看得到的证明，爱非斯神庙新近发生的火灾①就是例子；因为火焰连成一片火海，在多个方向上离开火源，蔓延出去。烟是风，烟会燃烧，这是明显的，而且，我们在前面的其他地方也说明过②。当火焰集束运行时，那时就可清楚地看到它是风。在小的火灾中觉察到的东西出现在更大规模的火灾中，因为在那时，燃烧的质料很多。因为作为风之本原的木料③一旦破裂，其中的一些就从它所出的地方冲出，并在火焰中向上移动；所以，看起来火焰移走了，并落到了房舍上。因为我们必须认为，风总是伴随着、并先于霹雳，但由

---

① 发生在公元前 356 年。

② 《天象学》，$341^{b}21$，《论生成和消灭》，$331^{b}25$。

③ ksulon。

于无颜色，不能被看见。因此，将遭雷击的物体就在被击打前移动了，因为本原的风要先触及该物体。霹雳也撕裂事物，但不是靠它的声音，而是由于同时排出了既造成击打又发出声音的风。因而它击打事物，但只是撕裂，并不烧毁。

关于雷鸣、闪电、飓风，以及火风、旋风和霹雳，我们都已说明了。我们既解释了它们全都相同，又指出了它们的区别是什么。

【2】 现在，我们来讨论晕、虹、幻日和“枝丫”，说明每个的本质及其由以生成的原因；因为它们生成的原因全都一样。

首先，我们必须说说它们每一个的性质和情况[1]。

我们经常看到，晕是一个完整的圆环，绕着太阳、月亮和明亮的星辰，无论夜晚还是白昼，正午还是下午，都一样出现；但在日出或日落时发生得少些。

虹从来就不是完整的圆环，甚至也不比半圆更大。在日出和日落时，圆最小，弧线最大；随着太阳的升高，圆渐大，弧线渐小。在秋分之后较短的白昼中，它在一天的每个时辰都可出现；但在夏天，它在正午左右不发生。在
372a 同一时间里，最多出现两个虹。在两个虹中，每个都各有三种颜色，彼此的颜色相同，数目相等，但在外面的那个

---

① sumbainonta。

虹中，颜色较淡些，所处的位置也相反。在里面的虹中，第一条、也是最大的一条线带是红色：在外面的虹中，红色则是最小的、最靠近这条线的；其他线带的对应关系也与此相同。这些差不多是画家们唯一不能创作出来的颜色；因为他们是靠混合来调制颜色，但红、绿、紫等不是靠混合生成的。这些就是虹的颜色；虽然在红与绿之间，经常能见到黄色。

幻日和“枝丫”总是出现在太阳的旁边，既不在它上方，也不朝着地面，亦不在它反面。它不在夜间出现，总是在太阳附近，无论是日出或日落时，但最多地是对着日落之处。在日当正午时，它们很少出现，虽然在波斯泼洛斯（Bosporos）曾经发生过；在那里，两个幻日曾随着太阳升起，并持续了一整天，直到日落。

上述这些，就是这每一种现象的情形。它们的原因全都是相同的；因为它们都是反射。它们的区别在于反射方式和反射面的不同，其结果依据反射对象——是太阳还是其他发亮的物体——而定。

虹出现在白昼，也由于月亮而出现在夜间，但是，早期的思想家们认为它不在夜间出现。这种观点是由于虹在夜间出现得稀少，因而没被注意到；因为虽然它出现了，但确实极其罕见。其原因是，在黑暗中，不易见到颜色；此外，还必须有许多其他条件，而这些条件在一个月中只有一天才完全具备，即如果要发生的话，必然是在满月的那一天；因为在那时，正是月亮的升起或下落。所以，在

50 多年中，我们只遇到过两次月虹。

我们必须接受光学已证明了的理论，相信视力是从气中，以及从其他一切有着光滑表面的物体中反射到的，正如从水中反射一样；而且也要相信，在有些镜面中，反射的是形状，但在另一些中，只反射颜色。在后一类中，镜
372b 面特别小，以至于不能为感觉所分开。在这些镜面中，形状不能被反射（不然，镜面就会被认为可分了；因为一切形状都既是形状，同时又是可分的）。既然某种东西必然在其中被反射，而形状又不可能，那么，剩下的就只有颜色被反射了。明亮物的颜色有时在反射中显得是明亮的，但在有时，或者由于镜面颜色的混杂，或者由于我们的视力较弱，就造成了其他颜色的外表。

在这些问题上，我们必须接受我们在对感觉的研究中表明的观点。因此，当我们说明其他问题时，要把其中的有些结论当作当然的来接受。

【3】 我们先说明晕的形状，解释它为什么是圆的，为什么绕着太阳或月亮以及同样地绕着某个其他星辰；因为同样的理论适于这一切情形。

当气和蒸汽被浓缩成云时，如若被浓缩物是一样的，且由小的部分构成，那么，视觉的反射就发生了。这种凝聚是雨的征兆，如果它消失了，是好天气的征兆，但如果它被分散，则是风的征兆。因为如果它既不消失，也不分

散，而且允许它达到自然状态，那就应把它认作雨的征兆；既然它表明，凝聚是这种性质的生成，即如果浓缩过程继续下去，最后必然导致降雨。因此，这些晕在颜色上是最黑的。当它分散时，是风的征兆；因为它的分散正是由于已在那里存在着，但还没有到达我们这里的风。表明这一点的事实是：风生成于主要分散所出现的那个地方。它消失时，是好天气的征兆；因为如果气还没有战胜内含的热，并进而处于浓缩成水的状态中，那就表明，湿的蒸汽还没有与干燥的、像火一样的散发物分离；而好天气的原因，正是这种散发物。

关于反射发生的大气条件，就说明这样一些。我们的 373a
视线是被在太阳或月亮周围凝聚的雾反射的，因此，晕不像虹那样，显现在太阳的反面。既然来自于每一边的反射都是同等的，其结果就必然是圆或圆的一部分；因为如果从同一点到同一点的线是相等的，那么，构成角的那个地方的点就会总是在圆上。设 ACB、AZB、ADB 都是从 A 点到 B 点，而且，各自都形成一个角；设 AC、AZ 和 AD 三条线彼此相等，到 B 点的三条线，即 CB、ZB 和 DB 也彼此相等。再画一条线 AEB，那么，这几个三角形是相等的，因为它们的底边 AEB 相等。再从每个角画到 AEB 的垂直线，即从 C 画 CE，从 Z 画 ZE，从 D 画 DE。那么，这些垂直线是相等的；因为它们在相等的三角形中，而且全都在一个面上；因为它们对于 AEB 而言，都是直角，且全相交于 E 点。因此，如果要画线，其图形是圆的，E 点是圆心。

假设 B 是太阳，A 是眼睛，围绕 CZD 画出的圆周是云，从云之中，视线被反射到太阳。

须认为反射面是连续的。虽然它们每个都由于太小而不可见，但由于是连续的，就使得它们全部的总和看起来是一。明亮的物体，即太阳，看起来像圆环，在每个反射面中连续地显现，对感觉而言，犹如一些不可分的点。晕离地球较近，因为它较为平静；但如果有风，晕就不能保持其位置。挨着它的是一条暗环，由于晕的明亮，它就显得较暗。

晕更多地出现在月亮周围；由于太阳更热，所以更快地消散了气的凝聚。由于同样的原因，晕也出现在星辰周围，但它们不是同样的征兆，因为它们表明聚集物极其微小，不产生什么作用。

【4】 我们在前面已说过，虹是反射。现在，我们必须说明，它是哪一类反射，它如何导致伴随物的生成，又是由于什么原因等问题。

视线是从一切外表光滑的东西（其中有气和水）反射
373b 来的。当气被浓缩时，就从中生成反射，但如果视力较弱，即使气没有浓缩，也经常造成反射。例如，在某人的视力不好和不清晰时，就出现这种情形；因为在他走路时，总是盯着在前面正对着他的影像。这是由于他的视线被向他反射回来了；它的衰弱使它如此模糊不清，以至于邻近的气也成了反射面，不能将其推开——就像对较远的和浓密

的气那样。这就是当东风吹刮时，海中的岬角显得突出，万物都似乎更大的原因。雾中的情形亦然，例如，太阳和星辰在升起和下落时，就显得比当顶时大。

来自水的反射最好，即使处在开始生成的过程中，从水反射也比从气更好；因为由以聚合成雨滴的那每个小部分，与雾相比，必然是更好的反射面。因为很显然，而且前面也已说过，在这类反射面中，被反射的必然只是颜色，形状是不明显的。因此，当要下雨，云中的气正凝聚成雨滴，但雨还没有下落时，如果相反的太阳或其他某个物体非常明亮，足以使云成为反射面，并反射到这个相反的明亮物体，那么，就会产生该物体的颜色，而不是它的形状。每个反射面很小，不可见，我们看到的是由它们的全部所构成的连续的大小，所以，对我们显现的必然是一种颜色的连续大小，因为每个反射面都把相同的颜色给予连续体。因此，既然这些条件是可能的，就可以推出，当太阳和云具有这种关系时，我们处于它们之间，由于反射，就会出现某种影像。正是在这些，而不是其他条件下，才有了虹的生成。

显然，虹是我们的视线对太阳的反射。因此，虹总是出现在太阳的反面，而晕则在太阳周围。二者都是反射， 374a
但颜色的变换却各不相同：虹是从黑暗的水，且从远距离反射；晕则从近处，从本性较亮的气反射。

明亮的光穿过黑暗或者在黑暗中时（这没有什么区别），显得是红的。我们能够看到，湿柴的火焰是红的；这

是因为明亮的火光与大量的烟混合。同样，太阳穿过烟雾时，也显得是红的。因此，虹的反射在第一圈里有这种颜色(因为反射生成于细小的水滴)，但晕的情形却不如此。关于其他颜色，我们将在后面说明。再有，这种凝聚在太阳本身的周围不会持久，而是或者变成雨，或者分散。但是．在从太阳到相反的雨生成期间，有某段时间。假如不是这样，晕就会像虹一样被染上颜色了。实际上，没有什么完整的或圆环性的晕具有这种外表，只有小的、部分性的、被称为“枝丫”的东西。因为如果有雾状物从水或某种其他阴暗物中聚合而成的话，那么，就像我们所说过的，我们就会见到完整的虹了，犹如在灯烛周围一样。虹在冬天围绕着这些生成，尤其是在吹刮南风时。眼睛湿润的人最能清楚地见到，因为他们的视力微弱，最易反射。虹是源于气的潮湿，也源于火焰释放的、并与气混合的烟尘；由于黑，就形成了反射面，因为烟尘是烟雾。灯的光显得不是白炽的，而是紫色的，成一圆环，像虹一样，只是没有红色，因为被反射的视线很微弱，反射面也黑暗。在海中，因划桨产生的虹与天空中的虹有着同样的相对位置，但颜色却像灯烛周围的；因为它的颜色显得是紫的，而不是红的。从细小的水滴中形成的反射是连续的，当然，在这种情况下，水已完全形成。如果有人在房中
374b 面对太阳泼洒稀薄的水花，使阳光照耀一部分，其余的则在阴暗中，那么，也会有虹生成。如果一个人在房内洒水，另一个站在外面的人就会在阳光不到而造成阴暗的地方看到

虹的出现。这种虹的方式和颜色与由浆生成的相似，原因亦相同；因为用来洒水的手类似于浆。

虹的颜色就是我们所说的那些，其他颜色怎样在它之中出现，从下面的考察中会弄清楚。我们必须认识到（正如已经说过的）并且假定，首先，白光在黑的表面中或穿过黑色介体时，会成为红色；其次，在距离远时，视力将变得较为微弱无力；第三，黑色是视力的某种否定，因为由于视力的衰弱，对象才显得是黑的；因此，由于我们的视线没有达到，远处的万物就显得更黑。这些思考本来源于感觉的领域，因为对它们的探讨专属于感觉理论的课题，所以，在这里，我们只就它们谈些必要之点。由于这些原因，远距离的物体和反射面中的物体显得较暗、较小和较为光滑；云在水中的倒影比云本身更暗也是由于这些原因。后一种情形尤其明显；因为由于反射，降低了我们观察的视力。无论变化发生在所见的对象上还是在视线中，并无什么区别，在两种场合的结果是相同的。下面的事实也不应忽视。当云靠近太阳，我们看云自身时，它显得没有颜色，是白的，但当我们观察它在水中的倒影时，它就有了某种虹的颜色。理由很明显，正如当视线被反射时是微弱的，使黑的东西更黑一样，它也使白的东西不太白，并接近黑色。当视线相对地强大时，就朝向红色变化，次一些的就朝绿色变，视线微弱时就变成紫蓝色。没有见到更多的颜色变化，这三种（正如在大多数其他事物中的情形一样）就构成了颜色变化的完整过程，其他的变

375a 化不能被觉察。因此，虹也显出三种颜色；二者皆如此，但顺序相反。第一个虹的外环是红的；因为从最大的环带中，对太阳反射的视线最强，而外环就是最大的。第二和第三层环依此类推。所以，如果我们关于颜色表现的说法是正确的，虹就必然有三种颜色，而且也只能有这三种。黄色的出现是由于其他颜色的相互对比，因为红色和绿色相比，显得白。从下面的事实可以明白这一点：在云最暗时，虹最清纯，这时，红色就显得较黄。（在虹中，黄处在红色与绿色之间）所以，由于环绕着云的是黑色，红色从总体上就显得是白的；因为与云相比，它是白色。再有，当虹消失，红色离散时，也会如此；因为白色的云被引到近于绿色时，就变成黄的。最能表明这些的是月亮的虹：它显得完全是白的。其所以如此，是因为它出现在幽暗的云中，而且在夜间。正如火助火势一样，黑外之黑使微白的东西显得更白；红就是这样。在染料方面也有这种情形。在编织和刺绣的原料中，颜色外表的差异就是由它们彼此排列的不同引起的，例如，紫色在白的或黑的原料中就显得不同；此外，也由光亮的不同引起。因此，刺绣的工匠们说，他们在烛灯下工作时常常把颜色搞错，把一种颜色弄混为另一种。

为什么虹有三种颜色，而且只由这些颜色构成，我们已经说明了。同样的原因也能解释双层虹以及外层颜色的暗淡和顺序的相反。当视线的距离增大时，要影响对远方
375b 对象的观察，这里的情形亦如此。来自外层虹的反射较为

微弱，是因为反射的距离更远，所以力量较小，造成了所见颜色的较为暗淡。颜色顺序的相反则是由于，来自较小的、里面的环带的反射能更多地到达太阳；因为离我们的视线较近的反射是来自最靠近第一层虹的环带的。在外层的虹中，最小的环带是最近的，所以它是红色；第二和第三层环带也按同样理论解释。

设 B 为外层虹，A 为内层的、第一层的虹；用 C 表示红色，D 表示绿色，E 表示紫色；黄色出现在 Z 点。

不会有三层虹，更不可能有更多层数的虹，因为第二层就显得较为暗淡了，所以，第三层反射会极其微弱，根本不会到达太阳。

【5】 对图形的研究可以表明，虹不会是一个圆形，其弧线也不会比半圆更大；也可以表明虹的其他特性。设 A 是在地平圆上的一个半球，其中心是 K，H 是在地平线上的另一点。如果从 K 点引出处于锥形的线以 HK 作为轴线，如果连接 KM 的各条线在更大的角度上从半球到 H 点被反射，那么，从 K 引出的线就会处在圆周线上。如果反射发生在发光体的升起或降落时，被地平线切割的地球上的圆的部分就会是半圆；如果发光体已经升高了，被切的部分就总是小于半圆，在发光体升到顶点时，被切部分最小。

首先，设发光体正升起在 H 点，设 KM 被反射到 H，从三角形 HKM 中产生了一个平面。那么，被切割的球体

的部分将是一个大的圆，设它为 A（通过 HK 的平面和依
376a 据三角形 KMH 而产生的平面没有区别）。从 H 和 K 点到 A 的半圆上任何一点（除 M 点以外）的线彼此都不会有这种比例关系。因为既然 K、H 点和 HK 线被给定，那么，MH 线与 MK 线的比例亦会被给定。这样，M 点就会切出一个给定的圆周，设它为 NM。可见，这两个圆周的交点是给定的。但是，在同一平面中，从相同的点到除了 MN 以外的任何其他圆周的线之间，并不适于这同样的比例。

在这个图形之外画一直线 DB，并按 MH 与 MK 的比例将此线分为 D 和 B 两段。MH 比 KM 更大，既然锥的反射是在更大的角上；因为它对应的是三角形 KMH 的那个较大的角。〔所以，D 比 B 更大。〕为 B 加一截线 Z，这样，BZ 对 D 就如同 D 对 B 了。再画一条从 K 到 P 的线，使 B 对 KP 的比例与 Z 对 KH 的比例相同。连接 P 和 M，形成线段 MP。那么，P 将是由从 K 引出的那些线所构成的圆的极点；因为 D 对 PM 的比例与 Z 对 KH、B 对 KP 的比例相同。如果不相同，而是 D 与比 PM 更大或更小的线（这无关紧要）有这种比例，假定这条线为 PR，那么，HK、KP 和 PR 彼此间的比例就会与 Z、B、D 之间的比例相同。但是，Z、B、D 之间的比例有如 D 对 B、ZB 对 D，所以，PH 对 PR 就如 PR 对 PK。如果从 K、H 点画出到 R 的两条线，即 HR 和 KR，那么，这两条线之间的比例就与 HR 对 PR 的比例相同；因为在角 P 的周围，三角形 HPR 和 KRP 是

类似的。所以，PR 对 KR 的比例将会与 HP 对 DR 的相同。但是，MH 和 KM 之间也有这种比例：因为这两种比例有如 D 对 B 的比例。所以，从 H、K 两点画出的线不仅对圆 376b
周 MN，而且对其他点都有相对比例关系。但这是不可能的。因此，既然 D 不能对比 MP 更长或更短的线有这种比例（在两种场合中．证明是相同的），那么显然，它必然与 MP 自身有这种比例。所以，MP 对 PK 的比例与 PH 对 MP［以及 MH 对 MK］的比例相同。

如果以 P 为极点，以 MP 为距离画一个圆，那么，它将切触从 H、K 引出的线的反射而造成的所有的角。如果不能，它就会像前面一样表明，画到半圆的不同点上的线就会有相同的比例关系， 而这是不可能的。如果以 HKP 为直径转一个半圆 A．从 H 和 K 反射到 M 点的线就会在每个面上有相同比例，就会使角 KMH 相等；而且，由 HP 和 MP 在 HP 上造成的角也总是相等的。所以，在 HP 和 KP 上的三角形等于三角形 HMP 和 KMP。它们的垂直线将落在 HP 的同一点上，而且相等。设它们落于 O 点。那么，O 就是圆心，也是半圆 MN 被地平线分割的中心。

〔太阳并不主宰上方的那些部分，而只主宰地球附近的部分，并驱散气。正是由于如此，虹不形成完整的圆。生成于月亮的、夜间的虹极少；因为月亮并非总是完满的，而且由于本性太微弱， 所以不能主宰气。 当太阳最有主宰

力时，虹最稳定；因为在那时，它里面的湿气最多。〕[1]

再有，设地平线为 AKC，设 H 升起在它上方，设现在的轴线为 HP。这里的证明大多与前面的相同，只是圆的极
377a 点 P 处在地平线 AC 的下面，既然 H 点已升到它上方。圆的极点和中心，以及现在确定太阳升起的那个圆（即 HP）的中心全都在同一条线上。但是，既然 KH 在直径 AC 上方，中心就将在前面的地平线 AC 的下面，在 KH 线上的 O 点。所以，在地平线上方被切的圆弧 SU 就比半圆更小；因为 SUY 是半圆，现在被地平线 AC 切开了。因此，它的部分，即 UY，在太阳升到地平线上方时，是不可见的；当太阳处在中天时，可见的部分最小。因为 H 点越高，圆的极点和中心就越低。

在秋分之后较短的白昼中，虹有可能在白昼的任何时候都发生，但在春分与秋分之间的较长白昼中，虹不会在正午左右发生。其原因是，朝北的部分全比半圆更大，并总在不断增大着，而不可见的部分则很小；但就赤道南边的部分而言，上方的弧线小，地球下方的弧线大，而且，越往下，就总是越大。所以，在夏至的那些白昼中，弧线的长度很大，以至于在 H 点到达弧线的中间，即顶点之前，P 点已完全处在地平线下面了。因为弧线大，所以，顶点离地球的距离就远。但在冬至的白昼中，因为地球上方的圆

---

① 有些学者认为这一段与上下文不连贯，是后人插入的。

的弧线不大，所以，必然出现相反的结果。因为在 H 点升得不高时，太阳到达其顶点。

【6】 必须假定，幻日和“枝丫”也是出于已经说明过的同样的原因。

幻日是由我们的视线对太阳的反射引起的。“枝丫”则是由于当我们的视线到达处于我们说过的那种情形之下的太阳时，即当太阳附近有云时，视线从某个液体的表面被反射到云。在直接地看云时，它们自身显得无颜色，但在 377b
水中时，云就满是“枝丫”现象。唯一的区别是，在后一种情况下，云的颜色似乎在水中，但在“枝丫”的场合，颜色似乎在云自身中。在云的组合不均匀，一部分浓密，一部分稀薄，一部分水分多，一部分水分少时，“枝丫”就出现。在视线被反射到太阳时，见到的不是它的形状〔因为反射面很小〕①，而是颜色；视线被反射到的太阳的明亮色彩，由于是在不均匀的反射面中见到的，所以，就显得有的红，有的绿或黄。至于视线是穿过对象，还是从其表面反射回来，是没有区别的。因为在两种场合中，出现的颜色相同，如果在一种场合是红色，在另一场合亦复如此。

“枝丫”是由于反射面的不均匀引起的，当然，是指它的颜色，而不是形状。相反，幻日则出现在气很均匀并且

① 弗伯斯（Fobes）删去了括号中的内容。

同样浓密时，因此，它显得明亮。因为反射面的均匀使映像的颜色单一；视线集束性地被反射，从雾状物中同时投射到太阳，这雾很浓密，近于水，但又不是水。这种反射引起太阳真实的颜色出现，正如视线从密集、光滑的青铜表面反射一样。所以，太阳的颜色明亮，幻日也显得明亮。由于同样理由，幻日比起“枝丫”来，更是雨的征兆。因为对于水的生成而言，气有着更多适宜的条件。与北方的相比，南方的幻日更是下雨的征兆，因为南方的气比北方的气更容易变成水。

正如已经说过的，“枝丫”和幻日都出现在日出和日落时，但不是在太阳的上方或下方，而是在它旁边。它们既不靠太阳很近，也不离太阳太远。因为如果太近，太阳就会驱散它的聚合，而如果太远，视线就不能被反射。原因在于，当视线从一个小的反射面被反射到较远的对象时，
378a 是微弱的；因此，晕才从不在太阳的反面发生。如果聚合在太阳的上方，而且靠近它，太阳就会将其驱散；如果隔得太远，视线太微弱，就不能造成反射，或不能到达太阳。但是，在太阳旁边，反射面有足够间隔，太阳不会驱散它，视线也能集束性地到达，因为它的移动朝向地球，在它穿过间隔的过程中，似乎不会被驱散。它不在太阳的下方出现是因为，靠近地球会被阳光驱散，但如果它高在中天，视线就被分散了。即使是在太阳旁边，它也不在中天生成；因为这样的话，视线就不朝向地球移动了，其结果，只有很少的视线到达反射面，反射就是极其微弱无力的。

关于地球上方地区中的、散发物所造成的那些现象的性质，我们差不多已说完了。现在，我们还必须说明闭锁在地球本身的部分之中的那些散发物所造成的结果。

它自身的双重本性使两种不同种类的物体产生出来，正如在上方地区的一样。我们断言，有两类散发物，一类是蒸汽，另一类是烟尘。在地球中，也生成出两类对应的物体，即挖掘出的[①]和开采出的[②]。干燥散发物的热造成了一切挖掘物，例如不能溶化的石头、鸡冠石、赭石、代赭石、硫黄以及诸如此类的其他东西。大多数的挖掘物都是有颜色的灰土，或是由这种灰土聚合成的石头，比如朱砂。蒸汽性的散发物生成开采物，它们是可溶化的，有韧性的，例如铁、铜和金。它们都由闭锁在地下的潮湿散发物造成，尤其是在石头中的。它的干燥把它挤压成一体，并使其坚固，正如露和霜被分离时一样。虽然在这里，在分离出现前，被生成的只有这些金属。因此，它们在一种意义上是水，在另一种意义上又不是；因为它们的质料在过去能变成水，但现在却不能，它们也不像味道一样，是通过某种异变而来的水的生成物。铜和金不是这样生成的，相反， 378b
它们各自都是在散发物变成水之前凝固的结果。因此，它们全都有火和土的成分，因为它们包含有干燥的散发物。

---

① orukta。

② metalleuta。

只有金例外，它没有火的成分。

上述种种，就是对这些物体的共同说明。现在，我们要将它们分开来个别考察。

第 四 卷

【1】 既然元素的原因被区分为四个，那么，它们的结合就决定了元素也是四种。两个原因是能动作的，即热与冷，另两个是能承受的，即干与湿。这种观念，能从对事例的考察中得到支持。在一切场合中，都可见到热与冷在规定、结合和改变着同类的和不同类的事物，并滋润、烤干、硬化和软化它们。另一方面，干燥的和潮湿的东西则被规定，是被说明的其他性质的承受者，无论是在单独的情况下，还是二者结合共处于同一物体中。此外，当我们规定它们的本性时，也能从道理上表明这一点。我们说，热与冷是能动作的（因为结合就是某种能动作性），湿与干是能承受的（因为正是依据其承受的本性，一物才被说成是易于规定的和难以规定的）。

所以显然，有些是能动作的，有些是能承受的。为确立这一点，我们必须考察它们的“运作”①，即动作者的活

① ergasia。

动和承受者所采取的形式。首先，单纯的生成和自然的变化是这些力量的“运作”，相对应的、由于自然的消灭也如此。这些过程发生在植物、动物及其构成部分之中。单纯的、自然的生成是由进入每一自然事物基础质料之中的这些力量（当处于一定比例关系时）所引起的变化，而质料则是我们说过的能承受的东西。当热与冷控制了质料时，就有事物的生成，但如果没有控制它，就只能是部分的调配，或根本不能消化。一般地说，与单纯的生成最相反的是腐朽；因为一切由于自然的消灭都要导向这条道路，例如衰老与枯萎。这一切事物以及其他自然构成的东西的终结都是腐朽，除非是因强制而导致消灭。因为虽然可以烧焦肉、骨头或其他东西，但它们由于自然的消灭的终点却是腐朽。因此，腐朽之物开始于潮湿，终结于干燥。因为正是从干与湿中，才生成了事物，而且，能动作的东西的活动，使干燥被潮湿所规定。

当被规定者通过包围而控制了规定者时，消灭就发生了（虽然在事物的本性被违背时，腐朽一词的特有含义是指部分地被消灭的东西）。因此，除火之外的一切其他东西都会腐朽。土、水、气都要腐朽，因为相对于火而言，它们全都是质料。腐朽是指，在外部的热，即周围的热的作用下，每一潮湿物中特有的、自然的热的消灭。所以，既然这种承受是因为缺少热，而一切缺少热的东西是冷的，那么，热与冷就是造成腐朽这种异变的共同原因，冷是内部固有的，热是外面的。正因为如此，每一腐朽物都变得

较为干燥，而且最终都成为土和粪。原因在于，它自己的热消散了，自然具有的湿蒸发了，没有什么能吸入湿；因为吸收并接纳湿的，正是它自身的热。在寒冷的季节，腐朽发生得比炎热的季节要少（因为在冬天，在周围的气和水中包含的热量较少，因而没有什么力量，但在夏天，所含热量较多）。被凝冻的东西不会腐朽（因为它的冷超过气的热，所以不会被热控制，运动者才控制它）。沸腾的或热的东西也不腐朽（因为气中的热比物体自身中的热要少，所以不能控制它，不会引起任何变化）。同样，与不流不动的东西相比，被运动物和流动着的东西不容易腐朽，因为气中的热量所造成的运动不及物体中已经先行存在着的运动，所以引不起事物的变化。379b
由于同样原因，量大的事物比量小的东西更不容易腐朽。因为量大者自身中有较多的火和冷，所以，周围的东西不能控制它。因此，被分割成部分的海水很快腐朽，但作为整体的海水却不，其他水的情形亦如此。生物在腐朽之物中生成，因为散发出来的自然之热从质料中释放出来，构成了它们。

关于生成和消灭是什么的问题，就说这些。

【2】 接下来必须说一说上述那些性质作为载体在构成自然事物起作用时的其他一些形式。

热的结果是调协①，调协有三种，即制熟、煮沸和烧

① pepsis。

烤；冷的结果是不调协，它也有三种，即生的、烫的和烘的。但必须懂得，上述名称用以描述这些事物并不严格，而且，也无普遍性的名称来指称同类的其他事物，所以，必须认识到，已经说过的那些形式不是相同，而是类似的。

现在，让我们来逐一说明它们每个的本性。

调协产生于对立的能承受性，靠事物自然的、固有的热完成，而能承受性乃是每一事物固有的质料。因为当事物被调协时，就已完成和生成了。而完成的本原，正是事物固有的热，虽然外部的影响也在某种程度上有助于这种完成。例如，沐浴和诸如此类的其他行为虽然也有助于食物的消化，但本原还是体内自身固有的热。在有些场合，过程的终结是事物的本性。这里所谓的本性，即形式和本质。在另一些场合，当被烧烤、煮沸、发酵或以其他方式加热，及潮湿获得了某种性质和数量时，调协的终结就导向某种潜伏的形状。因为在这时，事物可使用了，我们才说已成熟了，例如葡萄汁，在肿块中聚集的、化脓时的脓汁，发炎时分泌的泪水，以及诸如此类的其他东西。

每一事物的这种调协性质发生在质料和潮湿被控制的时候；因为质料是被事物中自然的热所规定的。只要它们
380a 之间的比例存在于其中，事物的本性就保持着。因此，大小便以及一般而言排泄出的多余物，乃是身体健康的征兆。它们被说成已经调协了，是因为它们表明，固有的热控制

了不确定的质料。被调协了的东西必然更浓密，也更热：因为热所造成的结果就是使事物更密集、更浓厚、更干燥。

调协的性质就是如此。不调协则是由于缺少固有的热而出现的未完成状态（热的缺少也就是冷）。未完成是一种作为每一事物自然质料的对立的能承受性。

关于调协与不调协，就作这种规定。

【3】 成熟是调协的一种；因为果实中养分的调协被称为成熟了。既然调协是一种完成，那么，当果实中的种子能够产生出与它同类的其他果实时，这个成熟的过程也就是完成。因为在其他场合，我所谓的完成就是这种意思。当用来指果实时，其含义就是成熟；但被调协的许多其他东西也被说成成熟，过程的特性是相同的，只是带有比喻性。因为正如我们在前面所说，对于靠自然的热和冷规定其质料的事物的每一类完成，没有个别的合适名称。在脓肿、黏液及其类似的场合，成熟的过程是靠着它们的自然热而使内部的湿气调协，因为没有控制住质料的东西不能规定它。所以，成熟的一切事物从气态变成水态，从水态变成土态，一般而言，从稀薄的变成较浓厚的。在这个过程中，自然同化一些质料于自身，又排斥一些质料。

关于成熟是什么的问题，就说到这里。生是它的反面，熟的这种反面是果实中养分的不调协，即无确定性的水分的不调协。因此，生或者是气性的，或者是水性的，或者

是由这二者混合而成的。既然熟是某种完成，生就是未完成。这种未完成状态是由于自然热的缺乏，并与被成熟的潮湿不相称。（如若无干燥成分的混合，就没有什么潮湿的
380b 东西能靠自身成熟；因为仅是液体的水是不会浓厚的。）这种不相称的出现，或者是因为热太少，或者是由于要被规定的质料太多。因此，生的汁液是淡薄的，冷多于热，不宜食用和饮用。生如同熟一样，有多种含义。大小便及感冒炎症之类都由于同样的原因而被称为生；因为在生适用的这每一场合，热都没能控制住它们，也没把它们聚合在一起。如果深入探究便会发现，砖和奶类以及其他许多东西也都可以被称为生，虽然它们能变化，并被热聚合在一起，但假如不承受热的作用的话。因此，我们说煮沸的水，而不是生水，因为它没变浓。

现在，我们已说明了熟和生是什么，也指出了它们的原因。

一般而言，滚沸是由存在于潮湿物中的不确定质料的湿热引起的调协，但严格地讲，该词只适于指称在蒸煮方面滚沸的东西。这种质料正如我们已经说过的，是气性或水性的。调协的出现源于潮湿中含有的火；因为在锅中蒸煮的东西是在被烧烤（因为它承受外面的热，而潮湿存在于其中，所以，热使湿变得较快，并将其吸入自身）。但是，滚沸之物却造成相反的结果（因为它的湿被外面湿气中的热从它之内吸出）。因此，滚沸之物比烧烤之物更加干燥。因为

滚沸物不把湿气吸人自身之中；既然外面的热控制了内里的热。假若内里的热占优势的话，它就会将湿吸入自身了。

并非一切物体都可滚沸。其中无湿气的物体（如石头）就不行。其中虽有湿气，但由于太浓密，湿气不能将其控制的物体（如木头）也不行。只有既包含有湿气，又能承受外面湿气中的热的作用的物体才能滚沸。虽然黄金、木头和其他许多东西都可以说成滚沸，但其类型却是不同的，是比喻性说法。因为没有合适的词来称谓这种差别。当包围着液体的外面的火对它加热，使液体中的味道变成某种样子时，我们也说液体（譬如奶）滚沸，因为这个过程与 381a
我们所说的滚沸造成结果的方式有某种相似之处。（滚沸的或被调协的事物的目的并非全都一样，而是有些为了吃，有些为了喝，有些又有其他用途，例如药剂，我们也称为被煮沸。）所以，一切可滚沸之物都能变得更浓，更小或更重，或者，它们的有些部分变得如此，有些部分则变得相反，因为由于分化，有的部分被浓缩了，有的部分则淡薄了，譬如奶就分成乳清和凝乳。油类本身不滚沸，因为它不承受这些方式的作用。这就是所谓由于滚沸的调协。无论是发生在人造的器皿中，还是在自然的容器里，没有什么区别，因为在每一场合，都是由于同样的原因。

半熟①是与滚沸相反的不调协的形式。与滚沸相反的、

① molunsis。

半熟的首要含义是，由于在周围的液体中缺乏热而出现的物体中不确定质料的不调协（前面已经说过，热的缺乏就意味着冷的存在）。半熟的出现是由于另一类运动，因为调协的热被排挤出去了。热的缺乏或是由于液体中的冷多，或是由于被煮沸之物中的冷多。因为在这些情形下，液体中的热或者因太多而不能不引起运动，或者因太少而没有完全一致的调协。因此，半熟的东西比滚沸物更坚硬，其中的湿气也更分散。

烘烤是靠外在的热的干燥而出现的调协。因此，假如某人想造成事物滚沸的变化和调协，但不是靠液体的热，而是靠火的热，那么，当过程结束时，事物就是被烘烤的，而不是煮沸的。如果烧得过分，我们就称为烧焦。如果过程结束时变得更为干燥，就是靠干燥的热。因此，外面的东西比里面的更干燥，相反的情形适于被煮沸之物。在人的行为方面，烘烤比煮沸更困难。因为要均匀地给外面的和里面的东西加热是很难的，既然离火更近的部分干燥得
381b 更快，因而也更完全。这样，当外面的孔道收缩时，存在于事物之中的湿气就不能出来，而是在孔道关闭时被封在里面。烘烤和煮沸无疑是技术过程，但是，正如我们已说的，在自然中，也有相同的一般形式。虽然没有相应的名称，但所产生的现象的性质是类似的，因为技术摹仿自然。例如，在身体中食物的消化类似于煮沸，因为它靠身体的热而发生在湿与热的结合中。同样，有些不消化的形式类

似于半熟。有些人关于生物生成于食物的消化调协中的说法是不真实的。其实，它们生成于在下腹部中腐烂发酵的排泄物里，尔后才升上去。因为调协出现在上腹部，排泄物的腐烂发生在下腹部。其所以如此的原因，我们将在别处说明。

半熟与煮沸相反。同样，还有某种现象与我们所谓烘烤的调协形式对应，但更难找到称谓它的名称。如果由于外面火的不足，或由于被烘烤物中水的过量而导致的热的缺乏造成了事物被烧焦，而不是被烘烤得恰到好处，那么，这种现象就会发生。因为在那时，热量要么过多，不能不引起运动，要么太少，无法使调协发生。

关于什么是调协与不调协，熟与生、煮沸与烘烤以及它们的相反面的问题，我们就说这些。

【4】 现在，我们必然说明干和湿的能承受性的各种形式。

在物体的本原中，能承受的本原是湿和干。物体要由它们构成。如果哪一种本原占优势，就由它决定该物体的本性，所以，有些物体较干，有些则较湿。在一切物体中，有些现实地存在着，有些则以对立的方式，即潜在地存在着，这样，就有了例如正溶解之物与可溶解之物的关系。既然湿易于确定，干难以确定，它们的相互关系就有如盘子与调味品之间的关系。因为湿是使干得以被确定的原因， 382a
每一方对另一方就像粘胶，正如恩培多克勒在其《论自然》

的诗中所说，“用水把饭黏合在一起”①。所以，确定的物体是由它们二者构成的。在所谓的四元素中，土最具干的特性，水最有湿的特性。正是由于这样，我们这个世界上的一切确定的物体都不可无土和水（每个物体所表现的，是能在其中占优势的那种元素的性质）。也正是因为物体的质料是这些，动物才只存在于陆上和水中，而不在气和火中。在物体的诸多性质中，硬或软必然是首先属于确定的事物的。因为由干与湿所构成的东西必然有硬或软的性质。硬是其表面不下陷的东西，软是其表面虽下陷，但并不易位的东西。水不是软的，因为它的表面不因压力而下陷，而是发生易位。完全具有这些性质的东西是绝对的硬或软，与另物相比较而具有这些性质的东西是相对的硬或软。硬与软的程度是不确定的，因为是就彼此的关系而言。但是，既然我们判定一切感觉事物是相对于感觉而言，那么显然，硬和软是相对于触摸而被绝对地确定的，触摸被用作尺度。因此我们说，超过它的东西为硬，不及它的东西为软。

【5】 被自身的限界所界定的物体必然是硬的或软的（因为它或者下陷，或者不下陷）。此外，它也必然是可凝结的（因为它是被界定的）。所以，既然每一被界定的和聚合的事物都或硬或软，而硬与软又是由于被凝结，那么，

① DK 残篇 34。

如若无凝结，一切聚合的和被界定的东西就不会存在。因此，我们必须说明凝结。

除质料之外，还有两类原因，即动作者与承受者[①]——动作者作为运动的根源，承受者作为形式。所以，凝结与分散、干燥与潮湿也有两类原因。正如我们说过的，动作者靠两种力量动作，承受者亦靠两种力量承受。动作靠热与冷才发生，承受靠热与冷的缺乏或存在而出现。 382b

既然凝结是某种意义上的干燥，那么，就让我们先来说明它。承受者或者是湿的，或者是干的，或者由二者所合成。水是湿所决定的物体，土是干所决定的物体；因为在湿和干的东西中，这二者是能承受者。因此，在能承受者中，冷占优势，因为它存在于它们之中，所以，我们设定土和水为冷。但正如我们前面已说过的，在毁坏或在偶性的意义上，冷是能动作者。因为有时，冷被说成燃烧和加热，但与热的方式不同，而是通过聚集和浓缩热。水、各类水性的东西，以及或外来或本身而有水的事物（我所谓外来的，指例如羊毛中的水，而所谓自身的，则指譬如奶中的水），都要承受干的影响。各类水性的东西，指的是例如酒、尿、乳清，以及一般而言的那些根本没有或很少有沉淀，但又不是由于黏性的东西。因为有些事物虽无沉淀，但原因是有黏性，例如橄榄油和松脂油。万物或靠加

① to poioun，pathos。

热或靠冷却而被弄干，但在两种场合中，动作者都是热，即靠内里的或外面的热。因为即使是被冷却弄干的东西，例如罩袍，其自身之中分离存在着的湿，也是被内里的热弄干的。因为当热被周围的冷挤出时，如若湿量较小，就被蒸发了。

所以，正如已经说过的，万物总是由于加热或冷却而被弄干，其动作者总是内里的和外面的热，靠它蒸发湿气。（我所谓外面的热，指的是犹如煮沸的情形，而内里的热则是指，当事物具有的热被释放出来时，它排挤并消耗掉湿气。）

关于干燥，就说这些。

【6】 溶解有两种形式，一是被浓缩的东西变成水，一是凝结物的溶化。其中，浓缩是气的被冷却，而溶化和凝结同时被表明。凝结的东西或者是水性物，或者是土和水的混合物。其动作者或是干燥的热，或是冷。因此，在
383a 由于热或冷而凝结的事物中，那些溶化的东西是被相反者所溶化。因为靠干燥的热凝结的东西被水，即被潮湿的冷所溶化，而靠冷所凝结的东西则被火，即热所溶化。有些事物似乎是被水凝结的，例如煮沸的蜂蜜，但实际上，引起凝结的不是水，而是水中的冷。

水性物体不是被火凝结的，因为使它们溶化的才是火，而以相同方式作用于相同对象的相同原因不会引起相反的结果。再有，在水凝结时，热要减少，因而显然，当水溶化时，热要增加，所以，冷才是使它凝结的动作者。因

此，在水性物凝结时，不会变得浓厚。因为变浓厚出现在湿气散发、干燥物被聚拢时，而水只是不变浓厚的液体。

由土和水共同构成的那些东西既被火，又被冷所凝结，而且，在两种场合下，都要变浓，但二者动作的方式有的意义相同，有的意义不相同。湿被热所排除，而湿一旦散发，干的东西就变得浓厚，并聚合在一起，热则被冷排挤，湿也随之散发。那些虽然柔软，但不潮湿的东西，在湿气散发时，不是变浓，而是凝结，例如被烘烤的黏土。但是，那些液体性的混合物就会变浓，例如奶。那些先前已经被冷变浓或变硬的东西，常常首先变得潮湿，例如被烘烤的黏土先是冒出水气，并变得较软；因此，它容易在窑中走形。

在被冷凝结，由土和水构成，但土占优势的事物中，有些是通过热的离散而凝结，又由于热重新进入其中而被热熔化的，例如被凝冻时的泥浆。但是，那些由于冷和自身的一切热的散发而凝结的东西却不化（除非由于极大的热），而是变软，例如铁和角。当然，被冶炼的铁能溶化，成为液体，并重新凝结。钢就是这样制成的。因为无用的铁渣落到底部，并被清除，当多次这样做之后，金属就被 383b
提纯，钢就生成了。这种过程并不经常重复，因为在提纯中，金属重量的损耗很大。但较好的铁含有的不纯杂质很少。"普里马合斯①石头也会溶化，形成小滴并流动，但

① purimakhos。

在液化后，它又被凝结，再次成为坚硬的。磨石也能溶化流动，当液体凝结后，它的颜色成了黑的，但形状却类似于石灰。泥浆和土也能溶化。

在被干燥的热所凝结的事物中，有些不可溶化，有些则能被液体所溶化。陶器以及由被火烧烤过的泥土构成的其他种类的石头（譬如磨石）不可溶化。碱和盐则能靠液体溶化，但不是被一切液体，而是冷。因此，它们能被水及一切种类的水性物溶化，却不能被油溶化。因为与干而热相反的是湿而冷，所以，如若一方凝结，另一方就会溶化，既然相反的结果由相反的原因造成。

【7】 如果一物包含的水比土多，它就只能被火变浓；但如果包含的土更多，就被火凝结。因此，碱和盐包含的土多，石头和黏土亦然。

油的本性最难确定。如果其中包含的水多，它就应被冷凝结，而如果其中的土多，就应被火凝结。但实际上，二者都没使它凝结，但二者却都使它变得浓厚了。其原因是，它充满着气。因此，油浮在水上，因为气的本性就是往上移动。冷通过把它之中的气变成水而使它变浓；因为当水和油混合时，其浓度比二者各自的更大。火和时间的推移能使油变浓和变白。变白是由于其中包含的某种水的散发，变浓则是由于当其中的热消退时，气变成了水。可见，在两种场合中，结果和原因都是相同的，只是作用的

方式不同。虽然热与冷使它变浓，但都不使它变干（因为无论是太阳，还是冷，都不使油变干），这不仅因为它是黏 384a
性的，而且也由于它含有气。火之所以不能烤干和烧沸它，是因为它的黏性阻止了水分的散发。

根据谁占优势的原则，可以对由水和土合成的事物进行分类。有一种酒在煮沸时凝结，例如新酿的葡萄酒。在变干时，水就从所有的这类东西中被蒸发出来。它们含有水，这可以用下面的事实来表明：只要有人愿意汇集，蒸汽就会浓聚成水。所以，如果有什么沉积物留下来，那就是土性的东西。但在这些物体中，正如我们已说过的，有些却被冷变浓和变干。因为冷不仅凝结水，而且弄干水，并通过把气变成水而使事物浓厚；而我们已说过，凝结就是某种变干。所以，那些不是被冷变浓，而是被冷凝结的东西包含着更多的水，例如葡萄酒、尿、醋、灰液和乳清。而在那些变得浓厚，但不因火而蒸发的东西中，有些由土构成，有些由水和气共同构成，例如，蜂蜜是土性的，但油类则包含气。奶和血由水、土二者共同构成，但更多的是土，构成碱和盐的液体也如此（石头也是由某些这类东西构成的）。因此，如若乳清未被分离出来的话，那么，在被火煮沸时，就会被烧干。假如某人以医生那样的方式将其煮沸，那么，奶中的土性成分也会被无花果树的汁液所凝结。乳清和奶酪就是这样被分离出来的。一旦分离，乳清就不再变浓，而是像水一样被烧干。如果奶中没有奶酪，

或者很少，那么，其中的水就更多，也就没有营养。血的情形亦同样。因为当它被冷弄干时，就凝结。但在不凝结的血中，例如鹿的血，有些更多的是水，而且是冷的。因此，它们不含有纤维成分；因为纤维是由土和固体构成的，所以，被抽取了纤维成分的血就不会凝结。这就是它不变干的缘由；因为剩下的是水，正如被抽取了奶酪的奶一样。其证明是，患病者的血就不会凝结。因为它是血清性的，是黏

384b 液和水，其本性不能支配和处置它。再有，有些构成物是可溶的，如碱；有些是不可溶的，如陶瓷。在后一类中，有些能被软化，如兽角，有些不能被软化，如陶瓷和石头。这是由于，相反的原因造成相反的结果，所以，如果凝结来自两种原因，即冷和干，那么，热和湿就必然造成溶化。因此，火和水是溶解的原因（因为它们是相反的），水所溶解的是只被火凝结的东西，火所溶解的是只被冷凝结的东西。所以，如果某物恰好是被二者共同构成，那就最难溶解。这种情形出现在那些先被加热，尔后又被冷所凝结的事物上。当热离开它们，使大多数的湿蒸发时，它们就被冷再度聚合在一起，即使对湿也不提供任何入内的通道。正因如此，热不能溶化它们，因为它溶化的是只被冷所凝结的东西。水也不溶化它们，因为水并不溶化被冷凝结的东西，而是溶化那些只被干燥的热所凝结的东西。但是，铁被热溶化，在冷却时又凝结。木头由土和气构成，因此，它可以燃烧，但不溶化，也不软化。除黑檀木外，其余的都能在水上漂浮。黑檀木之所以不漂浮，

是因为其他木头含有的气更多，而气却从它之中被排挤出去，土在其中占了优势。陶瓷仅由土构成，因为在被烘干时，它是逐渐凝结的。水不能进入它之中，因为孔道不大，只能供气出入。火也不能溶化它，因为使它凝结的正是火。

关于凝结和溶化是什么，它们的原因有哪些，它们发生在何种事物之中等问题，我们就说这些。

【8】 从这些考察清楚可见，物体是由热与冷构成的，而热与冷的“运作”乃是造成浓厚与凝结。由于物体是由它们造成的，因此，热存在于万物之中，就缺少热而言，冷亦存在于有些事物之中。既然热与冷是作为动作者而存在，湿与干是作为承受者而存在，那么，混合物体就有着它们四者。在植物、动物和金、银及同类的其他金属中的同质①物体都由水和土构成，正如我们在别处所说的②，是在它们和它们各自的散发物被闭锁时。385a 所有的这些混合物是相互区别的。首先是它们作用于感官的能力特性不同（因为根据某物作用于感官的能力，它是白色的、芳香的、鸣响的、甘甜的、温热的或冰冷的）。其次，就承受者而言的特有承受性不同，我指的是诸如可溶性、可凝性、可塑性等等；因为所有这些性质都像湿与干一样，是能承受性。

① homoiomere。

② 《天象学》第三卷，【6】，378a15以下。

正是通过这些性质，骨头、肉、肌腱、木头、树皮、石头以及其他每种自然的同质物体才得以区别。

让我们先来列举这些性质，说明一物能不能以某种方式具有它们。这些性质如下：

能凝结，不能凝结。

能溶化，不能溶化。

能受热变软，不能受热变软。

能被水软化，不能被水软化。

能弯曲，不能弯曲。

能弄破，不能弄破。

能弄碎，不能弄碎。

能留痕迹，不能留痕迹。

能成形，不能成形。

能压扁，不能压扁。

能拉长，不能拉长。

能碾薄，不能碾薄。

易裂开，不易裂开。

可分割，不可分割。

有韧性，易脆断。

能压紧，不能压紧。

易燃烧，不易燃烧。

能发香味，不能发香味。

绝大多数物体都靠这些性质相互区分。下面，我们来

说明它们每一个具有什么能力①。

关于能凝结、不能凝结和能溶化，不能溶化的问题，我们已在前面作了一般的论述。现在，我们要回到这个问题，给予重新说明。在凝结和变硬的物体中，有些是通过热而承受这种性质的，有些则是通过冷。通过热的是靠烘干湿，通过冷的是靠排除热。所以，有些物体由于缺少湿而承受这种性质，有些则是由于缺少热。水性物体由于缺少热，土性物体由于缺少湿。那些因缺少湿而如此承受的物体被湿所分解，除非由于它们结合得很紧密，孔道太小，不能使水的成分渗入，例如陶瓷。不是这种情形的那些东西全都被湿溶化，例如碱、盐和干土。那些缺少热的物体被热所溶化，例如铁、铅和铜。关于能凝结和溶化，以及不能溶化的物体，我们就说这些。不能凝结的物体是那些 385b
不含有水的潮湿和不是水性，而是热和土的成分居多的东西，例如蜂蜜和葡萄汁（因为它们处于一种发酵状态）。那些虽然含有水，但气居多的物体（例如油类和水银），以及诸如松脂和粘鸟胶一类的黏性物体亦属此类。

【9】 能变软的有形物不是像冰由水构成一样，而是含有更多的土，而且，它们的湿不是全都已经散离（像碱与盐一样），它们的构成成分也不是不合比例（例如陶瓷），

---

① dunamis。

它们或能拉长但不吸水，或能碾薄但无水性成分，是火使它们变软的，例如铁与兽角。

在能溶化和不能溶化的物体中，有些能被水软化．有些则不能。例如，能熔化的青铜就不能被水软化，而羊毛和土则能软化，因为它们能被浸湿。青铜虽能熔化，但却不是被水溶化。有些东西虽能被水溶化，但却不能被水软化，例如碱和盐；因为如果在浸泡时不变得更柔软，就没有什么东西能被说成是被水软化了。另一方面，有些东西能被水软化，但却不能被水溶化，例如羊毛和谷粒。有的土性物能被水软化，它具有的孔道比水微粒大，也比水硬。但能被水溶化的物体必定处处有孔道。为什么土既能被湿溶化又能被湿软化，而碱却只被溶化而不被软化呢？因为碱处处都有孔道，所以，它的部分直接地被水分散；但土的孔道不是处处都有，所以，水渗入的位置不同，就使承受的结果有了区别。

有些物体能被弯曲或拉直，例如芦苇和柳枝；有些物体却不能被弯曲，例如陶瓷和石头。不能被弯曲和拉直的是这样的物体，它们不能从直的变成曲的，也不能从曲的变成直的，而弄弯与拉直是使事物成为直或曲的变化或运
386a 动，因为一物无论向上弯还是朝下弯，都是被弯曲。所以，弯曲就是在长度不变时趋于凹形或凸形的运动。因为假如要加上它也是“趋于直的运动”，那么，一物就同时会既是弯的又是直的了，而直的东西不可能又是弯的。如果一切被弯曲的都或是朝上弯，或是朝下弯，而朝上弯的是向凸

形变化，朝下弯的是向凹形变化，那么，朝向直的变化就不应是弯曲，因为弯与直是不同的。这些就是能弯曲与能拉直、不能弯曲与不能拉直的东西。

有些东西既能弄破又能弄碎，有些东西只能有其中的一种性质。例如，木头能弄破，但不能弄碎，冰和石头能弄碎，但不能弄破，陶瓷既能弄碎又能弄破。其区别是：弄破是分开并分成大的部分，弄碎则是分成比两部分更多的可能大的部分。所以，那些不是处处都有孔道的凝结物能被弄碎（因为孔道决定了它们分裂的限度），那些在长度上有连续孔道的事物能弄破，而那些兼具上述两种孔道排列方式的事物就既能弄碎，也能弄破。

有些东西能留痕迹，例如铜和蜡，有些则不能留痕迹，例如陶与水。所谓留痕迹，就是一物在压力或撞击，或一般而言的碰触的作用下，其表面有部分的凹陷。这样的物体有些是柔软的，如蜡块，它的表面只是部分凹陷，其余部分不变；有些则是坚硬的，如青铜。不能留痕迹的物体中，有些是坚硬的，如陶瓷（因为它的表面并不后缩凹陷），有些是潮湿的，如水（虽然水要后缩，但不是部分性的凹陷，而是易位）。在留痕迹的物体中，那些能保持痕迹并易于用手造形的东西叫能成形的；那些不易造形（如石头或木头）的东西，或虽易造形，但不保持痕迹的东西（如羊毛或海绵）叫不能成形的，但是，它们能被压扁。能被压扁之物指这样的东西：在压力作用下，它们能向自身

收缩，其表面能无破损的凹陷，各部分也不变换位置，与水的情形不同，因为水在这种场合要发生易位。压力是运
386b 动者与被运动物保持接触时生成的运动，碰撞则是在运动者移动时的运动。能被压扁的物体含有它自身质料存在的空孔道，所以，在有压力时，它能收缩进空的地方，或换言之，能缩进自己的孔道。因为在有时，物体缩进的孔道并不是空的，例如浸湿了的海绵（因为它的孔道是充满的），但在这种情形下，充塞孔道的东西要比将缩进自身中去的东西更柔软。海绵、蜡和肉都能被压扁。不能被压扁的是那些在压力作用下不能收缩到自身的孔道中去的东西，其所以如此，或由于没有孔道，或由于孔道已被更坚硬的东西所充满。所以，铁不能被压扁，石头、水及一切液体亦如此。

能拉长的是能延伸其表面长度的东西，因为被拉长就是其表面不破损地向运动者方向延伸。有些东西能拉长，例如头发、皮带、肌腱、面团、粘鸟胶，有些则不能拉长，例如水和石头。有些东西既能拉长，又能压扁，譬如羊毛。有些东西不能兼具二者，如黏液不能被压扁，但能拉长，海绵却能被压扁，但不能拉长。

有些东西能碾薄，例如青铜，有些则不能碾薄，如石头和木头。所谓能碾薄，指事物的部分表面在相同撞击力的作用下，能同时朝下和横向延伸。如果不能同时延伸，就是不能碾薄。一切能碾薄的东西都能留痕迹，但能留痕迹的东西并非全能碾薄，例如木头。但一般地说，这两个

词可替代使用。在能被压扁的东西中，有些能碾薄，有些不能。例如，蜡块和泥浆能碾薄，但羊毛则不行。

有些东西易裂开，例如木头，有些不易裂开，例如陶瓷。如果一物比分裂它的东西更能分裂，就是易裂的，因为当一物比分裂它的东西能更进一步分裂，其分裂性超过它，此物就被说成是易分开的。但分割的情形不是这样。不能如此承受的东西是不易裂开的。凡柔软物都不易裂开(我指的是绝对的柔软，而不是相对的柔软；因为铁本身就有相对的柔软)，一切坚硬之物也不易裂开。只有既不是液体， [387a]
也不能留痕迹，也不能弄碎的东西才易裂开。这些物体是那些在长度上有，但在宽度上没有赖以附着的孔道的东西。

可分割的是这样的凝结体：它们或坚硬或柔软，但在被分裂时，并不必然胜过分裂它的东西，或不必然被弄碎。凡不潮湿的东西都不可分割。有些东西既能被分割，又能被分裂，例如木头。但一般而言，事物是在长度上可分裂，在宽度上可分割。因为既然事物能分成许多部分，那么，如果统一体由许多长的部分构成，它就可分裂，如果统一体由许多宽的部分构成，它就可分割。

当一物能拉长，或是潮湿的，或是柔软的时，就有黏性。这种性质属于各部分是连接着的、其构成像链条一样的物体。因为它们既能被拉得很长，又能收缩回去。不具有这种性质的物体是脆的。

能压紧的是那些能被挤扁，又能保持挤扁时的形状的

物体。不能压紧的或是根本不能被挤扁的物体，或是不能保持被挤成的形状的物体。

有些东西能燃，有些不能燃。例如，木头、羊毛和骨头是能燃的，但石头和冰却不能燃。具有能接纳火的孔道，而且，其纵向性孔道中含有的潮湿敌不过火的那些物体，都是能燃的。相反，没有孔道，或纵向孔道中包含的湿比火更强的物体，如冰和极湿的新柴，则是不能燃的。

包含有潮湿的物体能散发香味，但在着火时并不分别蒸发。因为蒸汽是被燃烧的热所作用的、从潮湿中散发出来进入气和风中的湿的散发物。物体散发的香味随着时间的推移而消散在气中，它们有些因干燥而消失，有些则变成土。这种散发物是有区别的，它既不湿，也不变成风（风乃是在一个给定方向上的连续的气流）。香味是在燃烧的热的作用下，干和湿结合的共同散发物。因此，它不是
387b 弄湿事物，而更是为其着色。木性物体的香味是烟。我说的意思包括了骨头、毛发和同一种类中的一切类似的东西。因为没有称谓它们的共同名称，而它们是类似的，所以，全都被归于同一类。正如恩培多克勒所说：

头发、树叶、紧裹飞禽的毛羽，
生长在强壮肢体上的鳞，
它们全都同一。[1]

---

① DK 残篇 82。

脂肪的香味是黑烟，油物的则是油气。油类物之所以不滚沸，也不变浓，是因为它散发的是香味，而不是蒸汽。相反，水散发蒸汽，而不是香味。甜酒散发香味，因为它含有脂肪，并像油物一样动作；因为它不被冷所凝结，且会燃烧。虽然它被称为酒，但实际上不是酒，因为它没有酒味。所以，它也不像普通的酒一样醉人（它含有的香味极少，因此会燃）。

可燃物体是能化为灰的东西。承受这种性质的一切物体都或者被热，或者被冷与热二者所凝结。因为我们发现，它们都被火控制。在石头中，受火的影响最小的是被称为红宝石的那种宝石。在可燃物中，有些易燃，有些不易燃。而在易燃物中，又有些被碳化。易燃物是能产生火焰的东西，不能产生火焰的是不易燃物。那些不潮湿，但却有着香味的东西是易燃物。松脂、油类或蜡在与其他东西混合时，比自身更加易燃。最易燃的是能产生烟的东西。在这类东西中，包含的土比烟更多的那些能被碳化。有些能溶化的东西却不易燃烧，例如青铜；有些易燃物又不能溶化，例如木头；有些则既能溶化又易燃烧，例如乳香。其原因是，木头具有的湿气是集合在一起的，完全连续，所以能燃烧；而青铜的湿气则分散在每个部分，不连续，所以，其量很小，不足以造成火焰；但乳香却具有这两种条件。有些散发香味的易燃物之所以不能溶化，是因为其中的土占优势。因为它们有与火相同的干燥。当这种干燥变成热 388a 时，就生成火。正因如此，火焰是风或燃烧的烟。木的香

味是烟；蜡、乳香及类似的东西、松脂、含有松脂的东西以及诸如此类的事物的香味是黑烟；油和油类物的香味是油气。由于内含的干燥（正是由于干燥，才变成火）太少而不能自我燃烧，但与其他东西结合又极易燃烧的东西的香味亦如此。因为脂肪就是干燥与油类的结合。所以，散发香味的物体（譬如油与松脂）是湿的成分居多，而燃烧的物体则是干的成分居多。

【10】 正如我们已说过的，这些就是使同质物体在触觉方面彼此区分的性质和差异。此外，它们在味觉、嗅觉和颜色方面也有区别。我所谓的同质物，指的是开采出的金属物——铜、金、银、锡、铁、石头和诸如此类的其他东西，以及以它们作原料构成的物品——，也指动物和植物中的东西，如肌肉、骨头、肌腱、皮肤、内脏、毛发、纤维物、血管（从它们之中，形成了脸、手、脚等非同质物），以及在植物中的木头、树皮、树叶、树根等等。虽然它们的构成原因各不相同，但由以构成的质料却都是干与湿，即水和土（因为它们最明显地表现出能具有这两种性质）。动作者则是热和冷（因为它们使同质物从水和土中聚合并成形）。让我们来考察一下，同质物中哪些种类由土构成，哪些由水构成，哪些由二者共同构成。

在已经形成的物体中，有些是液体，有些是柔软的，有些是坚硬的。正如我们在前面所说，柔软物和坚硬物均

是凝结的结果。

能蒸发的液体由水构成。不能蒸发的由土构成；或由土和水共同构成，例如奶类；或由土和气构成，例如木头；或由水和气构成，例如油类。那些受热而变浓的液体是混合性的。〔有人或许会对液体中的酒类提出疑难，因为它既能蒸发，又能变浓，例如新酒。其原因是，有多种被称为 388b 酒的液体，不同种类的活动方式不同。新酒所含的土比陈酒多，因此，它极易受热变浓，却极难被冷凝结。因为它含有大量的热和土，如同在阿卡底亚（Arkadia）的一样，在那里，烟烤干了皮囊之中的酒，以至于还未曾喝过，就所剩无几了。可见，如果一切酒都有沉淀，那么，判断酒是土性的还是水性的，就取决于它具有的沉淀物的多寡了。〕那些被冷变浓的液体是土性的。而那些被热与冷二者变浓的液体则由多种元素混合而成，例如油类、蜂蜜、甜酒之类。

在固体中，冷的凝结物由水构成，例如冰、雪、雹和霜。热的凝结物则由土构成，譬如陶瓷、奶酪、碱和盐。还有些固体由热与冷二者凝结而成（这些物体是那些由冷却凝结的东西，即由于热和被热所驱散的湿这二者的缺乏所造成。因为盐和纯粹由土构成的东西仅因湿的缺乏而凝结，冰则仅因热的缺乏而凝结，但这些物体是由于二者）。因此，它们出于两种动作者，并含有两类元素。由于一切湿气的蒸发而凝结的固体，统统由土构成，例如陶瓷或琥珀（因为琥珀和被称为“泪珠”的东西均由冷却形成，例

如没药、乳香和树胶。琥珀也显得属于这类事物，因为包裹在其中的生物表明，它曾是被凝结而成的。被河中的冷排挤出的热蒸发了其中的湿，正如滚沸的蜂蜜在浸进水中时出现的情形一样）。有些固体不能被溶化或软化，例如琥珀和有些石头（譬如洞穴中的钟乳石）。因为它们也以同样的方式形成，即不是被火，而是被冷，因为当热被冷逐出而离开物体时，就从它之中带走了湿气。但在另一些场合，物体是被外面的火凝结的。有些物体的湿气未完全蒸发，土仍占优势，所以，它们能被热软化，例如铁与兽角。（乳香和类似的东西像木头一样散发湿气。）既然在能溶化的东
389a 西中，也包括那些被火溶化的，那么，它们就更多地是由水构成，虽然其中的有些（例如蜡）由水与土共同构成。但是，那些被水溶化的东西由土构成。那些不被它们溶化的东西则或由土构成，或由土与水二者构成。

如果万物都或是液体，或是固体，如果具有我们所说的那些性质的事物都属于这两类，没有居间物，那么，我们就说明了区分万物的标准，即：事物或是土性的，或是水性的，或是多种元素混合成的，它或受热形成，或因冷形成，或因冷热二者形成。

金、银、铜、锡、铅、透明的石头[①]以及许多没有名称的石头，都是水性物；因为它们全都被热熔化。此外，

① hualos。

有些葡萄酒、尿、醋、碱液、乳清和血浆，也是水性的；因为它们全由冷凝结。铁、兽角、指甲、骨头、肌腱、木头、毛发、树叶、树皮等则是土元素居多；还有琥珀、没药、乳香、一切被称为“泪珠”的东西、钟乳石，以及豆类、谷粒之类的果实（这些性质的东西或多或少是土性的；因为它们有些能被火软化，有些能散发香味并因冷却生成）；此外，还有碱、盐和既不因冷却形成，也不能溶化的各类石头。血液和精液则由土、水和气共同构成。在含有纤维成分的血中，土元素居多（因此，它能因冷却凝结，被液体溶化），不含纤维成分的血则是水元素居多（因此，它不凝结）。当精液的湿与热散发时，它就因冷却而凝结。

【11】 我们必须以前面所述为基础，继续考察固体或液体的热或冷。由水构成的东西一般是冷的，除非像碱液、尿和葡萄酒一样，含有外来的热。由土构成的东西一般是热的，因为是热造就了它们，例如石灰和灰烬。

必须假定，冷在某种意义上是物体的质料。因为既然干和湿是质料（因为它们是能承受者），而土和水最是这些物体的元素（因为它们被冷规定），那么很明显，在单纯元 389b
素所构成的一切物体中每一个都是由冷占优势，除非它们有外来的热，如煮沸的水或从灰烬中渗出的水。这后一种水含有源于灰烬中的热；因为在被焚烧过的一切东西中，都或多或少地包含有热。因此，在腐烂之物中有生物生成，

因为在腐烂物中，有消灭物体自身固有之热的那种热存在。

由土和水共同构成的东西是热的；因为它们大多是靠热的调协形成，虽然有些是腐烂的结果，如体内的废物。所以，血液、精液、骨髓、无花果汁及诸如此类的一切物体都有其本性的热，然而，当它们腐朽而失去其本性时，就不再热了；因为剩下的是质料，即土或水。因此，对于它们有两种看法，有些人认为它们是冷的，有些人则断言是热的。因为在它们保持其本性时，是热的，而一旦失去本性，就凝结了。这的确如此。但是，正如我们已区分的，当事物的质料以水为主时，就是冷的（因为水与火最相反对），而以土或气为主时，就是较热的。

有时也会出现这种情况：在外来的热作用下，最冷的东西变得最热。因为如若失去热，最凝固、最坚硬的东西就是最冷的；而如若遇到火，它又最能燃烧。例如，水比烟雾，石头比水更能燃烧。

【12】 在对这些作出区分后，我们必须逐一说明肉、骨头或其他同质物的本性。通过对它们生成的了解，我们能够说明同质物的本性由哪些东西构成，它们的种类，以及每种同质物属于哪一类。因为同质物由元素构成，而它们又作为质料构成自然的全部“作品”[①]。

---

① erga。

虽然一切同质物由我们说过的元素作为质料构成，但它们的本质却由原理[①]决定。在自然较后的产物中，一般而言，在工具性的、“何所为”的事物内，这种情形总是表现得更为明显。例如，死人只在名称上才是人，这是较明显的；同样，死人的手也只在名称上才是手，正如石雕的长笛或许可称为长笛一样；因为这些似乎也是一类工具。但是，在肉、骨头和类似之物中，情形就较不明显了；在火和水方面，更不明显。因为在质料占优势的场合，“何所为”最不明显。因为如果取两个极端，即纯粹的质料和纯粹的本质或原理，那么，居间物与每一极端的关系以接近哪一方而定。它们每个都有所为，但完全不是水或火，正如不是肉，也不是内脏一样。这些情形更适于脸和手。每物的本性是由其活动的能力决定的；因为每物的真实存在表现在它动物的能力上。例如，眼睛之为眼睛在于它能看到东西，如其不然，就只是名称上的，例如死人的或石雕的眼睛。木锯也不是锯，无异于一个相似物。这也适于肉，但它的功能与舌头的相比更不明显。火也如此，而它的自然功能与肉的相比，又更不明显。植物和非生物（如铜和银）中的情形亦然；因为它们全都因能动作或承受而是其所是，犹如肉与肌腱一样。但它们的原理不易准确判定，所以，它们何时存在，何时不存在，难以把握，

① logos。

除非作为内容的东西完全消失，只留下外形。例如，古代的尸体在墓穴中突然变成了灰烬，极古老的果实只剩下外
390b 形，却没有了感觉特性，由奶构成的固体也一样。

热、冷以及由它们引起的运动，足以生成这种物体的部分（物体由热与冷凝结而成），我的意思是指同质物，如肉、骨头、毛发、肌腱以及诸如此类的东西。因为它们全由我们前面说过的那些不同特性（如扩张力、延伸性、破碎性、坚硬性、柔软性等等）而彼此区别；而这些特性又是由热与冷以及它们的运动的混合造成的。但是，却无人会认为非同质物（如头、手或脚）由这些特性构成。正如虽然冷、热及它们的运动是生成铜或银的原因，但却不是锯、碗或箱的原因一样。在这里，物品的原因是技术，在另外的场合，事物的原因是自然或某种其他原因。

如果要知道每一同质物属于什么种类，我们就必须考察每个是什么，例如血、肉、精液或其他的东西是什么。假如我们知道了每物的质料或原理，尤其是知道了事物生成与消灭的质料和原理及其运动开始的本原时，我们就把握了它的原因和本质。在说明了同质物后，我们还必须同样地考察非同质物，最后，也必须考察由它们构成的事物，譬如人、植物和诸如此类的其他东西。

论宇宙

徐开来　译

* peri Kosmou 据《洛布古典丛书》希腊本文。

【1】 亚历山大[1]，我经常以为，哲学似乎是一项神圣而超自然的工作，尤其是它独自高高在上地思考普遍的东西，并竭力探求其中的真理。由于这种探求的艰深和广泛，其他知识部门都避而远之；但哲学从不惧怕这一任务，也不认为自己不配研究这些最美好的东西，相反，它相信这些研究最接近、也最适合自己的本性。因为既然不可能像蠢笨的阿罗阿戴曾企图所做的一样，凭借身体来离开大地、到达天界，去探察那块神圣的地方，那么，灵魂就依靠哲学，以理性为向导，通过一条易于穿插之路，跨越中间地带，向前迈进，并依据理智把握那些在地点上彼此遥遥相隔的事物。我以为，它容易理解与自己相关的那些东西，并凭借“灵魂神圣的眼睛”[2] 认识神圣的东西，再解释给人类。其所以如此，是它想尽可能地把自己的殊荣慷慨地分一份给众人。因此，那些竭力地对我们描述某一地点的本性、某一城市的概貌、某条河流的大小、某座山峰的秀美的人，正像某些人所做的一样——他们中间的有些讲俄萨（Ossa），有些说尼萨（Nussa），有些讲哥利基昂的洞穴（Korukion antron），还有些人碰巧说了其他情节——人们或许会可怜这些人思想的粗陋与贫乏，既然他们局限于这 391a

① 据说此文是写给亚历山大的信。

② 可能是引用柏拉图所谓“灵魂的眼睛”。参见《国家篇》，533D。

些平庸之事，并为微不足道的景观而沾沾自喜。之所以如此，是因为他们从不思考较高尚的事情，我意指的是宇宙 391b 以及宇宙中最伟大的事物。因为如果他们专心致志于这些东西，就不会对其他什么有新奇感了；相反，对他们来说，与这些无与伦比的优越相比，其他一切都似乎不值一文了。

那么，就让我们来讨论这些问题，并尽其所能考察整个天的特征，说明每一个的本性、位置和运动。我以为，即使是你这位至善的领袖，也应进行最伟大事物的研究；哲学没有任何卑微的动机，而是以这类礼品欢迎最为高尚的人。

【2】 宇宙是一个系统，由天、地和被包含在它们之中的自然事物构成。在另一个意义上，宇宙是神所保护的、并经由神的整体的次序和排列。宇宙的中心由产生生命的地球占据，它是不能被运动的、固定的，是一切生物之家和生命之母。在宇宙的上面区域，为一有固定上界的整体，是诸神之居所，被称为天。其中充满着的神圣物体，我们称之为星体，它们永恒地被运动着，以庄严肃穆的韵律在同一的圆形轨道上和所有天体一起永无止息地旋转。正如我们所说过的，整个天和宇宙是圆环形，且被连续地运动着。但是，必然有两点是不被运动的，它们正好彼此对立，恰如在雕刻架上被转动着的圆球一样。这两点保持不动，使圆球结合在一起，整个体积都围绕它们进行环形旋转；392a 它们被称为两极。如果我们想画一条连结两点的直线（有

人称之为轴线），就会形成宇宙的直径，以地为中心，两极为外缘。在这两个不能被运动的极中，有一个是我们通常所能见到的，就处在我们头顶之上的北方，被称为北极；另一个则总是躲在地球的下面，在南方，被叫做南极。

天和星体的实体我们称为“以太”，这不是像有些人所以为的，由于它的本性像火，能燃烧（他们搞错了它的功能，其实与火很不相同），而是因为它总以环形方式在运动。它是不同于四元素的另一种元素，纯粹而神圣。在它所包裹着的星体中，有些是固定的，与整个天一起旋转，总是占据着同样的位置。在它们中间，是所谓的“黄道带”[1]，它斜横着通过回归线，被分成黄道带的十二个区域。另一些星体则是行星，自然地被运动，其速度既区别于前面所说的恒星，自身内部也彼此不同，而是各有不同的环形轨道，所以，其中有的靠近地球，有的更高一些。恒星的数目不能为人们所确知，虽然它们全都在一个可见的表面，即整个天体的表面被运动。行星分为七等，排列在相互接续着的七个环形轨道中，所以，较高的总是比较低的更大，七个圆环虽然彼此包围，但全都被恒星球体所围绕。靠近这个球体的那个位置总被启明星（Phainon）——同时也是所谓的土星（Kronos）——的轨道占着。接下来是发光星（Phaethon）或所谓的木星（Zeus）的轨道。再下来

① zoophoros kuklos。

是火似星（Puroeis）——也被叫做赫拉克勒斯（Herakles）和火星（Ares）——的轨道。再接着是闪耀星（Stilbon）——有些人称为是献给水星（Hermes）的，有些人则说是献给阿波罗（Apollon）——的轨道。在这之后，是生亮星（Phosphoros）——有些人命名为金星（Aphrodite），有些人则称为赫拉（Hera）——的轨道。接下来是太阳的轨道。最后是月亮的轨道，它被地球所限制。可见，以太包围着神圣的物体以及它们有次序的运动轨道。

在以太性的和神圣的元素之后（我们说，它是按次序排列的，而且不变乱、不质变、不受外来干扰），紧接下来的是这样一种元素：它完全要受外来影响，能变化，总而言之，可以消灭和衰败。在这种元素的第一部分，有由细
392b 薄小片构成的、像火一样的实体，由于体积大、运动速度快，它被以太元素所点燃。在这个所谓像火的和无序的元素中，闪光放射，火星迸出，所谓的“梁柱”、“凹坑”和彗星保持不动，并经常耗尽。

接在它下面的是四处漫弥的气，其本性是晦暗与冻结，但被像火的元素的运动照亮和加热时，就变得较亮和温暖。在气中，自身也有承受作用和进行各种质变的能力，所以，它会结成云，降下倾盆大雨，也有雪、霜、冰雹、暴风和飓风、雷鸣、闪电和落下的霹雳，还有无数的云雨撞击在一起。

【3】 接着气元素的是大地和海洋，它们有着固定的

位置，充满了植物和动物，还有小溪和河流，有些盘绕在大地上，有些则流入海中。大地装点着无数苍翠的植物、巍峨的高山、荫翳的林木和由智慧的动物——人所建造的城镇，还有海中的岛屿和陆地。通常的说法是把这个人们居住的世界分成岛屿和陆地，而没有认识到，它的整体其实是一个岛屿，被所谓的大西洋所包围。在海的对面，远离我们这块土地，可能还有其他许多陆地，有些比这块更大，有些更小；但是，除了这块土地外，所有的我们都没看见过。因为正如我们的岛屿与我们的海相关，整个的这片居住区与大西洋相关一样，许多其他陆地与整体的海相关；它们或许是某些被大的海洋环绕的大的岛屿。整个的湿元素处于大地的表面，让所谓的居住世界通过大地凸出的地方而显现出来，它应该是紧接着气的一种元素。在它之后，是处于宇宙最中心的整个土，它是充满的，挤压得很紧密，不能被运动，也不被震动。这就是我们称为宇宙低处的整个部分。那么，这些就是处在五个球面区的五种元素，其中，393a
较小的球面总是被较大的环绕——我的意思是，土在水中，水在气中，气在火中，火在以太中——，它们构成整个宇宙。整体的上方代表诸神的住所，下方则是有死生命的家园。在下方中，有的是潮湿的，我们惯于将其称为河流、泉水和海洋，有的是干燥的，我们则将其命名为大地、大陆和岛屿。

在岛屿中，有些较大，正如我们所说的这作为整体的居住世界（还有被大的海洋环绕着的许多其他这样的地

方），有些则较小，它们是我们所能见到的，就在我们自己的海中。其中有些很大，如西西里岛（Sikelia）、撒丁岛（Sardo）、科西加岛（Kurnos）、克里特岛（Krete）、埃维厄岛（Euboia）、塞浦路斯岛（Kupros）和累斯博斯岛（Lesbos），有些则相当小，如斯泼拉得群岛（Sporades）、库克拉得群岛（Kuklades）以及有着不同名称的其他小岛。

在居住区下面的海是大西洋，或称为“大海”（Okeanos），它包围着我们。这个洋有条朝向西方的狭窄通道，即所谓的“赫拉克勒斯之柱”（Herakleiai stelai），所以，就形成了流入内海的入海口，犹如流进港口；然后逐渐开阔、拓展，环抱彼此连接的大港湾，时而收缩为狭窄的海峡，时而再度开阔。如果有人乘船穿过“赫拉克勒斯之柱”，从右边过去时，第一个港湾据说就成了两个，即所谓的“沙洲”（Surtis），有人叫“大沙洲”，有人叫“小沙洲”；但在另一边，就不形成同样的港湾，而是三个海，即撒丁岛的海，小亚细亚的（Galatikon）海和亚得里亚的（Adrias）海。接着这些，是西西里海，再下来是克里特；再连下去，一边是埃及的海、潘菲利亚（Pamphulion）的海和叙利亚（Surion）的海，另一边则是爱琴海和摩尔托（Murtoon）海。在这些已提及的海对面，是旁托斯，它由
393b 许多小部分构成，最里面的那部分叫迈俄提斯（Maiotis），最外面的部分通向赫勒斯旁托（Hellesponton），通过一条海峡与波罗旁提斯（Propontis）相连。

在东边，这条大海再展开，流入印度湾和波斯湾，并显露出与它们连接的埃勒思雷海（Eruthran）。在另一条支流，它穿越一条狭长的海峡，再度展开，划界出呼尔卡利亚（Hurkania）海和卡斯皮安（Kaspian）海。在这之外，它占据了迈俄提斯湖外面的深谷。然后，在斯库萨斯（Skuthas）和克尔梯克（Keltike）陆地外面，它逐渐被小亚细亚海湾和前面说过的“赫拉克勒斯之柱”限制。此外，这条大海也绕着大地流动。在它之中，有两个极大的岛屿，即所谓的不列颠群岛、阿勒比昂（Albion）[①]和依尔勒（Lerne），它们比已提到过的任何岛屿都大，位于克尔梯克陆地外面。与这两个岛不相上下的是在印度外面的塔普洛巴勒（Taprobane），它斜对着居住地区，也被称为费波尔（Phebol），其位置靠着阿拉伯海湾。还有许多小岛在不列颠群岛和依柏利亚（Iberia）[②]，环形地围绕着这块居住区，正如我们所说，它自身也是岛屿。从该大陆最大的地方丈量，它的宽度不足40 000斯塔得，据最优秀的地理学家们说，其长度约70 000斯塔得。它被划分为欧洲、亚洲和利比亚（Libue）。

欧洲是被“赫拉克勒斯之柱”、旁托斯海里面的部分和呼尔卡利亚海环形地界围着的地区。那里有一狭小的地峡

① 不列颠的古名。
② 西班牙半岛的古名。

伸入旁托斯海；但有些人说，是塔奈斯（Tanais）河，而不是这个地峡。亚洲是从所说的旁托斯海的这个地峡和呼尔卡利亚海到另一个地峡——它位于阿拉伯海湾与地中海（eso thalasse）之间——的地区，被地中海和环绕世界的那条大海所包围。但有些人却把亚洲定界为从塔奈斯河到尼罗河口。利比亚则是从阿拉伯地峡到“赫拉克勒斯之柱”，
394a 虽然有些人说它是从尼罗河到“赫拉克勒斯之柱”。埃及则被尼罗河口所封围，有些人把它归于亚洲，有些则将其划归利比亚；有些人把这些陆地排除出去，有些人则将它们并到最邻近的地区。

上述这些，就是对我们称之为居住世界的陆地与海洋的本性和位置的一些说明。

【4】 现在，让我们转而对地球上以及它周围的一些最值得述说的东西作些说明，但只是扼要概述。

有两种蒸发物连续地从地上升起，进入我们上面的气中；它们由细薄的小部分构成，完全不可见；只有在有时的清晨，才能看见它们沿河边溪旁冒起。其中的一种是干燥的，像烟雾，从地中散发出；另一种是潮湿的，似蒸汽，从湿元素中蒸发出。从湿气中，产生出雾、露、各种类型的霜、云、雨、雪和冰雹。从干燥的蒸发物中，生出风、不同的微风、雷、光、闪电、霹雳以及诸如此类的其他现象。雾是不产生水的一种汽状散发物，比气浓厚，但又不

如云浓；它或者是从最初的云中，或者是从残存的云中生成的。与此相反的天气叫晴空，因为只有气，没有任何云和雾。露是从晴空中降下的、凝结了的细微湿气。冰是凝固的水，在晴空中冻结而成。白霜是凝冻了的露，露霜是半凝冻的露。云由浓厚的蒸汽构成，生成于水。雨产生于紧密结合在一起的云的挤压，其差异依据云所形成的压力；如果压力轻，就播撒绵绵细雨，但如果压力重，雨滴就密集些。这后一种情形，我们称之为倾盆大雨，因为它比阵雨更大，是持续地倾注到地上。雪形成于密集的云在变成水之前的破碎与撕裂。正是这种撕裂，造成了雪的泡沫状和晶莹的白色；雪的寒冷则由于其中凝结着的潮湿还没有消融与稀释。当雪凝固、并 394b
变重时，由于增大了浓密度及下落的速度更快，就生成了冰雹。依据撕裂了的云片的大小，冰雹的体积增大，下落速度加快。这些就是源生于潮湿散发物所产生的自然结果。

当干燥的散发物被寒冷逼迫而流动时，就产生了风；因为风只不过是一定数量的气的集群运动。风也被称为“气息”。“气息”的另一含义是指存在于植物、动物之中、并渗透于一切事物内的生命与生成之实体，不过，现在我们没必须细说它。在气中呼吸的气息我们称为风，源于潮湿的气息我们叫做和风。生于湿地的风是陆风，源于海湾的风叫海风，与它们类似称呼的还有从河流与湖泊中吹出的风。那些靠云的破碎和稀释其密度而造成的风，是所谓的云风。伴随着水而突然发出的风叫做雨风。源于日出而

连续吹动的风是东风（Euros），来自北方的风叫北风（Boreas），源于日落的风是西风（Zephuros），来自南边的风叫南风（Notos）。在 Euros 中，从夏季日出之地吹来的风叫东北风（Kaikias），从在赤道日出地区吹来的风是东风（Apeliotes），从冬季日出之地吹来的风才叫 Euros。在与此相反的 Zephuros 中，源于夏季日落之地的是西北风（Argestes），但有些人称为 Olumpias，另一些人称为 Iapuks。只有日落于赤道地区时吹来的风才叫 Zephuros；生于冬季日落之地的风是西南风（Lips）。在北风中，紧接着 Kaikias 的，是所谓的 Boreas，它是这个词的特有含义；接着是 Aparktias，它是从北极吹到南方的风；Thraskias 是接着 Argestes 的风，但有些人把它称为 Kirkias。在南风中，从不可见的那一极吹来的、与 Aparktias 对反的才叫 Notos，在 Notos 与 Euros 之间的是 Euronotos。在另一边，介于 Libos 和 Notos 之间的风，有些人称为 Libonotos，有些人称为 Libophoinika。

有些风是直的，即沿着直线向前吹，有些的风向则是
395a 弯曲的，正如所谓的 Kaikias。有些风在冬天肆虐，譬如 Notos，有些风则在夏季盛行，例如所谓的 Etesiai，它是北方的风和西方的风混合成的。那些所谓的 Ornithiai 出现在春天，属于北风这一类。

在暴风类中，狂风是突然从上面吹刮下来的风；阵风是瞬间突然冒出的暴风；旋风是螺旋式从下而上旋转的风；地上喷出的风是从某个深谷或缝隙中发出的气流所引起的

阵风；当它剧烈地旋转运动时，就成了地暴风（Prester）。当风在有水的厚云层中旋转，并从中冲出，凶猛地撕裂连续的厚云层时，造成巨大的吼声和轰鸣，这就是所谓的雷，正如风急速穿过水时所造成的音响一样。风在撕裂云时，生成火、发出光，这被称为闪电。闪电先于雷鸣被我们感知，虽然它产生在后；既然听到的东西其本性要比看到的东西移动得慢，原因在于，后者隔很远就能看见，而前者只是在接近耳朵时才能听到；尤其是，一个是火元素，移动得最快，另一个的本性是气元素，速度较慢，且只有在接触中才能撞击耳膜。当闪耀的物体燃了火，并猛冲到地上时，就叫霹雷。假如它只有一半的火，但却强烈和浓密，就是所谓的火霹雳（prester）；假如它完全无火，则是烟霹雳（tuphon）；但由于它们全都冲落到地上，故而又叫落地霹雳（skeptos）。闪电有时像烟，所以也叫烟闪电；当它穿行很快时，叫活闪电；当其曲线运动时，则是杈状闪电；当冲降到地上时，就叫落地闪电。

总之，发生在气中的现象有些是外表性的，有些则是实质性的。外表性的有虹、空中的脉纹以及类似的东西，实质性的是闪光、流星、彗星以及其他的这类现象。虹是部分太阳光或月亮光的反射，犹如镜中的影像一样，能看到它出现在表层潮湿、低凹、连续的云中，形状似圆弧。
空中的脉纹是以直线形式显出的虹。晕是光亮照在星体周 395b
围而产生的表象。它与虹的区别是：虹出现于太阳与月亮

的反面，晕则环形地完全绕着星体。光是气中火团的燃烧。有些光是投射性的，有些是固定的。投射性的光由火的摩擦生成，因为火在气中运行很快；正由于快，就产生了一条长的印痕。固定的光是被拉长了的，但位置不变，犹如扯长了的恒星；如果在一头加宽，就是所谓的彗星。有些光经常持续很长时间，有些则瞬间熄灭。在天空中，还能看到许多其他现象，可以参照与这些现象相类似的物体，给它们命名为所谓的火炬、梁柱、桶缸和凹坑。它们中的有些能在西方被看见，有些能在东方看见，有些在东西方都能看见，但极少有在南方和北方出现的。它们全都不是固定的；因为它们无一能在同一个位置上被窥见。气中的现象就是这样一些。

正如在土自身中包含有许多水的源泉一样，它也蕴含着不少风和火的源头。其中有些在地下，因而不可见，但许多却有出口和喷水孔，正如黎巴拉（Lipara）、埃特奈（Aitne）以及小亚细亚岛上的那些。它们常常像河一样流淌，或冒出似火一般炽热的块团。有些靠近水源的地下泉眼给这些加热，使有些微温，有些滚沸，有些温热适宜。

同样，在大地表面也有许多为风敞开的孔口。有些使靠近它们的风变得狂乱，有些使它们减弱，有些则使它们感应预言，正如在德尔斐神庙和勒巴德亚（Lebadeia）的那些，有些甚至完全毁灭它们，譬如在弗卢吉亚（Phrugia）中的那个。也常有生于地上的和风，被逐入地中深深的裂缝之内，脱离了自己固有的地方，在许多部分造成震动。

还常有从外面来的大风进入地中的洞穴，并被封闭起来，它使大地强烈震动，由于要为自己寻找出口，就造成了我 396a
们通常称为地震的后果。其中，那些成锐角的倾斜性震动，我们称为地平性地震；那些垂直性的上下震动，叫沉重性（brastai）地震；那些使地下沉到凹坑中去的，是陷落性地震；而那些裂开缝隙、扯破地表的，叫撕裂性地震。在它们之中，有些释出风，有些抛出石头，有些冒出泥浆，有些则使以前没有的泉水显露出来。有些靠着一次性震动造成破坏，被称为强突性地震。有些来回摇动，并通过向一边倾斜及波动，来补偿其震动的影响，这些被叫做摆动性地震，其结果类似于颤动。还有些是轰鸣性地震，它们晃动大地时带有吼响声。有时虽无地震，但大地也经常出现轰响；这是由于，风虽不足以引起震动，但在地中被挤压在一起时，它也能以其冲力拍击。渗入地内的风亦由隐匿于地中的湿气来赋予形体。

在海中，也有类似的现象发生。因为海中也形成缝隙，常有波进浪退的情形；有时出现反冲，有时只是前涌，诚如据说在赫里克（Helike）和鲍拉（Boura）发生的情况一样。在海中，也常有火的散发、泉的喷涌、河的流注、树的生长；有潮流与漩涡，与气中的风引起的那些类似，有些在海中间，有些在狭窄的水道。还有许多潮汐和潮浪，据说总与在某些确定时间内的月亮的运行相伴随。

总而言之，由于元素是彼此混杂在一起的，所以，发生在气中、土中和海中的现象就自然地有这些类似之处，它们

虽造成部分的消灭与生成，但却保证了整体的不生不灭。

【5】 然而，有的人会感到不可思议：如果宇宙是由相反的本原（我指的是干与湿、热与冷）构成的，那么，它过去怎么没有被消灭和衰败呢？正如当一个城市由最相反的阶层（我的意思是，例如富翁与穷人、年青人与老年人、瘦弱者与强健者、坏人与好人）构成，而又能继续存在时，人们仿佛觉得奇怪一样。他们没有认识到，这正是城市居民和睦相处的最不可思议之处，我的意思是，从多中求一，从相异得相同，接纳一切自然的和由于机会的东西。也许，自然喜爱相反的东西，且正是从它们中，而不是从相同的东西中，才求得了和谐，就像自然把雌与雄结合在一起，而不是使每对相同性别的东西结合一样；所以，最初的和谐一致是由于相反，不是由于相同。在这方面，技术似乎也模仿自然。例如，绘画就是把白与黑、黄与红混合起来，才创造出与自然物一致的作品；音乐是糅合了高音与低音、长音与短音，才谱写出一曲不同音调的悦耳乐章；文法也是把母音与子音结合在一起，才从中形成了这门整体的艺术。这大体上就是赫拉克利特说法的意思，他说："组合是整体又不是整体，是聚集又是分散，是协调也相抵触。一出于一切，一切出于一"[①]。整体（我指的是

① DK 残篇 10。

天、地以及整个宇宙）的组成也是如此，单一的和谐秩序是由最相反的本原混合成的。因为干与湿混合、热与冷混合、轻与重混合、直与曲混合，整个的地、海、以太、太阳、月亮以及整个天都由渗透到万物中的某种单一的力量安排次序；从未被混合的、不同的元素——气、土、火和水——中，它造就了整个宇宙，把一切都包裹在单一球体的表面上，迫使宇宙中最相反的本性彼此谐和地聚在一起，从而从它们之中，保证了整体的稳定。整体稳定的原因是元素的一致，元素一致的原因则是它们的部分相等，其中没有哪一个比另一个更有力量；因为重与轻、热与冷是相称的。在这些重大问题上， 397a
自然教会我们，相等在某种意义上维持和谐，和谐则维持宇宙——它是万物之祖先，也是万物中最美好的东西。因为，有什么自然事物会比它更为美好呢？人们能言说的任何东西，都只是它的部分。一切美好之物和排列齐整之物都命名于它；因为正是从宇宙秩序中，才有所谓的“井然有序”。有什么特殊现象能与天体的排列，星星、太阳和月亮的移动（它们以最准确的时间为尺度，永永远远地被运动）等量齐观呢？什么能与这些良好的节令维持的规律相比——它们造就了万物，以合适的次序引出夏季与冬季、白昼和黑夜，从而实现了年月的完满？此外，在大小上，宇宙无与匹敌，在运动上，它速度最快，在亮度上，它最为光彩夺目，在能力上，它永葆青春、不可消灭。它使生活在海中、地上和气中的生物各具不同的本性，并用自己的运动来度量它们的生命。一切

有生物由它而呼吸和具有生命。甚至发生在它之中的、不曾预料到的变化，也是以恰当的次序实现的——冲撞到一起的各种风，自天而降的霹雷，倾盆浇注的暴雨。通过这些，造成了湿气的排除和火的散发，从而导致了整体的和谐与稳定。大地亦装饰着各种植物，涌出泉水，充满了生物，在合适的季节生出、养育和回收万物，产生了无数的种类和性质，但它却总是保持着不老的本性，虽然有地震颤动，洪水淹没，以及有的部分被火焚烧。所有这些，似乎都是为了地球的善，保证它永远存在而生成的；因为当地震发生时，风就渗入其中，穿过缝隙找寻出口，正如我们在上面所说的①；当它被雨水冲刷时，就涤尽了一切污秽之物；当微风吹拂着它时，就纯洁了它的上、下之物。再有，火烤软凝结之物，冰霜则减弱火的力量。在特殊的事物中，有些正在生成，有些处于鼎盛，有些却在灭亡；生成抑制消灭，消灭又减缓生成。从彼此对抗性交替——一时是支配，另一时则是被支配——的这一切中，能发现某种不间断的持久性，它保证整体的安全，永远不可消灭。

【6】 在讨论了其他问题之后，留待我们现在要简略说明的，是使万物得以结合的原因。因为在描述宇宙时，虽然不详细，但至少一般地说明了：如果忽略宇宙中这个

① 395^b26。

最重要的问题，就是错误的。我们从祖先处继承下来的一个传统理论是：万物都来源于神，也由神构成，如果离开了他的庇护，没有一个自然物在本性上是自足的。因此，有些古人就率先宣称，这所有的事物都充满着神灵，而这些神灵通过我们的眼睛、耳朵和一切其他感官呈现给我们。这种说法虽然与神的能力一致，但却和他的本质不符。确实，神在任何意义上都是这个宇宙中的一切东西的保护者和生成者，但是，无论如何完满，他并不是为统治和生成某一东西而劳作，而是运用不倦的能力，并因此而支配甚至似乎远离他的事物。神有自己的居所，在最上面的和第一的地方，因此，该地被称为“最高处”，按照诗人的说法，是在他居住的整个天的“极顶”①。离他最近的物体最分享他的能力，接着该物体的东西次之，如此接续，直到我们居住的地方。所以，由于隔神的恩典最远，地球及地上的事物，似乎是软弱无力的、不协调的，充满了诸多混乱；其实不然，因为渗透于万物之中乃是神灵的本性，因此，我们周围的事物与我们上方的东西受神恩惠的方式是相同的，区别只在于，所得恩典的多寡随与神距离的远近而改变。因此，较好的假定是（对于神来说， 398a
这也是较符合与最适宜的），在天中确立的力量也是在最遥远之物中的维护原因，正如我们可以说，它是一切事物的维护原因；或者还不如说，它渗透和出现于这样的地方，

① 荷马：《伊利亚特》I，499。

在那里，它若要掌管地球上的事务，则似乎是不光彩的，也是不合适的。因为即使是在人类，统治者——例如军队的统帅、城市的长官或家族的尊长——要统辖每一个行为活动也是不适宜的，假如有必要做包捆家具以及其他由奴隶所做的低贱事务的话；而是宁可如记载中所说的，像在大王统治时期[①]那样行动。康布塞斯（Kambuses）、塞尔塞斯（Kserkses）、大流士（Dareios）就是以极度的排场和光彩而富丽堂皇地安排了壮观的府邸。那份记载说，国王自己住在苏萨（Sousa）或伊克巴塔那（Ekbatana），完全见不到，深居于用黄金、琥珀和象牙装饰着围墙的华丽宫殿中；它有许多连接着的门廊和通道，彼此分开，相隔一定距离，其安全靠铜门和高墙来保证。除这些外，头领们以及诸多最著名人士各有排定的职位，有些是国王的贴身警卫和侍从，有些则守护着每道围墙，是所谓的守门人和“耳目”，所以，作为他们的主人和神的国王本人，可以看到一切、听到一切。此外，还有些人被任命为财税官员、在战争中和狩猎时的首领，以及贡品收礼官，其余的人也各自掌管一切必要的事务。被西方的赫勒斯彭特海峡（Hellespontos）[②]和东方的英德斯（Indos）界定的整个帝国，依其种族分为将官、地方官、国王和该帝国的奴隶，

① 指的是公元前6—前5世纪时波斯王朝的繁荣时期。

② 是现在的达达尼尔海峡的旧名。

还有邮差、守夜人、传令官、烽火监管。该组织体系的分工就是如此：尤其是用烽火传达信号的作法，形成了从该帝国最远的地方到苏萨和伊克巴塔那的连续传送，所以，国王能在同一天就知道发生在亚洲的情况。我们必须假定，这个 398b
大王的权威远不及统治宇宙之神的权威，正如最卑微、最弱小的生物不如国王的尊严一样，因此，如果说要显示自己是万物的支配者、实现自己的愿望、管理该帝国会有损塞尔塞斯的尊严的话，那么，对于神，这似乎更不合适。对他来说，更高尚、也更相宜的是：居住在上方地区，而且，由于其力量渗透于整个宇宙，他能使太阳和月亮运动，使整个天旋转，成为保证地球上一切事物稳定的原因。他无需任何技巧和其他东西的帮助，不像我们人类的统治者，由于自己力量的弱小，需要许多助手；他是最神圣的东西，能靠单纯的运动，轻易地实现各种意图，恰如机器操作者，借助于机器的转动，就能实现许多不同种类的活动。玩木偶戏的人也是这样，他们只要拉扯一根线绳，就能使木偶的颈、手、肩、眼、有时甚至是全身各部分进行某种和谐的运动。神圣的本性亦如此，他通过最接近的第一元素的单纯运动，把力量传给连续着的下一个东西，然后到较远的事物，直到渗透于万物之中。因为当一物被另一物运动时，它自己又以合宜的序列运动第三个事物，一切东西都按自己的构造活动，万物的路径不是同一的，而是相异的和不同的，有时甚至是相反的，虽然运动的最初生成可能是单一的。正像假如某人从一定高度同

时掷出一个圆球、一个立方体、一个圆锥物或一个圆筒，它们各自都将按自己特有的形状被运动。或者，如果某人把水生动物、陆地动物和鸟类包在罩袍中，然后把它们同时放出，那么，很显然，虽然使它们各自得以按自己的方式运动的最初原因是单一的，但浮游动物会跳进自己的水域游走，陆地动物将爬到自己的巢穴和草地，鸟类则会从地上升起，飞进云空。宇宙也有这种情形；通过整个天的分为白昼与黑夜的单纯旋转运动，所有天体的不同运动便生成了，虽然一切都包含在单一的球体中，但依据其距离和各自特有的构造，有些被运动得较快，有些则较慢。因为月亮是在一个月中完成它的周期，先圆盈、再亏缺、后消失；太阳和与它的轨道长度相等的其他天体（即生亮星和水星）则是一年转一圈；火星转一圈则需这个时间的两倍；木星要十二年才转一圈；最后，所谓的土星则是在它下面的那个天体所需时间的两倍半[1]。由聚在一起的所有这些天体的轻歌曼舞所造成的单一和谐，生成于同一的开端，也要达到同一的目的，所以，整体的真实名称是“井然有序”[2]，而不是“无序”[3]。正如在一支合唱队中，当指挥示意开始时，整个男人的合唱队（有时也可以是女人的）便一齐高歌，有些音高、有些音低，由这些不同的音调混合

① 即30年。

② kosmos。

③ akosmia。

成和谐悦耳的一曲。统辖整个宇宙的神也是如此：音调由可以恰当地被称为合唱队指挥的神从高处发出；星星和整个天总是被运动着；普照万物的太阳作双向旅行，靠它的升起与下落区分出白昼和黑夜，随着它移向北方和移回南方，带来了一年中的四个季节。在适当的节令，有雨、风、露以及在大气中出现的其他现象，它们全都由最初的、第一的原因所引起。在这些现象之后，又跟随着溪河的流淌、海洋的涨潮、树木的生长、果实的成熟、动物的繁殖以及万物的培育、繁荣与枯灭，正如我说过的，每个事物的构造，都要归于这种过程。因此，当万物的统治者和生成者（它是不可见的，除非根据理智的力量）给在天地之间的一切被运动的自然物发出信号时，万物就在自己的轨道上和自己特有的界域内连续地被运动，有时消失了，有时又显现出来，表现出无数的形式，又将它们遮蔽起来，但全都出于单一的本原。这种情形，与战争期间当号角吹响、发出信号时军队中发生的情况 399b
极为相似。因为在每个兵士听到号音时，有的操起盾牌，有的绑上胸甲，有的则戴上护胫、头盔或剑带；有的套上马具、有的登上战车、有的下传口令；队长匆忙赶到自己的连队，旅长回到军旅，骑兵回到骑兵营，步兵跑向自己的岗位；一切人都依照最高统帅的命令，被单一的号声指挥得匆忙行动。我们也必须假定宇宙有这种情形；通过某一刺激力，万物都动作起来，发挥自己特有的作用，而这个力是看不到的、不可见的。虽然它不可见，但既不妨碍自己的活动，也不影

响我们对它的信念；因为灵魂（正是由于它，我们才有生命，并有了居所和城市）虽不可见，但我们却能见到它的活动；因为所有的生命系列，都是通过它而被发现、被安排和被连结在一起的——土地的翻耕播种、技术的发明、法律的使用、城市的组织系统、家务和公务活动、与外邦的战争与和平。这样，我们也必须相信神，其力量最强大、容貌最漂亮、生命永不朽、德行最高尚，因为虽然一切有死的自然物不能见到他，但通过他的活动，可以看到他。因为发生在气、土、水中的一切现象，都可以真实地被说成是支配宇宙的这个神的作品。按自然哲学家恩培多克勒的说法，从神之中：

生出一切过去、现在和将来存在的东西，
树木、男子和妇女，
走兽、飞禽和游鱼。[1]

作个粗浅的比较，它确实像拱形建筑中的所谓拱心石——它们处于中间，把两边连结起来，保证整个建筑结构的平衡、次序与稳定。他们也说是雕刻家斐第阿斯（Pheidias），当他在卫城（Akropolis）建竖起雅典娜[2]时，把自己的特征刻在了她的盾牌中间，通过某种隐秘的技巧，
400a 就将其附着于这座雕像，所以，假如某人想取走它，必然

① DK 残篇 21。

② 雅典娜（Athena），雅典的守护女神。

会打碎和倾覆整座雕像。宇宙中的神就有类似的地位，他保证整体的和谐与安全。唯一的区别是他不在宇宙的中心（因为那里是土的位置，是混乱的地方），而是极度纯洁，处在纯洁的地方；由于它是上方的界域①，所以，我们正确地把这里称为天②；它也被叫做奥林波斯③，因为它通明透亮④，摆脱了一切昏暗与混乱无序的运动；这些混乱现象之所以出现在我们地球上，是由狂风暴雨引起的。因此，诗人荷马说：

> 奥林波斯，人们说那是诸神之家，
> 永远安全和牢固；
> 没狂风袭击，无暴雨淋浇，
> 雪不飘落在附近，乌云全无；
> 只有以太缭绕，
> 银白的光辉在上面漂浮。⑤

人类生活的习惯——把上方的地点给予神灵——也表明了这一点；因为当人们祈祷时，大家都是把双手举起，伸向天空。依据这个道理，诗人下面的说法也是极好的：

---

① horos ano。

② 天（ouranos），从词源上讲，ouranos 是从 horos ano 中推出的。

③ 奥林波斯（Olumpos），是马其顿的特萨勒边境上的一道高墙，被相信为是诸神之家，其门道被厚厚的云层所守护。

④ 通明透亮（hololampes），在词源上，Olumpos 是从 Hololampes 中推出的。

⑤ 《奥德赛》Ⅵ，42—45。

宙斯的住所，

在云彩和以太之中广阔的天上。①

所以，同一个地方也被最高贵的感性物体——星星、太阳和月亮占有。也正是由于如此，唯有天上的物体才总是保持着相同的次序和排列，从无变化与质变，地上的流逝之物则有许多质变，并承受影响。因为在此之前，强烈的地震撕裂过地球的许多部分，倾盆大雨铺天盖地、淹没过它，波浪的涨落常使干燥的陆地变成海洋，或使海洋变成干燥的陆地，疯狂的风暴和飓风有时摧毁了整座城市；来自天上的火焰以前曾焚烧了地球的东部，正如人们所说，这发生在发所托（Phaethontos）的时代；有些火焰则从西方的地中冒出，就像当埃托那（Aitne）的火山口喷发，并如山
400b 洪在大地上流动时一样。在这里，那个虔诚者的种族尤其受到神灵的珍宠，因为当他们受到滚滚而来的岩浆袭击时，他们将年迈的长辈举在肩上，以求保证他们的安全；当火的河流涌到他们身边时，他们就将其分成两部分，一部分转向这边，一部分转向那边，以使年轻的人和他们的长辈不受伤害。

总之，正如舵手在船中，驭手在战车中，指挥在合唱队中，立法者在城市中，将帅在军队中一样，神也在宇宙中，区别只在于：他们的统治是疲乏的，充满了许多变动和担心，而神则没有愁苦与劳累，也摆脱了一切肉体方面

① 《伊利亚特》XV，192。

的虚弱。因为他位处不能被运动的东西中，在他意愿的地方并以他意愿的方式运动和旋转存在于不同形式和本性中的万物；犹如城市的法律，在遵从它的人们的灵魂中是不能被运动的，但却规范该城市的一切。因为，为了服从法律，行政长官要去履行自己的职责，法官要去适于他们的法庭，议员和陪审团成员要去指定的碰头地点议事；有的人要走到公共建筑物去用餐，有的人要去法庭为自己辩护，有的人则到狱中被处死。也出现了由法律规定的公众节日和一年一度的庆典，祭献神灵、崇奉英雄、祭奠死者。根据单一的指令或法律的权威而进行的一切活动，都在诗人的诗句中得到了很好的表达：

整座城市香烟缭绕，
充满着乞求与哀号。①

所以，我们必须假定，那个更大的城市（我指的是宇宙）的情形亦如此。因为对于我们，神是公正不倚的法律，不容任何更改或变动，肯定比刻写在书板②上的那些法律更好、更稳定。在他不动而和谐的统治下，天和地的一切秩序都被安排，通过适合于依据种、属划分出来的各类动物、植物的生命种子，扩展到自然万物。葡萄树、棕榈树、鳄 401a
梨树、“甜的无花果树和橄榄树”③，以及正如诗人所说的，

① 索福克勒斯：《俄狄甫斯王》，4—5。
② 书板（kurbeis）：一种三角形的板块，雅典的一些早期法律曾刻写于上。
③ 荷马：《奥德赛》Ⅺ，590。

那些虽不结果、但有其他用途的梧桐、松树和黄杨树，“赤杨、白杨、香甜的丝柏”①，在秋季有愉快的收获、但难以贮藏的树，“梨树、安石榴树和果实艳丽的苹果树”②；还有野生和家养的各种动物，有些生活在气中，有些在地上，有些在水中，它们的生成、长大和灭亡，全都服从于神的法则；因为正如赫拉克利特说：“一切爬行动物都被他鞭打，驱赶到牧场”③。

【7】 神虽然是一，但依照他自己造成的不同影响，又有多个名称。我们把他称为芝那（Zena）和底亚（Dia），交替着使用这两个名称，仿佛我们说他是因为我们通过他（dia hon）而活着（zen）④。他也被称为克罗诺斯⑤的和时间的儿子，因为他从一个无限的时代⑥活到另一个时代。他也从自然现象中获得了下列名称——光神、雷神、气神、以太神、霹雳神、雨神等等。他也被称为丰收神和城邦神、和族神和家族神、亲属神和祖先神，因为他与这些有关系；他还叫做朋友神、友爱神和款待神、战争神和胜利神、洁净神和复仇神、祈求神和宠惠神，正如诗人们说，他是真正的救世主和拯救者。总之，他是天神和地⑦神，从一切自

①② 荷马：《奥德赛》，V，64；XI，589。

③ DK 残篇 11。

④ Zena 源于 zen，Dia 源于 dia hon。

⑤ Kronos。

⑥ aionos。

⑦ chthonios。

然的和技术的事物中得到名称；因为他是万物的原因。因此，《奥菲诗》① 中正确地宣称：

宙斯最先生出，
宙斯是最终的雷光之本；
宙斯是头领，宙斯是中心，
一切都从宙斯构成；
宙斯是地和星天之根； 401b
宙斯生出男子，宙斯是不朽的女人；
宙斯是万物的呼吸，
宙斯是不倦之火的开端；
宙斯是海之根，宙斯是太阳和月亮，
宙斯是王，
宙斯是万物之首和雷光之本；
他掩隐一切人，
又将他们带向快乐的光明；
从他圣洁的心中，造出诸多烦恕。②

我以为，"必然性"作为不可征服的原因，只是他的另一个称呼；"天命"则是由于他把事物束缚在一起，并无阻障地运动它们；"命定"则因为万物都是有限的，世上无物无限；"命运"源于万物的被分割；"报复"则出于对每一

① Orphikoi。
② 科恩（Kern），《奥菲诗残篇》，21a。

个的分派；“亚得拉斯提亚”[①]是依照本性不可避免的原因，“天意”则是永远存在的原因。关于“命运”女神和纺锭的故事，在某种意义上也有同样倾向；因为命运女神有三个，对应于被分开的不同时间，在锭子上的那部分生命之线已纺成，有一部分有待于纺，另一部分正在被纺。已纺成的相关于命运女神之一，即亚托洛波斯（Atropos），因为一切过去了的东西都是不可逆转的；将纺的属于拉赫色斯（Lachesis），因为依据自然而命定的运气在等待着万物；现在的则属于克罗梭（Klotho），安排每人特定的命运并纺线。这个故事讲完了，而且说得不错。

所有这些其实都只不过是神。正如思想高深、出身名门的柏拉图所说：“恰如古代的故事所讲的，神把持着存在万物的开端、终结与中间，以一条直线运动，合符自然地把它们引向完成；而且，总是追随着公正，惩罚一切达不到神圣法则的东西——使每个人从一开始就有它，假如他想分享宠赐的至福的话”[②]。

① 报复女神的名称之一。

② 见柏拉图：《法律》，715^{E}—716^{A}；730^{C}。柏拉图的原文是两段话，这里被合并到一起了。

后　记

在《亚里士多德全集》第二卷即将出版之际，作为本卷译者，有以下几个问题需要加以说明。

（一）关于《论宇宙》的真伪问题。在本卷的五篇中，大多数学者认为，《论宇宙》不是亚里士多德自己真正的作品，而是后人的伪托之作。其理由主要有二。一是该篇的文体风格与亚里士多德其他作品中素来惯用的讲稿或论证体不一致。二是该篇的不少知识性细节，被认为不是亚里士多德及他生活的那个时代的人们所能掌握的。至于该篇的真正作者是谁，很难准确判定。对该篇写于什么年代的问题，学界意见不一，我们只能笼统地说，很可能成于公元1世纪到2世纪上半叶。

（二）关于《天象学》的译名问题。在我国，以前多把该篇译为《气象学》，这是受了现代西方语言的影响，因为英文就将其译为 meteorology。我们译为《天象学》，是基于词源和内容两方面的考虑。从词源上看，该篇原文为 meteorologika，是由 meteoros 与 logos 合成演变而来的。

meteoros是形容词，其中性的复数名词形式为meteora，指“气中的东西”，“天上的物体”等；logos在这里作为学科性词尾，当“学说”、“理论”讲。所以，meteorologika就是关于天体现象的学说，故译为天象学。从内容上看，该篇也不仅限于研究大气现象及原因，其范围要广泛得多。这一点，前面的正文已经表明，这里不赘述。

（三）必须说明，本卷是凝聚了众人智慧与心血的结晶。主编苗力田先生和编译组的秦典华、余纪元、颜一、喻阳、崔延强、李秋零、申明等人在译稿的校核、修改等方面提出过不少宝贵意见，并帮助译者做了很多工作。出版社的李淮春老师和沈小农、李艳辉等同志对本书给予高度重视和热情支持，并提供了不少具体帮助。没有他们及其他许多未提到名字的同志们的共同努力，本卷是不可能顺利完成的。借此机会，向他们表示我深深的谢意！

译　者

1991年10月9日

亚里士多德全集

第三卷

苗力田　主编

中国人民大学出版社
·北京·

《亚里士多德全集》编译组成员

苗力田　徐开来　秦典华

余纪元　颜　一　喻　阳

申　明　崔延强　李秋零

目　录

论灵魂 …… 1
论感觉及其对象 …… 95
论记忆 …… 131
论睡眠 …… 145
论梦 …… 161
论睡眠中的征兆 …… 175
论生命的长短 …… 183
论青年和老年　论生和死 …… 193
论呼吸 …… 203
论气息 …… 231

后　记 …… 249

论灵魂

秦典华　译

* peri Psukhees 据《洛布古典丛书》希腊本文。

第 一 卷

【1】 我们认为所有知识都是高尚而有价值的。就知识 402a
的确切性而言，或就知识对象的崇高和精美而言，有的知识更富有价值。就这两方面来说，我们有理由把研究灵魂的学问放在第一重要的位置上。而且这门研究似乎对全部真理的认识，特别是对自然的研究大有裨益；因为在某种意义上说灵魂就是生命的本原。所以我们首先来寻求解释和研究灵魂的本性和实质，然后研究灵魂的属性①。有些似乎是灵魂特有的性质，另一些似乎属于拥有灵魂的生物②。但是要获得有关这方面的任何确实知识乃是一件最为艰难困苦的工作。这门研究，我是指涉及灵魂的实质与“所以是的是”的研究，与许多其他研究是共同的，而且可能有人认为，存在着某种可以运用到所有其实质正是我们所希望认识的事物之上的单

① pathee，原义指由于承受作用而表现出来的东西，在本文中主要译为“属性”，有时根据前后文也译作“现象”、“影响”、“遭受”等。

② 即灵魂与躯体的结合物。

一方法，正如论证可以应用到它所有的属性上一样。如果是这样，我们就必须找到这种方法；如果并不存在某种发现事物本性的共同方法，我们的工作就会变得更加艰难。因此我们必须在每个个别的领域找到合适的方法，即使我们清楚了正确的方法，或者是论证，或者是划分，或者其他方法，但我们应从什么事情上开始着手研究，仍然有许多困难和疑惑；因为问题不同，其出发点也不同；例如，算术与平面几何。

也许我们有必要首先来确定灵魂隶属于哪一个种以及它是什么，我的意思是说，它是某个东西和实体呢，还是性质或数量或我们所指出过的某一别的范畴呢？此外，还要进一步确定灵魂是潜在的还是现实的。这种区分十分重要。其次，我们必须考察灵魂是有部分还是没有部分，所有灵魂是同类还是不同类；如果不同类，其区别是在属上还是在种上。迄今为止，那些谈论灵魂的人及其研究者似乎只是将灵魂局限在人的范围内。我们必须认真考虑灵魂是不是只有一个定义，就像生物的定义一样，或每一个别的事物都有不同的定义呢？如马、狗、人、神的定义。作为共项的生物或者什么都不是，或者是在后的东西，这也同样适合于作为共项的其他名称。而且，如果除了灵魂拥有多个部分外并不存在多种灵魂，我是先研究作为整体的灵魂，还是灵魂的多个部分？此外，问题的困难还在于，何以灵魂的不同部分在本性上不同，以及我是先研究灵魂的各个部分，还是灵魂各部分的功能，例如，是先研究思维还是先研究理智，是先研究感

觉还是先研究进行感觉的部分。相对于灵魂的其他部分也是这样。如果先研究灵魂的功能，问题本身就会进一步提出，在考察各部分之前是否应当考察与它们相应的对象呢？例如，感觉者所感觉的东西，理智所思维的东西。认识了一事物是什么会有助于认识实体偶性的原因，如在数学中，知道了直和曲以及线段和平面的本质就有助于认识两直角等于三角形内角之和。反之亦然，认识了事物的偶性也能有效地促进我们对事物本质的认识。我们一旦能够详尽地说明我们面前事物的全部偶性或多数偶性，我们也就能完全说明该事物的本质。因此，一切证明的出发点都是事物的本质定义，那种无助于认识事物的偶性，甚至无助于对它们加以推论的定义，完全是徒托空言、于事无补的。

关于灵魂的属性还有这样的疑难，所有属性是为灵魂所有者共有呢，抑或任一属性都为灵魂自身所独有？这个问题是不可回避的，但解决却非易事。在多数情况下，无论是主动的还是被动的属性似乎都不能脱离躯体而存在，例如忿怒、勇敢、欲望以及一般的感觉。思维有可能例外，但如若它也是一种想象，或者至少它依赖于想象，那么它也不能脱离躯体而存在。如果灵魂的功能或属性中有某种独特的东西，它就能与躯体分离而存在，但如若对灵魂来说并没有什么独特的东西，那它就不能脱离躯体而存在。这就像作为直的直有许多偶性，例如，一直线在某点上与一铜球相切，如若它们是分离的，那么直线就无法和圆球相切。只要它和某

一物体始终相联结，分离就不可能。灵魂的所有属性似乎都和躯体相联结，忿怒、温和、恐惧、怜悯、勇敢、喜悦，还有友爱和憎恨；当这些现象出现时躯体就要受到影响。有事实可以证明，有时，虽然某种事情强烈地发生，人们并没有感到激动或恐惧，但有时一些微不足道的小事却使人受到极大刺激，身体变得和紧张、发怒时一样。以下的事例更加显然：任何可怕的事情都没有发生，人们却有受惊的感觉。如果是这样，那么很显然，这说明灵魂的属性依存于质料。所以它们的定义必定会与此吻合，例如，忿怒是某个身体的运动，或者是某个部分的运动，或者是由于某种原因和目的所造成的某种状态下的身体的功能。由于这个原因，研究灵魂，无论是研究所有灵魂还是某一类灵魂，乃是自然哲学家的事情。自然哲学家和辩证学家们所下的定义完全不同，如，忿怒是什么，后者认为忿怒是对于报复的欲望抑或诸如
403b 此类的事情，而前者则把忿怒看作是血液的沸腾，或心脏周围温度的升高。一个回答的是质料，一个回答的是形式和原理。如果事物存在着原理，那么它一定是存在于相应的质料中，例如将房屋定义为免遭风吹雨淋日晒的掩体；而另一种则将房屋说成是石头、砖块和木料；还有的用为了达到这些目的并存在于这些质料中的形式来定义。自然哲学家属于哪一种人呢？是只关心质料而忽略定义的人，还是只关心定义的人？抑或两者兼而有之呢？其他的又是什么人呢？的确并不存在这样的人，只关心质料的属性的不可与质料分离性，

或把属性看作是不能与质料分离的。自然哲学家所研究的是这种躯体或这类质料的所有功能和属性，其他属性，则是别人的研究范围。有些是技师的对象，也许是木匠，也许是医生。有一些属性本来是不可分离的，通过抽象而被当作不属于个别物体了，这是数学家的领域，第一哲学则研究那些被完全当作分离的东西的属性。

但我们必须回到正题上来。我们说过，灵魂的属性和生物的自然质料不能分离，它们的本性即存在于质料之中，如忿怒和恐惧就是如此，就像直线和平面一样是不可分离的。

【2】 在我们论及灵魂的研究中，我们必须要提出那些所要解决的问题，在这个过程中，我们要将自己的理论和前人的意见放在一起进行比较，以便吸收那些较好的说法，而对那些不能令人满意的东西予以驳斥。我们的研究应当从那些在本性上似乎最确实属于灵魂的东西开始。有灵魂的和无灵魂的东西似乎有两个最大的差别，这就是运动和感觉。我们实际上已经从前人那里接受了关于灵魂的这两个特点的说法。有些人说，运动是灵魂最显著的第一的特点，他们相信自身不能运动的东西绝不可能产生运动，所以他们认为灵魂是某种能运动的东西。德谟克里特据此说灵魂是某种火和热；由于形状和原子是无限的，他便说球形的原子是火和灵魂，它们就像空中浮动的尘埃，在穿越窗户的阳光照射下被显现出来，他就把这种微粒的集合体叫做整个自然物所由以

构成的元素。留基波也持有同样的观点。他们把这种球形的原子叫做灵魂，因为这种形状最容易穿过任何物体，并且由于它们自身的运动而引起他物运动，他们认为是灵魂将运动赋予生物的。他们还认为呼吸是生命最本质的东西，因为四周的空气对躯体施加压力，挤压出在生物中产生运动的原子，因为它们自身从来就没有静止过，当其他同样的原子进入呼吸时，所引起的不足就从外面得到补充；通过阻止周围空气的凝固和僵化，它们防止了存在于肉体中的原子的溢出；动物有了这种能力就能生存。毕达戈拉斯学派所阐述的理论似乎比这种说法更详细，因为他们有些人声称灵魂与空气中的尘埃是同一的，而另外一些人则认为灵魂是使尘埃运动的东西。于是这些微粒便在这一理论中找到了它们的位置，因为即使在空气完全寂静时我们仍然能看到它们处在不断的运动之中。那些认为灵魂能自我运动的人也倾向于这种观点，因为他们似乎全都认为，运动是灵魂的显著特点，而且所有其他事物的运动都是由于灵魂，这种运动出于自身，而自身不能运动的东西也不能产生运动。

同样，阿那克萨戈拉说灵魂是产生运动的东西（其他认为心灵①引起所有事物运动的人也是如此），虽然他所说的和德谟克里特所说的很不相同。因为阿那克萨戈拉实际上把灵魂和心灵等同起来了，他认为真理是主观的。所以他认为

① nous，在其他语境中，在作为思想功能时，均译“理智”。在泛指两个方面时，译作“心灵”或“理智”。

荷马把赫克托尔的神魂颠倒描写成“躺在那里胡思乱想”乃是极为精确的。他并没有用“心灵”这个词表示相关于真理的能力，而认为灵魂和心灵是同一的。

阿那克萨戈拉在谈论这个问题时不太确切，在很多情况 404b
下他都说理智掌管着正确与错误，但有时又说这是灵魂的事情。他认为理智存在于一切生物中，无论是大的还是小的，无论是高贵的还是卑微的。但是在思维①的意义上心灵或理智似乎并不为所有同类的生物所拥有，甚至也不为所有的人拥有。

那些在运动的意义上解释灵魂的人，认为灵魂是最能产生运动的东西；而那些在认识和感觉的意义上来解释灵魂的人则认为灵魂是事物的本原，有些人认为这本原是众多的，有些人则认为是单一的。例如恩培多克勒认为灵魂是由所有元素构成的，甚至每种元素都是某一灵魂，他说：

> 通过土我们看见土，通过水而认识水，
> 通过气认识神圣的气，通过火认识毁灭一切的火，
> 通过友爱认识友爱，通过争吵认识争吵。

同样柏拉图在《蒂迈欧》中也提出灵魂是由元素构成，因为我们是通过“同”而认识“同”，事物是由这些本原构成的。他还在《论哲学》一文中下过同样的定义，认为生物是从

① phronesis，在伦理学的应用上译为“明智”。

“一”的理念和最初的长宽高衍化而来，其他事物也同样如此。但他还有另一种说明，即理智是一，知识是二（因为两点之间只有一条直线），而平面的数目是意见，立体的数目是感觉[①]；因为他认为那些数目、形式和本原是同一的，它们都是由元素构成的。感性事物有时是通过理智来认识的，有时是通过知识，有时是通过意见，有时是通过感觉；而这些数目就是感性事物的形式。

由于灵魂似乎能产生运动和知识，故而有些人认为灵魂是由这两者构成的，把灵魂解释为自身运动的数。但是关于事物的本原，无论是就它们的本性还是就它们的数量来说，人们的看法大相径庭，特别是认为本原是物质性的人和认为本原是非物质的人，其观点完全不同，而把这两者结合起来并把本原说成是两者的混合物的人和上述两类人的观点又不相同。另外他们对数目的观点也不一样，有些人认为只有一，有些人则认为存在多，他们对灵魂所作的说明都是从结论中得出来的。认为本性上能运动的事物乃是第一实在，这并不是没有道理的。因此有些人认为灵魂是火；因为火是最完美的，最接近于非物质性的元素，它的首要特点就是运动并使他物运动。德谟克里特在解释它们每一种的原因时说得更为确切，他认为灵魂和心灵是同一的，它是最初的不可分割的物体，由于微小的部分和形状而运动，他认为这种球形

① 平面的数目指3，立体的数目指4。

乃是最容易运动的形状，而心灵和火就是这个样子。

如前所说阿那克萨戈拉似乎认为灵魂和心灵不同，但他宣称这两者是一种自然物，此外他认为心灵是所有事物的最根本的本原，说它是唯一简单的未被混合的纯粹的存在。他把认识能力和运动能力这两者都归结到同一本原上，并认为心灵使得所有事物运动。根据记载，泰勒士似乎认为灵魂是能运动的东西，因为他说磁铁有灵魂，它能使铁运动。第欧根尼和其他一些人认为灵魂是气，气是最完美的事物，它是本原；由于这个原因灵魂能进行认识并引起运动，灵魂是作为第一的东西，其他一切都是从灵魂而来，作为最精细的东西它能进行认识并产生运动。赫拉克利特也说过灵魂是本原，认为它是一种热散发，其他事物都是由此而来；它是最无物质性的东西而且总是不断地变化着；而且运动只能通过运动来认识；所有的存在物都处在运动之中。阿尔克迈翁关于灵魂的看法似乎和这些观点有些相似，因为他说，由于灵魂类似不朽的事物，所以它是永恒的，它具有这个特性是因为它永远在运动着；所有神圣的事物，月亮、太阳、星辰， 405b
以及整个天体都在不停地运动着。还有些人说得不够确切，如希波，认为灵魂是水。这种观点似乎是根源于这样的事实：所有的种子都是湿润的；他反驳了那些认为灵魂是血液的人，种子并不是血液；种子乃是第一灵魂。其他认为灵魂是血液的人，如克利底亚斯，认为感觉是最类似于灵魂的，而感觉的产生便是由于血液的本性。除了土以外，所有的

元素都被用来解释过灵魂，谁也没有提议过用土，虽然有人[1]曾说过灵魂是由所有元素构成并和所有元素同一的。

几乎所有的人都用运动、感觉和非物质性这三个特点来限定灵魂；它们每一个特点都是和本原相关的。那些用认识能力来说明灵魂的人认为灵魂是元素或由元素构成，并和有的人[2]争论（某些相同的观点除外）；因为他们说过我们是通过“同”而认识“同”；由于所有事物都是通过灵魂来认识，所以他们认为灵魂是由所有的本原构成。那些声称只存在一种原因和元素的人，把灵魂也变成了一种元素，如火或气；而那些认为本原是众多的人认为灵魂也是众多的。阿那克萨戈拉是唯一认为心灵是不能承受作用的人，它和其他任何东西毫无共同之处。但是，作为被构成的东西，心灵是怎样进行认识的，以及是因为什么原因，他都没有加以解释，而且他的观点也表述得不清楚。认为相反者双方存在于它们的本原之中的人也认为灵魂是由相反者双方构成；认为本原是相反者中的某一方的人，如热，或者冷，或其他诸如此类的事物，同样也认为灵魂是相反者中的某一方。所以他们也求助于辞源学，那些把灵魂和热等同起来的人认为“生命”一词是从“沸腾”[3] 一词变化而来，那些把灵魂和冷等同起

① 指恩培多克勒。

② 指阿那克萨戈拉。

③ “生命”和“沸腾”两个词分别是 zeen 和 zein。

来的人则认为“灵魂”这个词的写法和与呼吸相关的“冷却”① 一词的写法相近。这些就是过去人们有关灵魂的观点以及用来说明它们的理由。

【3】 我们必须首先来研究有关运动的问题；这也许并不是没有道理的，即灵魂的本质正如那些人所描述的，灵 406a
魂能运动或自身生成运动；但是把运动看作是灵魂的特点则是完全不可能的。我们以前说过，能够产生运动的东西并不一定自身运动。所有的运动是在两种意义上说的（或由于他物或由于自身，所谓由于他物的运动我们是说，事物的运动是由于处在某一运动着的事物之中，如船上的乘客；因为他们运动和船的运动并不是在同一个意义上说的；船的运动是由于自身，而人的运动则只是因为处在运动着的事物中。我们来看看身体各部分的运动就会更清楚；腿的运动是行走，它是人的运动，而船上的乘客并没有展示这类运动），所以说运动具有两种不同的意义，我们现在要研究的是，灵魂是否具有由于自身的运动以及分有运动。

运动有四种，位置的变化，状态的改变，消灭和生成。灵魂的运动或者是其中之一，或者是其中的几种，或者是其全部。如果灵魂的运动不是由于偶性，那么它一定是自身即具有运动，如果是这样，它就会在某个地方；因为所说到的

① “灵魂”和“冷却”两个词分别为 psukhee 和 katapsuksis。

所有运动都存在于某个地方。如果灵魂的本质是自身运动，那么灵魂就不会是在偶性的意义上具有运动；如白或三肘长就是偶性；因为这些事物易于被运动，但它们是在偶性的意义上，而且这仅仅是因为它们所属于的身体被运动。因此它们并不存在于某个位置上。如果灵魂在本性上即分有运动的话，就应当有空间位置。

而且如果灵魂的运动是出自本性，那么它也能够凭借外力而运动；如果它能凭借外力而运动，它也能在本性上运动。相对于静止也同样如此；因为在本性上被运动的东西同时在本性上也能静止；同样，由于外力而运动的事物同时也能凭借外力而静止。但是关于灵魂的这种被迫的运动和被迫的静止，即使我们绞尽脑汁也难解释清楚。而且如果灵魂是向上运动，它就会是火，如果向下运动，那就会是土；因为这两种运动正是属于这两种物体，同样的定义也可以应用到中间运动①。

既然灵魂使物体运动是显而易见的，那么就有理由认为灵魂将它自身所具有的同样的运动传递给了肉体；如果是这
406b 样的话，那么反过来说灵魂有同肉体一样的运动也是正确的。肉体的运动是一种位置变化，那么灵魂也应当用和肉体同样的方式改变着位置，或者是整个改变，或者是部分改变。如果这是可能的，那么灵魂就有可能离开一个肉体再进入另

① 即指在向上和向下之间的运动。

一个肉体；这样就会得出已死的动物还可能再次复活的结论。

偶性的运动可能是由其他事物的运动所引起，生物可能会由于外力而被推动。作为在灵魂的本性中即具有自身运动的东西，不应该会被任何别的东西所推动，除非是由于偶然。正如自身为善或由于自身而为善的事物不会因为他物或由于别的目的而成为善的。如果灵魂是被推动的，那么它最可能的是被感觉对象所推动。

而且，如果灵魂是自身运动，那么它自身也会被推动，这样，如果所有的运动都是被运动的东西作为被运动东西的一种位移的话，那么灵魂就一定背离它的本性；如果灵魂自身的运动并不是由于偶性，那么运动就会是出自于它自身的本性。

有人说，灵魂推动着肉体正如它自身被推动一样，例如德谟克里特，他的话和喜剧作家菲力普的口气十分相似，他说，代达罗斯[①]通过灌注水银而使木制的阿芙洛狄忒[②]活动起来。德谟克里特也说过相同口气的话，他说，球形的原子拖拽着整个物体运动，原子运动是因为它们的本性即是永无静止。我们将要询问，这同样的原子是否也能生成静止呢？

① 代达罗斯（Daedalus），希腊传说中的建筑师和艺术家，相传为细木工技艺、刨子、吊线和胶水的发明者。

② 阿芙洛狄忒（Aphroditee），希腊神话中宙斯与大海神女之一的狄俄涅之女，爱与美的女神，因生成于 aphros（海上泡沫）而得名。

它们又怎么能够这样呢？所以很难这样说，甚至不可能这样说。总的说来生物似乎并不是由灵魂来推动，而是由于某种意志和心灵。

同样，柏拉图在《蒂迈欧》中也对灵魂推动肉体的问题作了一个自然式的说明；他认为，由于灵魂和肉体具有内在的相互联系，所以灵魂通过自身的运动而使肉体运动；造物主首先用全部元素来塑造它，并根据和谐的数目对它加以分割，以使其对和谐具有内在的感觉，而且宇宙万物都是伴随着和谐的运动而运动；然后他将直线弯曲成圆形，把圆分割
407a 成两部分，这样就会有两个交点，然后再将其中的一部分分为七段。这样柏拉图就把灵魂的运动和天体的空间变化等同起来了。

首先，说灵魂具有广延是不正确的；因为他所说的“万物之灵魂”很显然是指某种类似所谓心灵的东西；它既不同于感觉能力，也不同于欲望能力；因为它的运动并不是循环的。但是心灵是单一的连续的，如同思维一样；思维包含了多个思想，但思想的结合则是连续的，正如数目的结合一样。相反，广延的联结并不是连续的。除非心灵或者没有部分，或者作为广延是不连续的，否则心灵在这种意义上也是不连续的。如果理智有广延，那它又如何思维呢？它又如何用它的任何一个毫不相关的部分来思想呢？这些部分要么被看作是广延，要么被看作是点，如果可以把点也叫做部分的话。如果是点，它们就会是无限的，那么很显然心灵就不能

穷尽它们，如果是广延，心灵就会多次或无数次思维同一思想。但是心灵显然也能在仅有的一次思维某一思想。其次，如果它满足于和它的任何一个部分接触的话，它为什么要做圆周运动呢？抑或为什么要有广延呢？但如果心灵必须和整个圆周相接触时才能思维，那么它的各部分的接触又意味着什么呢？再次，它如何用没有部分的东西去思维有部分的东西，或用有部分的东西去思维没有部分的东西呢？心灵必须和这个圆是同一的；因为心灵的运动是思维，圆的运动是循环。如果思维也是循环，其循环属于这一类的圆必然是心灵，那么理智总是在思维着的东西又是什么呢？因为如果这种循环是永恒不息的，就一定会存在这种东西。所有现实的思想都是有限的（因为它总是在思考某一对象），思辨也是有所限制的，就像用来表达它的语句一样。所有的语句或是定义，或是论证。论证不仅要有一个出发点，还要有一个结尾，即推论结果或结论。即使没有得出结论，也不必再回到出发点，而是依靠增加的中词一直向前推。但循环一定会再退回到它的出发点。所有定义都是有限的。另外，如果同一循环多次重复，心灵也一定会多次思维同一对象。再次，与其说心灵像运动，还不如说它更像静止或踌躇不前的状态。对于演绎推理也是如此。再次，自身难以运动而又被迫运动的事物是不会幸福的；如果灵魂的运动是非本质的，它将会以不自然的方式被推动。再次，灵魂与肉体无法逃避的联系将会是令人厌恶的；如果就像时常所说的并且被广泛接受的

观点那样，灵魂脱离肉体更好，那么这种观点便会被摈弃。最后，天体做圆周运动的原因并不清楚；因为灵魂的本质并不是圆周运动的原因——它只是偶然地作这种运动；肉体也不是原因；相反灵魂是引起肉体运动的原因。没有任何迹象说明这种圆周运动更好；然而，因为这个原因神确实应当让灵魂做圆周运动，而且这种运动也因此而比静止好，同时也比其他运动要好。但是，更确切地说，这种探索属于其他的研究范围，所以我们现在就撇开这个话题吧。

但无论是在这个论证中还是在大多数有关灵魂的论证中，都存在着一种荒谬的观点；人们把灵魂和肉体联系起来，并把它放进肉体里，但不去说明这是由于什么原因，以及肉体是如何受到制约的；然而这看起来又是十分必要的。因为正是通过这种联系，一个作用，另一个被作用，一个运动，另一个被运动；这种相互关系并不是在一个任意的联合体中发生的。但是，这些思想家们只想解释灵魂的本质是什么，而对于接受灵魂的肉体却只字未提；甚至这也是可能的：任何灵魂都可以随意进入任一肉体，如毕达戈拉斯学派所编造的故事那样；这简直是荒唐可笑的。因为任何肉体显然都有着它自身独特的形状或形式。这种说法就好像说木工技术也可以使它自身在长笛中得到体现；每一行业的手艺人都必须有他们各自的工具，每一灵魂也都具有并使用自己特有的躯体。

【4】 关于灵魂还存在着另一种说法，很多人都认为这是流行的说法中最可信的一种，而且它已经得到公众意见的赞许。他们把灵魂说成是某种和谐；因为和谐是各相反者的混合，而且肉体是由相反者混合而成的。

但是，首先，和谐是一种确定的比例或混杂成分的混合，而灵魂两者都不是。其次，和谐并不能引起运动，然 408b
而，几乎所有的人都认为这是灵魂最基本的特征。再次，把和谐与健康联系起来或和身体好的状况相联系，要比把和谐与灵魂联系起来更为合适，如果有人把灵魂的属性和功能归属到某种和谐上，这就会变得十分明显，因为人们难以使它们相互吻合。再次，和谐是在两种意义上被述说的，最严格的意义是在广延上指那些具有运动和位置的事物的紧密结合，它们结合得如此紧密以至于任何同质的东西也不可能插入进来；在引申的意义上是指各种构成成分相混合的比例。

以上关于灵魂意义的说法没有一种是有道理的。认为灵魂是肉体各部分的结合的观点也不值一驳，因为这样就会有许多结合的部分和多种被混合的东西。哪一部分是结合的呢，是心灵，还是感觉能力抑或欲望能力呢？又怎样来实现这种结合呢？认为灵魂是混合物的比例也一样是荒唐的。因为那些产生肌肉的混合元素与那些产生骨头的混合元素，其比率是不同的，这将得出，有多个灵魂布遍了整个肉体，因为它的所有部分都是由这种元素混合而成的，每一种混合物

的比率都是和谐和灵魂。有人也许会对恩培多克勒提出这样的问题，因为他说过，肉体的每一个部分，其特有本质都是由于其混合物的比率，既然如此，那么这种比率是不是灵魂呢？或者这种灵魂会不会是某种在各部分中生长起来的别的东西呢？再有，他的“友爱”是任意混合物的原因呢，还是按照比率的混合物的原因？“友爱”是这种比率呢，还是某种不同于这种比率的其他东西？这些问题乃是这些说法所面临的难题；如果灵魂不同于混合物，那它为什么会和构成肌肉的东西以及生物的其他部分同时被毁灭呢？此外，如果每一个部分都没有灵魂的话，如果灵魂并不是混合物的比率，那么在灵魂离开肉体之后，那消失了的东西又是什么呢？

根据我们所说的，灵魂显然不是和谐，也不可能做圆周运动。但如前所述，它可能偶然被运动，甚至也能自身运动，例如灵魂存在于其中的东西被运动，而这物体则被灵魂所运动；但灵魂不可能作位置移动。

以下意见对灵魂运动说提出了更为合理的批评。我们
408b 说，灵魂有悲哀、喜悦、勇敢、恐惧，而且还能产生忿怒、感觉和思维，这一切似乎都是运动。所以有人也许会认为灵魂被运动；但这个结论并不是必然推出的。我们先姑且承认悲哀、喜悦以及思维都是运动，而且每一个都被运动，接下来我们进一步承认被运动是由灵魂所引起，例如忿怒、恐惧是心脏的特殊运动，而思维是这种或其他器官的运动（这些运动或是由于某些部分的位置变化，或是由于性质的改变，

至于部分的特殊本性和变化的特殊方式现在则没有必要加以考虑)。然而，说灵魂在忿怒正如说灵魂在编织罗网或建筑房子一样荒唐可笑。也许这样说更为恰当，并非灵魂怜悯或学习或思维，而毋宁说人们在做这些时要仰仗于灵魂。运动并非发生在灵魂中，但有时会直达灵魂，有时又是从灵魂出发。例如，感觉就是从个别对象出发并抵达灵魂，回忆则是从灵魂出发而延伸到运动或感官上的那些不动的点。

但心灵或理智似乎是生成于我们之中的独立实体，而且是不灭的。如果它会消亡最大的可能便是由于年老虚弱，事实上，感官也发生着同样的事情；如果一位老人重新获得明亮的眼睛，他也会同青年人的视力一样好。所以老年人的无能并不是由于灵魂的影响，而是由于受到灵魂所依存的事物的影响，正如在醉酒和疾病时的情况一样。所以思维和思辨能力的衰微乃是因为内部某些别的东西腐败了，而它自身并没有受到影响。思维、爱、恨并不是心灵的表现，而是拥有心灵的个别事物的表现，一旦这事物消亡了，记忆和爱也就不复存在了；因为它们并不属于心灵，而是属于整个已经消亡了的事物。心灵无疑是某种更为神圣的事物，而且它不会承受作用。由此可见，灵魂不可能被运动；如果它根本不能被运动，它显然也不会被它自身所推动。

最为荒谬的是声称灵魂是自身运动的数，这一理论包含着内在的不可能性，首先它把灵魂看作是被运动的，其次， 409ª
特别不可能的是把灵魂称为数；因为，首先，人们怎样去思

维运动着的一呢？是什么导致它运动呢？运动又如何被归附到没有部分没有差别性的东西上去呢？如果一既运动又被运动，那它就应当存在差别。其次，既然他们说运动着的线生成面，运动着的点生成线，那么一的运动就一定是线，因为点不过是有位置的一；照此灵魂的数就会在某处并且有位置。再次，如果有人从一个数里减去某个数或一，还会剩下另一个数。而植物和许多动物能够在被切断后继续生存，这些残体似乎仍具有和以前一样的灵魂。说一或说微小的物体似乎没有什么不同；因为如果德谟克里特的球形原子变成了点，而且除了它们量的性质外别无所有，那么在它们每一个中都将存在着运动物和被运动物，正如在连续性事物中的情况一样。因为我们已提到过的东西与原子的大小没有任何关系，而只是因为它们具有数量的特性。所以，一定存在着将运动给予一的某物。如果在动物中产生运动的是灵魂，那么它也是相对于数目是这样，所以，灵魂不可能既是生成运动的东西又是被运动的东西，而只是生成运动的东西。但这又怎么可能是一呢？这样的一必定在本性上不同于其他一。那么作为点的一和另外的一除了位置的差别外又能显示出什么不同来呢？如果内在于肉体的心灵的一与肉体的点不同，一与点将都处于同样位置，因为它们都占据着点的位置。如果两个一能处于同一位置，为什么就不能存在一个无限数呢？因为占据一个不可分割位置的东西，自身也是不可分割的。但是，如果肉体的点与灵魂数目的那些一是同一的，或者

说，如果肉体点的数目是灵魂，那为什么并非所有肉体都有灵魂呢？因为在它们所有之中似乎存在着无数的点。再者，如果线不能被分割成点的话，这些点又怎么可能游离于肉体之外并使它们和肉体分离呢？

【5】 事实上，正如我们所说，这一说法和把灵魂看作是精细物体的观点是一致的，正如德谟克里特所说的肉体是 409b
由灵魂所推动，都是极其荒谬的。因为如果灵魂存在于所有有感觉能力的肉体之中，那就一定会在同一处存在着两个肉体，如果灵魂便是肉体的话。说灵魂是数目的那些人一定会相信，在一个点上存在着多个点，或者所有肉体都有灵魂，除非灵魂是一种和依存于肉体的点完全不同的其他的数目。我们还可以由此推出另一个结论，动物是由数目所推动，正如我们已说过的，德谟克里特也是这样说明动物运动的，因为无论是我们把它们叫做小球体，还是叫做大的一，抑或是一般的运动的一，那又有什么不同呢？因为无论在哪一种情况下，我们都只能用这些微粒的运动来说明动物的运动。

把运动和数目结合起来的观点存在着这些困难和许多别的困难。因为这种结合不仅不是灵魂的定义，而且也不可能是灵魂的属性。如果他试图对这种理论从灵魂的属性和功能上进行解释，这就会显得很清楚，诸如计算、感觉、快乐、痛苦以及其他属性；如前所说，要在这两方面假设某种解释并不是很容易的。

这就是以前人们定义灵魂的三种方法。有些人认为灵魂是最具有运动特性的，因为它能够自身运动；另外的人则认为灵魂是最精细的物体，或者说是最没有物质性的东西。我们已经详尽地列举了这两种定义所面临的难题和矛盾。现在剩下要做的是考察这种说法是什么意思，即灵魂是由元素构成的。这一说法是想说明灵魂为什么能感觉并且能认识所存在的一切事物，但这种说法必然包含了多种不可能性。他们假定，同只能通过同来认识，似乎他们要把灵魂和灵魂所认识的事物等同起来；但是这些元素并不是唯一的，还存在着许多其他事物，更确切地说，存在着无数由元素构成的事物。即使灵魂能认识并感觉到一切事物所由以构成的元素，然而，410a 灵魂是依靠什么来感觉并认识整个组合物的呢？例如，神、人、肌肉、骨骼是什么呢？对于其他的整个复合物也是如此；因为这样的整体并不是由单纯的元素所构成，而是按照一定比率结合而成，正如恩培多克勒谈论骨头时所说的那样：

在宽阔环抱的空谷中温和的土得到了八分之二
的清净的水和四份火，于是白色的骨头就生成了。

认为元素存在于灵魂之中也是无用的，除非元素的比率和结合原则也存在于灵魂之中；因为每一种元素都认识它的同类，但是在灵魂中绝没有什么东西能认识骨骼或人，除非骨骼和人也存在于灵魂之中。我们毫无必要去说这是不可能的。因为又有谁会去询问灵魂中是否存在着石头和人呢？同

样的论证也可以应用于善和非善。相对其他事物也是如此。

再者，“存在”一词有多种意义（它可以表示实体①、数量、性质，或我们曾作过区分的其他一些范畴）。那么灵魂是不是由它们全部来构成的呢？这些范畴似乎不可能有共同的元素，那么灵魂是不是仅仅由那些构成实体的元素构成呢？那它又如何去认识其他范畴呢？他们是不是坚持认为，所有的种都具有独特的元素和本原，而且灵魂是由它们结合而成的呢？这样灵魂就将是数量、性质，以及实体。但是由数量元素所构成的事物不可能只是实体而非数量。那些说灵魂是由所有这些元素构成的人面临着这样的和其他类似的难题。这些说法都是毫无道理的，即，一方面说同不能被同所作用，另一方面又说，通过同而感觉同，通过同而认识同。但是他们认为感觉是被作用和被运动，而且对于思维和认识也是如此。

这种言论还有许多晦暗不明之处和疑难，如恩培多克勒，他认为每一种事物只能通过其物质元素才能被认识，而且只与相同的事物有关，这个新论证提供了进一步的证据，因为在所有动物的躯体中，那些由土简单构成的部分，诸如骨骼、筋、肉、头发，似乎根本就没有感觉，所以就不可能感觉到它们的相同物；可他们就是这么认为的。再有，在每一本原中，更多的将是无知而非理解；因为每一个都知道一事物，而对多数却是一无所知，按照恩培多克勒的观点，至

① to tode ti，意即“这个”，指某一事物。

少可以推出，神必定是最无知的；因为有一种元素他不知道，即“斗争”；而有死的生物则知道所有一切；因为一切个别物都是由全部元素构成的。总之，是什么原因不让所有存在物都有灵魂呢？既然所有事物都是某一元素，或者是由一种元素、或者由多种元素、或者由全部元素结合而成，它们每一种都必然知道某一事物或一些事物或全部事物。有人可能要问，将元素和灵魂联结起来的东西是什么呢？因为元素是与质料符合一致的，无论把元素联结起来的力量是什么，它都会是至高无上的；但是不可能任何东西都先于并且制约着灵魂，对于理智则更不可能；因为理智本性上就是最原初的而且具有支配力量，这种看法是有道理的。但他们说，元素是一切存在物中最先的东西。

所有认为灵魂是由元素结合而成的人（因为元素能认识和感觉存在物），和所有声称灵魂是最能运动的事物的人，都无法对所有灵魂进行说明。因为并非所有有感觉的事物都能运动，例如有些生物显然在空间位置上是不动的，然而，这又似乎是灵魂能给予生物的唯一运动。那些认为心灵和感觉能力是由元素构成的人也面临着同样的困境；因为植物显然没有位移和感觉而拥有生命，而且许多动物都没有思维能力。但是，即使我们对这种观点置之不理，假定心灵就是灵魂的部分，而相对于感觉能力也一样，他们也仍然无法对所有灵魂、或一个灵魂的整体作出恰当的说明。在奥菲斯诗歌中所表达的观点也面临着同样的困境；因为这种理论宣称，

灵魂为风所生，当动物呼吸时，灵魂便从宇宙进入到动物体内。这对于植物来说是根本不可能的，对于有些动物也是不可能的，因为它们根本不呼吸；这一点却没有被那些支持这 411a
一说法的人所注意到。如果我们要用元素来构造灵魂，并没有必要用所有元素；在一对相反者中的一方就足以使它认识元素自身和它的相反者。通过直线我们既可以认识直线自身，也可以认识曲线。木匠的曲尺可以对两者进行检验。但是曲线却无法帮助我们认识它自身和直线。有些人认为，灵魂弥漫于整个宇宙，由此我们可以看看泰勒士的观点，他认为，宇宙万物都充满了神。但这种说法有一些困难；因为当灵魂在气中或在火中时，它为什么不变成一个动物呢？而只是在它进入元素的混合物中时才这样呢？虽然在前一种情况下灵魂似乎存在于更纯净的形式之中。有人可能还会问，为什么在气中的灵魂要比在生物体中的灵魂更纯净更永久呢？无论是哪一种情况，其结论都是荒谬的、不合理的；因为把火或气描绘成生物乃是极为不合理的，然而，如果在火和气中存在着灵魂，而又不把它们叫做生物，那也是荒谬的。认为元素之中有灵魂的观点似乎源于这样一种观点，即整体必须与其部分是同类的；如果动物有灵魂是因为周围的气被隔断并被关在动物体内，那他们就不得不说，灵魂也是与其部分同类的。如果被吸入的气是同类的，而灵魂不同类，很显然，虽然灵魂的某部分将存在于这气之中，但另一部分并不存在于其中。所以，灵魂或者是同样的一些部分，或者灵魂

并不存在于宇宙的任何部分之中。

由此可见，认识能力并不属于灵魂，因为它是由元素结合而成。说灵魂被运动既不正确也不实在。但是，既然认识、感觉、意见，以及欲求、愿望和一般的欲念，是属于灵魂，还有，既然动物的位移、生长、成熟、衰老都是由灵魂产生，那么我们一定要问，它们各自是否在整体上属于灵魂 411b 呢？即，是否仰仗着整个灵魂，我们才思想、感觉、并对其他所有事物作用或被作用呢？它们是否属于不同的部分呢？相对于生命也是如此；它是依赖于灵魂的某一部分，还是依赖于多个部分或全部呢？或者还是具有某种完全不同的原因呢？有些人说，灵魂有部分，某一部分进行思维，某一部分产生欲望，如果是这样，如果灵魂生来就是由部分所构成，那么把它们结合起来的东西又是什么呢？当然不可能是肉体；相反，似乎更应当是灵魂将肉体结合在一起的，无论如何，只要灵魂一旦完结，肉体就会在空气中消散并腐败。如果是别的什么使得灵魂联结在一起，这只可能是灵魂。但我们还必须进一步询问，它是单一的还是有着多个部分呢？如果它是单一的，那为什么不直接说灵魂是单一呢？如果它有部分，论证仍然要求我们知道结合原则是什么，这样我们就会导致无穷后退。关于灵魂的部分可能还存在着某些令人疑惑不解的地方，如肉体中某一部分的功能是什么？因为如果整个灵魂将肉体整个地结合在一起，很自然地就会推出，它是由灵魂的每一个部分将肉体的每一部分结合在一起。但这

似乎是不可能的；因为心灵将什么部分结合在一起，或者如何结合，这都是难以想象的事情。而且，植物在被分割成段后显然仍然活着，有些昆虫也是这样，这意味着在每一段残体里都有着一个在种上相同的灵魂，虽然在数目上并不相同；因为每一段残体在一定时间里都有感觉并能进行位移，即使它们不能这样做也毫无奇怪之处；因为它们没有必要的器官来维护它们的自然状态。但是，灵魂的所有部分仍然存在于每一段残体中，而且这些灵魂在相互间以及和整体都是同类的；这就意味着，虽然灵魂的各部分无法相互分离，但整体的灵魂可以被分割。植物的本原似乎也是某种灵魂，因为这种本原对于动物和植物都是共同的。它能够不依赖于感觉本原而存在，而任何东西却不能没有它而具有感觉。

第 二 卷

412a 【1】 我们已经讲述了前辈关于灵魂的各种观点；现在，我们就仿佛才开始一样，来重新定义灵魂是什么，并弄清关于灵魂的最为公认的定义。在多种存在的东西中，我们把某一种叫做实体；实体首先作为质料，它自身并非“这个”；其次是作为形式或形状，由于它事物才被称为“这个”；其三是前两者的结合。质料是潜能，形式是现实①。“现实”这个词有两层意义，其一类似知识，其二类似思辨。物体似乎比其他事物更应当是实体，特别是自然物体；因为它是一切其他事物的本原。在自然物体中，有些有生命，有些则没有生命。所谓生命，乃是指自己摄取营养、有生灭变化的能力。所有有生命的自然躯体都是实体，这样的实体必然是由组合而成。它是这样一种躯体，即具有生命的躯体，但躯体并不是灵魂。躯体并不隶属于某个主体，它自身即是

① dunamis与entelekheia，前者是潜在的能力或可能性、即潜能，后者由en（在于）和telos（完成、目的）两词合成，意即目的完全达到了，故曰现实，也有人将其音译为“隐德来希”。

主体和质料。所以，灵魂，作为潜在地具有生命的自然躯体的形式，必然是实体，这种实体就是现实。灵魂就是这一类躯体的现实。现实有两层意义，其一类似于知识，其二类似于思辨。在这里，类似于知识这层意义十分显明；因为灵魂的存在乃是睡眠和觉醒的前提，觉醒有如思辨，而睡眠则如同具有知识而不运用。对于同一个人来说总是先拥有知识。所以，灵魂就是潜在具有生命的自然躯体的第一现实；而且，这样的躯体具有器官。(植物的各个部分虽然十分简单，412b 但也具有自己的器官，如叶片保护果皮，果皮保护果实，植物的根有如嘴，因为根和嘴的用处都是摄取营养。）如果必须要说出灵魂所共同的东西，那就是拥有器官的自然躯体的第一现实。所以，没有必要去追究躯体和灵魂是不是一，正如没有必要去追究蜡块和蜡块上的烙印是不是一以及个别事物的质料和以它为质料的个别事物是否同一那样。“一”和“存在”有许多意义，但主要的是指现实。

我们已经对灵魂是什么作了一般性的说明：灵魂是在原理意义上的实体，它是这样的躯体的所以是的是的本质。设若在各种器械之中有一自然物体，如斧头，那么斧头的实体就是使斧头成为斧头的那种东西，这就是斧头的灵魂；如若没有了它，它就将不再是一把斧头，而只不过是名称上相同罢了。当然，斧头即使没有灵魂也仍然是斧头；因为这一类物体并不以灵魂作为其实体或原理，只有在自身内具有动静本原的自然躯体才有灵魂。我们还必须研究有关躯体的各个

部分。如若眼睛是生物，那么视觉就是它的灵魂，因为视觉就是眼睛在定义意义上的实体。眼睛是视觉的质料，如果视力消失了，那么眼睛也就不复存在了，除非是在名称上相同的眼睛，如雕像和图画上的眼睛。现在，我们必须将有关部分的观点应用到生物的整个躯体上来。因为整个感觉对整个有感觉的躯体和作为有感觉的躯体的关系，类似于部分和部分的关系。潜在地作为生命而存在的东西不可能没有灵魂，而是具有灵魂的；种子、果实便是这种潜在的躯体。觉醒是现实，正如砍和看一样。灵魂是现实，正如视觉和器械的作用一样。躯体是潜在的存在。但是，正如眼睛既包括瞳孔也包括视力一样，生物既包括灵魂也包括躯体。由此可见，灵魂和躯体是不能分离的。如果灵魂具有部分，那么灵魂的部分也是不能和躯体分离的。因为它们中有一些部分的现实不过是它们躯体部分的现实而已。有一些部分也许能够分离存在，因为它们根本就不是躯体的现实。而且，灵魂作为躯体的现实和舵手作为船舶的现实是否意义相同，还不十分清楚。关于灵魂的概述就到此为止。

【2】 清晰的、或在道理上更易于知晓的东西，总是从不清晰的但更显而易见的事实中产生出来。我们必须从这里来重新考察有关灵魂的问题。一个定义不仅应当对事物加以说明，就像大多数定义那样，而且还应当包括和指明原因。现在我们定义中的说明，就好像作结论一样，例如，什么是

正方形？正方形是四条边相等的矩形。这样的定义仅仅只是一种结论。但是如若有人指出，使长方形成为正方形的关键就在于发现一个比例中项，这样他就说明了事物的原因。

我们再回到研究的出发点，把生命作为有灵魂的东西和无灵魂的东西的区别所在。生命这个词可以在多种意义上被述说，只要以下任何条件存在，我们就可以说一事物有生命，如理智、感觉、位置上的运动和静止，或者摄取营养的运动以及生成与灭亡等等。所以，一切植物也似乎有生命；因为在它们自身之内显然具有某种能力和本原，因此植物既生长，又死亡，表现了相反方向；它们并非只是向上生长而不向下，而是在两个相反方向上，在所有方面都均等，只要它们能够得到食物，就能吸收营养继续生存。相对于有生灭的东西而言，这种摄取营养的能力可以不依赖其他能力而存在，其他能力则不能脱离摄取营养的能力而存在。对于植物来说，这一点十分明显，因为它们没有灵魂的其他能力。 413b

正是由于这种摄取营养的本原，一切生物才有生命，但对动物来说，首要的是感觉；一种东西虽然可能不运动或不能变换位置，但如果有感觉，我们就说它是动物，而不能仅仅说它是活的。一切动物都具备的基本感觉是触觉；正如摄取营养的能力可以脱离触觉和其他感觉而存在一样，触觉也能脱离其他感觉而存在。营养能力，我是指植物分有的那部分灵魂；一切动物显然都拥有触觉。这两者各自为什么会这样，我们将在后面加以解释。

目前，我们只满足于说明，灵魂是我们已说过的那些能力的本原，并且由它们来定义，即由营养能力、感觉能力、思维能力以及运动能力来定义。接下来的问题是，这每一种能力都是一种灵魂，抑或是灵魂的一个部分呢？如果是灵魂的一部分，那么它是仅仅在定义上能分离呢，还是在位置上能分离呢？就这些功能的某一些来说，问题的回答并不困难，但对于其他一切功能来说，将会陷入困境。因为相对于植物来说，即使有些部分被相互分割，也显然能够生存，虽然每种植物在现实上，其灵魂是单一的，但潜在地却是众多。所以，我们可以看到，在其他的灵魂中也有同样的变化发生，如被分割成段的昆虫，每一段仍能感觉并能进行位移。如果存在感觉，那就一定会存在想象和欲望，因为有感觉的事物就会有痛苦和快乐；有痛苦和快乐的事物就一定会有欲望。但是，对理智和思辨能力我们还一无所知，它似乎是另一类不同的灵魂，其区别有如永恒事物之于生灭事物，只有它是可分离的。正如人们所说，灵魂的一切其他部分显然都是不能分离的。它们在定义上显然互不相同。感觉能力和形成意见的能力有区别，正如感觉和意见之间的区别一样。我们所说过的其他一切能力也莫不如此。有些动物拥有全部能力，有些动物则只有部分能力，有的甚至仅有某一种
414a 能力。正是这个造成了动物的区别。以后我们还要考察这其中的原因。相对于感觉也完全一样；有些动物拥有所有感觉，有些动物拥有几种感觉，有些动物则仅有最必需的一种

感觉，即触觉。

我们靠什么生活和感觉，这句话有两个方面，正如“我们依靠什么进行认识”有两个方面一样。（我们说的两个方面，一是知识，二是灵魂，因为依靠这两者之一我们就可以得到认识。）同样，我们仰仗什么来获得健康，也有两个方面，其一是健康，其二是整个身体或身体的某些部分。其中，知识和健康属于形状和形式或定义，仿佛接受者的实现[1]活动，认识的和健康的实现过程（具有创制效应的实现活动似乎就寓于安排和作用的承受者之中）。灵魂在最首要的意义上乃是我们赖以生存、赖以感觉和思维的东西，所以，灵魂是定义或形式，而非质料或载体。我们已经说过，实体有三种意义，形式、质料以及这两者的组合。其中质料是潜能，形式是现实。由于两者的结合物是有生命的东西，所以躯体并不是灵魂的现实，相反，灵魂是某种躯体的现实。因为这个道理，那些认为灵魂不能脱离躯体的人是对的，但灵魂自身绝对不是躯体。它不是躯体，而只是依存于躯体，因此灵魂寓于躯体之中，存在于某一个别躯体之中；而不像前人所说的那样，把灵魂硬塞进任一躯体之中，而不论是什么东西的躯体或什么性质的躯体。像这样巧中碰巧的事情是无法弄清其原委的。

① energeia，由 en（在于）和 ergon（经努力而得到成果）两词组合派生，指潜在能力的实现活动或过程。

我们的解释是有道理的；任何个体的现实都自然地存在于它的潜能之中，即存在于自己固有的质料之中。由此可见，灵魂显然是一种现实，是具有这种潜能的东西的原理。

【3】 如我们所说，有些生物具有我们所说的灵魂的一切能力，有些只有其中某几种，还有些则仅具有某一种。我们已提到过的能力有营养、欲望、感觉、位移以及思维。植物仅有营养能力，而其他的生物还具有感觉能力。如果它们具有感觉能力，那么也就具有欲望能力，因为欲望包括企求、期待和愿望。任何动物至少拥有一种感觉，即触觉；任何有感觉的东西都知道苦乐，知道什么是痛苦，什么是快乐，而任何知道苦乐的东西都会有所企求，因为欲望就是对快乐的企求。动物还具有对食物的感觉，触觉便是对食物的感觉。一切动物都是从干和湿、热和冷的物品中获得营养，触觉是对这种物品的感觉。其他的感觉都属于偶性，无论是声音、颜色还是气味都无助于营养；在所有这一切中，唯有口味能为触觉所感知。饥和渴是企求，饥饿是对于干和热的企求，干和渴是对于冷和湿的企求。口味是这些东西的一种调料。我们说过，拥有触觉的动物同时拥有欲望，就目前的问题来说，论述到这里也就足够了。但对于这些观点，我们在后面还必须要加以阐明。而且，它们是否具有想象，尚不清楚，对此，我们在后面也必须要加以考察。有些动物除了这些能力之外，还有进行位置运动的能力，另一些具有理

智，如人。也许还有其他类的东西甚至比人更高贵。

显然，灵魂一定存在着某种单一的定义，就像直线图形一样，直线图形除了三角形以及从直线中发展而来的图形（如四边形、五边形等）外，就没有别的图形了，同样，除了我们所提到的那些灵魂外，不存在任何其他灵魂。我们可以形成一个有关图形的共同定义，这一定义适用于一切图形，但它并非任何特殊的图形，对于我们所提到的灵魂的情况也是这样。所以在任何情况下，想找到一个共同的定义都是徒劳的，这样的定义既不表示特殊的存在物，也不涉及自己的不可分割的属，而是把对事物特殊性的定义抛在一边。

与图形有关的事物和与灵魂相关的事物相类似。无论是图形还是生物，每一后继者都潜在地包含了先在的东西，如正方形包含了三角形，感觉能力包含了营养能力。所以，必须就每一事物加以询问，每一事物的灵魂是什么？如植物的灵魂是什么？人或野兽的灵魂是什么？我们还必须考察它们按顺序排列的原因是什么，如果没有营养能力，那么感觉能 415a 力就不复存在了，在植物中，营养能力可以和感觉能力相分离；此外，如果没有触觉，其他感觉就不可能存在，但是如果没有其他感觉，触觉却仍可以存在。有许多动物既无视觉也无听觉，甚至根本不具备嗅觉，有些有感觉的动物有位移的能力，有些则没有。最后，极少的生物具有推理和思维能力。在那些有生灭的事物中，有一些有推理能力，同时也具有其他全部能力，而还有一些虽然具备各种其他能力，但并

不都具有推理能力。有些甚至连想象能力也没有，而有些则正是依靠这种能力而生存。对于思辨的论述还须另作说明。很显然，对于灵魂的每一种能力的说明，同时也就是对灵魂的最中肯的说明。

【4】 如果有人试图了解灵魂的能力，他就必须首先弄清楚每一种能力各是什么，然后研究由此派生的其他问题。如果要说明每种能力各是什么，例如，思维能力、感觉能力和营养能力，那么就必须先弄清楚思维和感觉是什么，因为现实和行为总是在定义上先于潜能。如果是这样，那么，甚至在解释这些能力之前，还应当首先思考到与这些能力有关的对象，根据同样的道理，他必须首先对那些对象加以规定，如对食物的规定，对感觉对象和思想对象的规定，所以，我们首先要说的是食物和生殖；因为营养灵魂寓于一切其他能力之中，它是灵魂最初的，最为共同所有的能力，一切生物靠了它而具有生命。营养能力就在于摄取食物和生殖，假如生物是完满无残缺的，而且其生长不是自动的，那么它们就会产生出另一和它们自身同样的生物来，从动物生
415b 出动物，从植物生出植物，它们以此尽量地分享永恒和神圣，这就是所有生物所追求的目标，所有合乎自然而行动的生物都以此为目标来进行活动。“何所为”有两层意义，一是所为为什么，一是所用。但它们并不能连续地分有永恒和神圣，因为有生灭的东西都不可能在数目上保持自身同等和

单一，它们每一个只能以它们所能够的方式来分有这些，有些在较大程度上分有，有些则在较小程度上分有它们，而那延续下来的东西并不是它自身，只是类似于它自身。在数目上不是一个，但在种类上是一个。

灵魂乃是有生命躯体的原因和本原，原因和本原这两个词有多种意义，而灵魂作为躯体的原因，是用在我们已区分过的三种意义上：它是躯体运动的始点，是躯体的目的，是一切拥有灵魂的躯体的实体。首先，很显然，灵魂是作为实体意义上的原因，因为实体是一切其他事物存在的原因，对于生物来说，存在就是生命，灵魂是它们的原因和本原。而且，潜在的存在，其现实就是原理。其次，灵魂显然也是在目的意义上的原因，因为自然的活动也像有理智一样，它的一切总是为着某一目的的，自然也以此为目的，灵魂合乎自然地为生物提供了这样的目的，所有的自然躯体都是灵魂的工具。动物的躯体就是为其灵魂而存在，植物的躯体也是这样。“何所为”有两种意义，其一是所为，其二是所用。第三，灵魂也是位移的最初的始点。但这种能力并不为所有生物具有。状态的变化和数量的增加也是由于灵魂所致；因为感觉似乎就属于某种状态的变化，没有灵魂的东西是不可能有感觉的，生成和毁灭也是如此，没有营养自然事物就不可能有生成和毁灭，不具有灵魂的东西也就无所谓营养。

在这一点上恩培多克勒是错误的。他认为，植物在生长过程中，其根部向下伸展乃是由于土向下的自然趋势，其枝 416a

叶向上生长乃是由于火向上的自然运动，他对向上和向下的解释是错误的。向上、向下对于一切事物来说，不能都一样，就像对宇宙万物不一样是同样的道理。动物的头部和植物的根部是不同器官，但它们的功能却是同样的。此外，是什么东西把朝着相反方向运动的土和火结合起来的呢？如果没有某种东西加以阻止，它们就会分裂开；如果存在着这种力量，那它一定是灵魂，是营养和生长的原因。

但有的人认为，火的本性是营养和生长的总原因；因为在各种物体和元素中，只有火似乎才能自我获取营养并生长，所以有人认为，火是植物中工作着的元素。事实上，虽然在某种意义上它是一种附属的原因，但并不是不受限制的原因，因此，营养和生长的原因与其说是火，倒不如说是灵魂。我们知道，只要有某种可燃烧的东西，火的长势就是没有界限的，但所有的自然组合物都有界限，体积和生长都要合理；所以，这是由于灵魂而不是由于火，更多的是由于原理而非质料。

营养和生长是灵魂的同一功能，所以，我们必须先仔细地界说营养物；因为正是由于营养物的作用，营养能力便和其他能力区别开来。有一种流行的意见认为，相反者是相反者的营养物，当然并非在任何情况下都如此，它只是指，作为营养，相反者不仅能够相互生成，而且能够相互助长；因为有许多相反者能相互生成。但它们都不是量，如健康和疾病相互生成。显然这些事物并非都能在同样的方面互为食

料，水能供养火[1]，火却不能供养水。特别是简单物体，食料和被供养的东西似乎都是相反者。但这里有一个问题，有些人说，同是由同来供养，因为相同才能生长；而另外一些人，正如我们已指出过的，则坚持与之对立的观点，即相反者由相反者所供养，其理由是，同不能受同的影响，而食料在被消化的过程中总是在变化着，变化总是朝对立面变化，或向中间状态变化。再者，食料要受到被供养物的影响，而 416b
被供养物则不会受到食料的影响，正如木匠不会受到材料的影响，而材料则要受到木匠的影响；木匠只是从闲散状态开始行动而已。

“食料”是指被增加物的最后形式还是指最前的形式，那是有很大差别的。如果两者都是食料，则一种是未被消化的，另一种是被消化了的。我们可以在以上两个方面来指称食料；因为当食料没被消化时，相反者依靠相反者生存，当食料被消化时，同依靠同生存。在某种意义上说，这两种观点显然既有正确的地方也有不正确的地方。既然被喂养的东西没有不具有生命的，那么被喂养的东西必定是作为拥有灵魂而拥有灵魂的物体。所以食料并非是在偶性上与有灵魂的事物相关。但是营养和生成并不是同一回事，作为数量，拥有灵魂的事物通过食物而促进生成，作为“这个”和实体，则是通过食物而获取营养；因为只要能获取营养，它就能保

[1] 即当木头完全干透了时，就无法用火点燃了，故有水供养火一说。

存其实体；但这并非是生成出被营养物，而是生成出与被营养物相同的东西；因为它的实体已经存在，一事物不可能产生它自身，而只能维持其自身。所以，在有食料供应时，这类灵魂本原乃是保存作为个别物的拥有灵魂事物的能力。由于这个原因，一旦没有食料它就不能继续生存。营养因素有三种，被营养者，营养工具，营养者。营养者在首要意义上就是灵魂，被营养者是指拥有灵魂的躯体，营养工具即指食料。一切事物都应当根据其目的来命名，这样目的就会产生出和它自身相同的种，第一灵魂就会产生出和它自身相类似的东西。营养工具是一个模棱两可的用语，就像“舵手的工具”一语，既可指其手，又可指舵，所以一个既含有运动，也含有被运动，而另一个则仅仅含有运动之意。所有食料都需要消化，而产生消化的是热；所以一切有灵魂的事物都有热。关于食料是什么，现在我们作了一个简要的说明；以后我们将在专门的论文中更加详细地讨论。

【5】 我们列举了这些特点后，接下来将就其共同性来谈谈所有的感觉。我们已经指出过，感觉有赖于被运动和承受作用。因为它似乎是某种变化。有些人认为，同类被同类
417a 作用；在关于主动和被动的一般性说明中，我们已经指出，这怎样是可能的，又怎样是不可能的。这里有一个疑问，即，我们为什么感觉不到感觉自身，如果没有外部对象，为什么就不能产生感觉，虽然它包含了火、土，以及一些其他

元素，这些元素不论是就其自身还是就其偶性而言，都是具有感觉的。显然，感觉能力不作为实现活动而存在着，而只是潜在地存在着。就像燃料一样，如果没有某种东西把它点着，它自身是不会燃烧起来的；否则，即使没有现实的火种，它自身也会燃烧起来。我们说知觉有两层意思（一方面，是作为潜能的听和看，即使恰巧睡着了，也仍然有听和看的能力；另一方面，是作为实现活动的听和看），感觉一词也有两层意思，潜在的感觉和作为实现活动的感觉。感觉对象也是如此，既有在实现的对象，也有潜在的对象。

首先让我们指出，承受作用和被运动，与实现活动是同一的。因为运动就是某种未完成的实现活动，就像我们在别的地方所说的那样。一切事物都是由动作者和实现活动所推动，事物既为同类所作用，也为异类所作用，就像我们说过的那样。因为在承受作用时它是异类的，而所受的作用一旦完成它就是同类的了。

对潜能和现实也应加以区分，因为现在我们还只是笼统地说到了它们。如“有知识的”，我们可以说一个人有知识，因为这个人是有知识者中的一位；我们或者说一个人是“有知识的”，是指他具有语法知识。这两者都具有一种能力，但方式不同。其一因为他是这样的种和质料；另一是只要他愿意，他就能够进行思辨，假如没有什么意外妨碍他。还有已经现实地进行了思辨的人，则是在严格意义上具有“这个A”的知识。前两种人都是潜在地具有知识，但是，其中一

种人是通过学习而转变，多次地从相反品质改变过来，而另
417b 一种人则从仅仅具有未实现的感觉或语法知识，改变为另一种实现活动。承受这个词也不能笼统地说，有时它指某事物被对立物所消灭，但更多地是指潜在的存在被某种同类的现实存在所保存，潜能与现实的关系就是这样；使知识的拥有成为思辨，这既不是一种变化（因为这种发展就存在于他自身或完全现实之中），也不是另一种不同的变化。因此，说思考者在思考时发生了变化是不对的，正如说建筑师在建筑时发生了变化不对一样。就理智和思考来说，从潜能的存在达到现实，不应当称作“教导”，而应当有其他名称。至于从潜能的存在开始学习，经过实现活动和教育而掌握知识，就更不应当说成是承受。就像我们所说的那样，变化有两种意义，一种变化为短缺的状态，另一种变化为具有的状态，亦即实现它的本性。感觉能力的具有，最初的变化乃是由其父本所生成，在它诞生时就具有了如同拥有知识这种意义上的感觉，实现地具有则相当于在思辨。这两者是有区别的，就感觉来说，使感觉实现的东西是外在的，如视觉对象、听觉对象，以及这一类的感觉对象。这是因为对感觉的实现是个别的，而知识的实现则是一般的。在某种意义上，一般即存在于灵魂自身之中。这就是人们只要愿意便能随时思维的原因，而感觉是不能随自己意愿的；它必须要受到感觉对象的启动。关于感性对象的知识也是如此，由于同样的原因，感觉对象是个别的、外在的。

但是，我们以后会有机会弄清这些问题。现在的问题是要说明潜能这个词并非是笼统而言；在一种意义上，我们说一个孩子是潜在的将军；在另一种意义上，我们也可以同样地说他是一个潜在的成年人。这两层意义也适用于感觉能力。由于还没有一个能表达这种差别的名称，由于我们已经 418a 说明了它们的不同，以及在何种意义上不同，所以，我们还必须继续使用“承受”和“变化”来作为主要的名称。正如我们所说，感觉能力是潜在的，就像感觉对象是在实现着一样。当它承受作用时，它和感觉对象并不相同，但这个承受完结后，两者就变得相同并具有了相同性质。

【6】 我们应当首先来说明相对于各种感觉的感觉对象。感觉对象有三类，其中两类是在本性意义上为我们所感觉，另一类则是在偶性意义上被感觉。在前两类对象中，有一类为各种感觉所特有，另一类则为全部感觉所共有。“特有的对象”这个词，我是指，它并非由任意的感官所感觉，而且也不能张冠李戴，例如，视觉与颜色，听觉与声音，味觉与口味等各自相关。触觉具有多种不同对象。每种感觉都有自己的特定范围，而且在辨别颜色和声音时不会张冠李戴，虽然在指出有颜色的东西是什么或在什么地方，以及发声的东西是什么或在什么地方时可能会产生差错。我们说这样的对象就是为某种感觉所特有。运动、静止、数目、形态、广延等则为多种感觉所共有。它们全都不是特有的，而

是共有的。有的运动就既能为触觉又能为视觉所感知。在偶性意义上被述说的感觉对象，如，白色的东西是狄亚热斯的儿子，这就是在偶性意义上的感觉对象，因为所感觉到的东西只是碰巧是白色的。所以感觉绝不会受到这类感觉对象的影响，特有的感觉对象乃是在严格的和本性意义上的对象。各种感觉的本性正好与各自的本性相配。

【7】 视觉对象是可见的。可见的东西或者是颜色，或者是可以用语言说明但实际上并没有名称的东西。在我们的研究开始后我们所说的问题就会变得非常清楚。可见的东西是颜色，颜色乃是在本性意义上的可见物，在本性意义上的可见并不是指在定义上，而是说在它自身之内即存在着可见
418b 物的原因。所有的颜色都能致使就实现而言的透明物运动，这是它自身的本性。由于这个原因，一旦没有光线，它就不可能被看见，在光线中的所有颜色都是可见的。

所以，我们必须首先说明颜色是什么。显然存在着某种透明物。“透明物”这个词，我是指可见的事物，但并不是在自身的意义上笼统的可见，而是由于某些别物的颜色成为可见。气、水以及许多其他固体物都具有这一特点。并不是作为水或作为气它们是透明的，而是由于在它们自身之中以及在太空亘古不灭的物体中都包含有某种同样的本性。光就是透明本身的实现活动。它在哪里出现，黑暗就会在哪里出现。光有如某种透明的颜色，由于火或这一类事物（如太空物

体）的作用而成为实现的透明物；因为火与光具有同样的本性。我们已经解释了透明物是什么以及光是什么，它既不是火，不是某种单纯的物体，也不是产生于物体的放射物（如果是这样它就会是某种物体），而是在透明物中火或某种同类事物的出现。因为不可能同时有两个物体存在于同一地方。有人认为光明是黑暗的相反者，黑暗是由于缺乏以上所说的这种透明体。很显然，光明就是这类事物的出现。恩培多克勒的这种看法是错误的，而许多人都附会他的这种观点，即，光在巡回着，并于某一时刻抵达大地和它外壳之间的某一空间，只是我们没有发现而已；这种观点与论证的证据和所观察到的事实都是背道而驰的。要是在一个很小的空间里会有可能逃离我们的观察，但在从东到西这样一个巨大的范围里，我们竟无法发现这些，那对我们也未免太说不过去了。能够接受颜色的东西没有颜色，能够接受声音的东西也没有声音。透明物和看不见的事物，或极难被看见的事物都是没有颜色的，如黑暗就是如此。这些都是透明的，但不是实现着的透明，而只是潜在中的透明；因为黑暗和光明具有同样的本性。但并非一切事物都可以在光线中被看见，只 419a
有个别事物的特有颜色是能够被看见的。有些事物就无法在光线中被看见，而只能在黑暗中被感觉到，如那些火光闪烁的东西（这些事物尚无统一单独的名称），像真菌、皮肤、头、介壳虫以及有些鱼的眼睛，它们中没有任何被看见的东西是它们自己特有的颜色。为什么我们能看见这些事物，这

是另一个问题。现在，在光线中可看见的东西是颜色，这一点已经说得足够清楚的了。所以，没有光线就不可能有颜色。光是颜色的本质和致使实现着的透明物运动的东西，光是透明物的完全现实性。这方面的证据也是十分显然的；如果有人将有颜色的东西正好放在眼睛上，那么他就无法看见它了。颜色可以使透明物运动，如空气，连续性的空气就能致使感觉器官受到影响。德谟克里特的这种观点是错误的，他认为，如果有间隔的空间是空虚的，人甚至能清晰地看见在天穹上的蚂蚁。这是不可能的。只有在感觉能力受到影响时视觉才会发生，它不可能受到被看见的颜色本身的影响；剩下的就是受到两者之间的某物的影响；所以，一定存在着某种中介物；事实上如果有间隔的空间是空虚的，不仅不可能产生清晰的视觉，而且根本就看不见什么东西。只有在光线中才能看见颜色的原因，我们已经解释过了。火无论是在光线中还是在黑暗中都能被看见，这是必然的。这是因为，透明体仰仗着火才成为透明。

同样的解释也适应于听觉和嗅觉；如果声音和气味与感官处于直接的联系之中，那它们就无法产生感觉；声音和气味只能使中介物运动，而中介物又使得各自的感觉器官运动。一旦直接将声音、气味置于感觉器官之上，那么什么感觉也不可能产生。对于触觉和味觉也同样如此。不过现在还不清楚其原因，但我们以后将要弄清楚这个原因是什么。听觉的中介是空气，嗅觉的中介尚无名称。空气和水具有某种

共同的特性，而且，它们与发散气味的东西之间的关系和透明物与颜色之间的关系一样；生活在水中的动物似乎也有嗅 419b
觉，然而，人以及所有有呼吸的陆上动物，如果它们不呼吸，它们就没有嗅觉。其中的原因我们将在后面来讨论①。

【8】 现在，我们首先对声音和听觉作一些说明。声音有两种，一种是实现活动，一种是潜在能力；我们说，有些事物是没有声音的，如海绵和绒毛，有些事物有声音，如铜器和那些既坚硬又光滑的东西，它们能发出声音，即，它们能够在对象自身和听觉器官之间实现地产生声音。实现着的声音是由于某物撞击中介中的另一事物而产生，因为声音是通过碰撞而产生。所以，只有一个物体就不可能产生声音。撞击者和被撞击者是两种不同的事物。发声者也是这样，即依靠振动别的事物而发声。没有运动就不可能有碰撞。正如我们所说，并非任何两个事物都能由于碰撞而发声。绒毛即使被碰撞也不会发出声音，但铜器和那些中空而且光滑的物体能因碰撞而发声，铜器能发声，因为它是光滑的。中空的物体在最初受到撞击后会不断地发出大量回响，因为受到振动的东西无法从凹孔中逃离出来；不仅在空气中而且在水中都能听到声音，不过水中的声音要小得多。然而，无论空气或水，都不是声音的原因，声音的产生一定要有两个坚硬的

① 见 421^b13—422^a6。

物体相互碰撞并且与空气相撞。当空气受到撞击仍然保持在同一地方而没有分散时，这种情况就会发生。所以，它会由于迅猛的撞击而发声，因为撞击者的运动必然会比空气跑得快，正如这种情况，如果有人以极快的速度撞击一堆沙或一排沙时就会产生这种情况。

当空气就像一只有弹性的球，从另一团空气（这团空气由制约它的容器连接在一起）反弹回来，而且它无法被驱散时，就会产生回声，回声似乎总是不绝于耳，但并不总是很清晰。相对于声音所发生的事情同样适用于光，因为光总是被反射（否则任何地方都不会有光，在太阳直接照射以外的任何区域就会只存在黑暗），但是，被反射的光，如在水面、铜器以及别的光滑物体上被反射的光，并不总是强烈到可以投下一个阴影的程度，而这正是光的明显标志。认为空虚的空间是产生听觉的原因是有道理的，有人认为空气是空虚的，当空气作为一个连续的整体而受到振动时，空气就会引
420a 起听觉，但由于它极易破碎，只有当它所撞击的对象是光滑的时候，才会发生声音，只有这样，空气才会形成单一连续的整体，因为光滑对象的表面是一个连续性的统一体。

产生声音的东西，就是使空气运动的东西，它直到听觉器官为止都是单一的、连续的、听觉器官和空气自然地溶合在一起，因为听觉器官即存在于空气之中，一旦外部的空气受到振动，内部的空气也跟着受振动。所以，动物不能用它身体的各个部分来听，而且也不是任何地方空气都能穿透：

甚至受振动并且发声的部分在它之中全都没有空气。由于空气极易散失，它自身不能发声；只有当某些东西阻止空气散失时，它的运动才会引起声音。耳中的空气被深深地安置着以防止这种分散的运动，这样动物便能准确地感知外部空气的各种运动。由于这个原因我们甚至在水中也能够有听觉，在耳内有空气时水就无法进入，甚至由于耳朵的螺旋状，水连耳朵也进不去。一旦有水进入，听觉就会终止。当鼓膜一旦被损坏，听觉也会终止，就像瞳孔上的薄膜一旦被损坏视觉就会终止一样。有无听觉的标志就在于耳朵是否能如同号角一般具有不绝于耳的回音；因为耳内的空气总是以它特有的运动来运动；但声源来自外部而不是出自耳朵本身。由于这个原因，所以有些人说，听觉是由空虚而有回响的东西所引起。我们所以能听是仰仗着在里面具有空气的事物。是碰撞者还是被碰撞者产生的声音呢？这两者都起了作用，但两者的方式不同。声音是在撞击某一光滑表面时从此表面反弹回去的东西的运动。但是，正如我们所说，即使有些事物撞击或被撞击，也并非都能发出声音，例如，两针相撞就没有声音。但是，要使空气能够反弹并成为一团而振动，被撞击的事物就必须是平滑的。能发声的事物之间的差别已经在现实的声音中显示出来了；正如没有光就不可能看到颜色一样，没有声音，尖厉的和凝重的喧嚣就无法被区分。尖厉和凝重的意义乃是从触觉衍变出来的，尖厉的喧嚣是指在瞬间里以极大的程度刺激感官，而凝重的喧闹声则是在较长时间

里并在极轻微的程度上刺激感官。尖厉的东西本身并不快，凝重的东西则缓慢，但它们的运动在性质上的差别是由于快
420b 慢不同造成的。这种情况似乎和触觉的锐利和迟钝类似；锐利的东西有如去刺，而迟钝的东西则有如去推，一个在瞬间产生效果，一个则在较长时间里产生效果，所以，一个快速，一个缓慢，有关声音的属性我们就分析到这里。

叫声是一种由有灵魂的生物发出的声音，没有灵魂的事物绝不可能发出叫声，我们只能在象征意义上说它们有叫声，如长笛和七弦琴，以及那些具有音域、音调和抑扬顿挫的无生命的东西。这种比喻的根据就是因为叫声具有这样一些特点。但有些动物，如有血动物中的鱼以及无血动物就没有叫声。这完全是有道理的，因为声音是空气的一种运动。据说有一种鱼，如阿赫洛沃斯河的鱼①，就能发出叫声，它们用鳃或某个别的类似器官来发出声音。叫声是动物用某一特殊器官发出的声音。但是，只有当某一物在某种媒介中撞击另一物时声音才会发生，空气就是这种媒介，这种说法是正确的，只有那些让空气进入的动物才能发出叫声，当空气一旦被吸入，自然就用它来发挥两种作用，正如舌头既被用来品尝又被用来发音一样，其中，品尝为生存所必需（所以我们可以在更大范围的种类中发现它），发出语音则是为

① 《动物志》，第四卷，【9】，535b14，记载有“阿赫洛沃斯河的野猪”。现在确已发现，阿赫洛沃斯河有一种鲇鱼能叫。阿赫洛沃斯河位于希腊半岛的北部，发源于品都斯山脉，注入伊奥尼亚海。

了生活得美好。同样地，自然不仅用呼吸来保存体内的热量以备必需（关于这个原因我们将在另一篇论文中来说明①），而且也利用它来发出叫声，以便让呼吸的拥有者生存得更好。呼吸的工具是咽喉，而咽喉被用来服务的部分则是肺；因为陆上动物这一部分比其他动物具有更多的热。心脏周围的地方也具有呼吸的第一需求，所以，在呼吸时空气必然要进入躯体。叫声是由于吸入的空气与喉管碰撞而产生，产生碰撞的原动力是灵魂，灵魂存在于躯体的各部分之中。并非所有动物的声音都是叫声，如我们所说的那样（甚至有些使用舌头发出的声音也不是叫声，或者不使用舌头而像咳嗽那样的声音），引起碰撞的东西必然具有灵魂，而且具有某种想象；因为叫声乃是具有某种意义的声音，而并不仅仅是呼吸时碰撞的结果，如在咳嗽时那样，在发出叫声时，吸入的空气被用来使气管里的空气撞击气管本身。这一事实便是证 421a
明：不论我们是在吸气还是在呼气，我们都无法说话，只有当我们屏住呼吸时才能说话，因为只有在屏住呼吸时我们才能从事这样的运动，鱼为何是哑巴，理由很明显，因为它们没有气管。它们没有气管是因为它们不呼吸或者不吸入空气。有关这方面的原因属于其他研究领域②。

① 见《论呼吸》，【8】。

② 见《论动物部分》，699a2。

【9】 和已经讨论过的那些问题比较起来，更难以对嗅觉和嗅觉对象作一精确说明。因为“嗅觉是什么”的问题没有声音和颜色是什么的问题那么清楚。其原因在于，我们的嗅觉不太敏锐，和许多动物的嗅觉比较起来甚至要差得远；人的嗅觉是较低级的，如果没有苦乐意识的帮助它就感觉不到嗅觉对象，这说明这种感觉是不敏锐的。这也是有道理的，即硬眼动物以同样的方式来感觉颜色，它们只有在害怕或不害怕时才能区别颜色。人类的嗅觉也是如此；嗅和尝似乎有些相似，嗅的种类和尝的种类是相当的，但由于尝本身即是某种触觉，所以它更为敏锐，而人所具有的这种感觉是最敏锐的；其他一些感觉，人比许多动物都要迟钝，而对于触觉，人比许多其他动物要敏锐得多。人之所以是动物中最聪明的，其原因就在于此。这说明，人们之间自然天赋的差异是由触觉而不是由其他感觉造成的；皮肤肌肉粗糙的人天赋就要差一些，而肌肤柔和的人天赋就要高一些。

正如滋味有甜和苦之分，气味也是如此。有时气味和滋味是相同的（我指的是，嗅觉的甜和味觉的甜），有时它们则是相反的。相同的是，气味也有辛辣、麻涩、发酸以及油腻，但是，正如我们所说过的，气味与滋味的不同就在于，
421b 气味不易被区别清楚，所以它们是根据和滋味相同的地方从滋味来获得自己的名称；藏红花和蜂蜜的气味被称为甜的，麝香草和这一类药草的气味被称为辛辣的；相对于其他情况

也是如此。正如听觉或其他某种感觉具有能听见的对象和不能听见的对象，或可见的和不可见的对象，嗅觉也同样具有有气味的对象和无气味的对象。“无气味的对象”既指那些根本没有气味的事物，又指那些气味极为淡薄微弱的事物。对于“不能尝的事物”一词也可以这样来说明。嗅觉的产生要经过某种媒介，诸如空气和水；因为水里的动物，无论是有血动物还是无血动物，似乎都有嗅觉，就像在空气中生存的动物一样；因为有些水中动物可以根据气味从很远的地方找到食物。

这样就出现了一个问题，所有动物都以同样的方式去嗅，只有人必须在吸气时才能嗅，如果不吸气，无论是凭着呼气还是屏住气息，不论远近的东西，甚至即使将嗅觉对象放在鼻孔底下并与之接触，也无法闻出气味来。直接被置于感觉器官上的东西是无法被感知的，这对于所有感觉来说都是共同的；但是，不吸气就无法嗅出气味，这一点似乎为人所独有。在经验中这是显而易见的。由于无血动物不呼吸，所以它们似乎应当在通常所说的五种感觉之外，还有某种其他的感觉。然而这是不可能的，如果它们感觉的是气味的话；因为对有气味的东西、甜的或恶臭的东西的感觉仍然是嗅觉。另外，我们可以看到，它们也会被强烈的气味所毁灭，如沥青、硫黄以及这一类事物的气味，这些也能将人置于死地。所以它们一定有嗅觉，只是它们用不着吸气而已。

也许人的这种感觉器官和其他动物的这种感觉器官不同，就像人的眼睛和硬眼动物的眼睛不同一样；因为人的眼

睛有眼帘，仿佛是一个护套以用来闭合，如果既不动也不张开，人就无法观看；硬眼动物没有这一类东西；但它们能直
422a 接看到在透明物中出现的事物。同样，有些动物的嗅觉器官并不像眼睛一样被合上，但有些吸入空气的动物，其嗅觉器官有着一层罩膜，一旦它们吸气时，这个罩膜就会由于血管和气孔扩张而张开。吸气的动物在水中没有嗅觉，其原因就在于此；因为如果它们要嗅某种气味就必须得吸气，然而在水中不可能吸气。气味属于干燥，口属于潮湿；嗅觉器官在潜能上是干燥的。

【10】 能尝的东西是某种可以触摸的东西；由于这个原因，如果以其他物体为媒介它就不能感觉；对于触觉也同样如此。而且，滋味寓于其中的可尝的物体存在于液体质料的媒介中；它是可触摸的。所以，如果我们生活在水中，我们能感觉到溶解于水中的甜，但我们的感觉并非依靠任何媒介而产生，而是由于甜的东西和水混合在一起，正如在饮料中的混合物一样。而颜色一旦被混合，或由于流散，就不能被看见。触觉不需要任何东西作为媒介；如同视觉对象是颜色一样，味觉对象是滋味。但是没有湿度就不可能感觉到滋味；它必须拥有实现着的或潜在中的湿度，就像盐，它不仅自身容易溶解，而且也能够因舌头而溶解。

视觉不仅关系到可见的事物，也关系到不可见的事物（黑暗就不可见，但视觉仍能辨认出黑暗），还关系到太过炫

目的东西（因为它也是不可见的，虽然它与黑暗的不可见在意义上不同）；同样，听觉不仅与声音有关也与寂静有关，前者听得见，后者则听不见，而且还与太过高亢的声响有关，正如视觉与太过炫目的光亮有关一样；在某种意义上幽微的声音是听不见的，同样，过于嘹亮激越的声音也是听不见的。“不可见”这个词是在一般的意义上说的，就像其他否定某种能力的词一样，另外也指虽然天生应具有但并不具有或只在极其轻微的程度上具有某种性质，如“无脚的”和“无核的”；同样，味觉既与能尝的东西相关，也与不可尝的东西相关；后者包括味道过于清淡的东西以及会毁坏味觉的东西。这两者的根本差别似乎在于能饮用和不能饮用；它们都有滋味，但一个对味觉是有害的和毁灭性的，而另一个则是合乎自然的。能饮用的东西是触觉和味觉的共同对象。

由于能尝的东西是潮湿的，感觉它的器官一定既不会是 422b
现实的湿，也不会不变得湿。味觉是由于受到味觉对象本身的影响。所以味觉器官一定会变得有湿度，它开初肯定并不湿润，但能在保持其本性的情况下变得湿润。这一事实就说明了这一点：舌头在过于干燥或过于湿润时都无法感觉；因为所接触到的不过是已为舌头自身所先有的口水，这就如同先品尝过某种滋味极强的东西之后再去品尝别的滋味；同样，病人会发现他们所品尝的东西全是苦的，因为还没有感觉时他的舌头上就已经满是苦液。各种滋味就像颜色一样，有简单而相反的，如甜和苦，其次与它们相关的是油腻和

咸，在这些滋味之间的是辣、涩、麻、酸，这些差不多也就是各种不同的滋味了。所以能进行品尝的就是潜在地具有这些性质的东西，而能品尝的就是使这种潜能实现的东西。

【11】 同样的说明也适用于可触的事物和触觉。如果触觉并非一种而是多种感觉，那么可触的事物也一定会存在着多种，触觉是多种抑或一种感觉乃是一大难题，还有，感知触觉对象的器官是什么？它是不是肌肉？而对于没有肌肉的动物来说，和肌肉功能相同的东西又是什么呢？抑或肌肉是否仅仅是作为触觉的媒介，而真正的感觉器官乃是某种不同的内在的东西呢？因为所有的感觉似乎都关系到一对相反者，如视觉有白和黑，听觉有高音和低音，味觉有甜和苦，而对于可触觉的事物，似乎存在着多对相反者，如热和冷，干和湿，硬和软，以及其他诸如此类的性质。要部分地解决这个问题可能与这个事实有关：其他的感觉也包含有多种相反者，例如，在声音中不仅有高音和低音，而且还有强音和软音，滑音和涩音以及其他。关于颜色也存在着同样的一些差别。但是，什么是触觉的主体（如声音是听觉的主体）并不清楚。

423a 感觉器官是内在的呢，抑或不是内在的，而是由肌肉直接感知的呢？这似乎并不能由这一事实来断定，即感觉是与接触同时产生的。因为即使在现在状况下，如果肌肉的周围遍布着密集适宜的网状物，只要一接触它，感觉就会和从前

一样立刻显示出来；然而，感觉器官显然并不存在于这种网状物之中；如果这种网状物生长在肌肉上，那么感觉就会特别迅速地穿越它，所以，身体的这个部分似乎和包围着我们的大气层一样具有同样的作用；如果是这样，我们就可以认定，我们之所以能感觉声音、颜色、气味，都是由于某一事物，而视觉、听觉、嗅觉全都是某种相同的感觉。但事实上，由于运动发生时所穿越的媒介是分离的，所以我们所谈论的这些感觉器官显然是各不相同的。但对于触觉我们还不太清楚；拥有灵魂的生物，其躯体不可能由气或水来构成，它一定是某种坚实的东西。它是这些元素和土的混合物，例如，肌肉以及类似物所欲成为的东西；所以，触觉的媒介一定是几种感觉产生时所穿越的躯体。就舌头的触觉来看，它们显然有几种，因为舌头能用感觉滋味的同样部分来感觉所有的可触对象。如果肌肉的其他部分也能感觉滋味，那么味觉和触觉就会显得是同一种感觉了。但事实上它们是两种感觉，因为它们并不能相互改变。

还有一个问题，所有物体都有厚度，亦即三维；当两个物体之间存在着另一个物体时，这两个物体就无法相互接触。离开了躯体湿润就不可能存在，所以它一定或者是水，或者包含有水。在水中相互接触的两个物体，由于它们表面不可能是干燥的，所以在两者之间一定还有水，水一定浸湿了它们的表面。如果这是真的，那么两个物体就不可能在水中相互接触。在空气中也同样如此；因为空气和在空气中的

事物的关系，与水和在水中的事物的关系一样。只是我们不
423b 易看清这一点，正如在水中的动物并没有觉得相互接触的事物表面是湿的一样。对所有事物的感觉是相同的呢，还是各不相同，正如现在人们通常认为的那样，是不是味觉和触觉都是通过接触而发生，而其他感觉则是有距离间隔的呢？事实并非如此，我们通过媒介感觉硬和软，也同样地感觉听觉对象、视觉对象和嗅觉对象，只是后者有间隔，而前者更靠近罢了，因而这些事实便不易为我们所发觉。我们是通过媒介来感觉所有事物，只是这些媒介并不明显而已。如前所说，如果我们是通过网状物来感觉所有触觉对象，而又没有觉察到它所引起的分离，我们就会完全以与在水中或空气中同样的方式起作用；因为我们似乎是直接接触它们，而没有任何中间物的介入。但是触觉对象与视觉对象或听觉对象是不同的，我们对后两种对象的感觉是由于某种媒介对我们施加了作用，而触觉则无须媒介的作用，它是与媒介在同时产生的，就仿佛通过盾牌而致伤的人一样，因为并非盾牌击打了他，而是他和盾牌在同时被击打。一般而论，触觉器官和肌肉与舌头有关，就像视觉、听觉和嗅觉与空气和水有关一样。无论在上述哪一种情况下，感觉都不能因和感觉器官相接触而发生，例如，将某一白色物体置于眼睛的表面。由此可见，感觉可触物的东西是内在的。这对于其他感觉来说也是完全相同的；因为当对象被置于其他感官上时，感觉就无法产生，而当对象被置于肌肉上时，则仍然能产生触觉，所

以，肌肉是触觉的媒介。

躯体作为躯体，显著的特点是可触性，所谓显著特点，我是指对元素加以区别的性质，如热和冷、干和湿，即我们以前在关于元素①的论文中谈到过的那些。我们称其为触觉的东西首先即存在于它们之中，而感觉它们的触觉器官，就是潜在的这一类事物的部分。因为感觉就是某种承受作用 424a
的过程。所以，对象使其实现地像自身的东西已经潜在地是这样了。由于这个原因，当对象的冷热、软硬和我们一样时，我们就没有感觉；只有当存在着程度上的差别时才有感觉，这意味着感觉乃是在能感觉的两个相反极端的中间状态。它之所以能辨别出感觉对象，其原因就在于此。只有这种中间状态才能进行辨别；因为相对于每一个极端它自己也是一个极端；这就像感觉到白和黑的对象绝不可能是现实的白和黑，而只是潜在的白和黑（对于其他感觉也是如此），就触觉来说，它既非热也非冷。我们已经看到，视觉在某种意义上既与可见的东西有关也与不可见的东西有关，其他感觉也同样涉及对立的两个方面，所以，触觉既与可触事物相关也与不可触事物相关，所谓不可触事物是指在极其微小的程度上具有可触性的东西，例如相对于空气这种状态，也指那些程度太过的可触性事物，如毁灭性的事物。以上就是我们对各种感觉所作的一个提纲挈领的说明。

① 见《论生成和消灭》，【2】，【3】。

【12】 我们必须理解所有的一般意义上的感觉，感觉是撇开感觉对象的质料而接受其形式，正如蜡块，它接受戒指的印迹而撇开铁或金，它所把握的是金或铜的印迹，而不是金或铜本身；同样，每个人的感觉都要承受有颜色、气味、声音的东西的作用，但并不是作为那个所说的东西，而是作为这个，与公理相关。感觉器官首先是其中有这种潜能的东西。两者相同一，但又各不相同；感觉主体是某种有体积的东西；而感觉能力和感觉则没有体积，它们只是主体的某种比率和潜能。这就说明了，如果对感觉对象的感觉过分强烈，为什么会破坏我们的感觉器官；因为，一旦对感官的刺激太强，那么其协调的比例（这种比例就是感觉）就会被破坏，正如琴弦拨得太猛，七弦琴的音调与和谐就会受到破坏。这也很清楚地说明，虽然植物拥有灵魂的某一部分，而且在某种程度上还能被接触到的对象所影响，它们既可变冷，也可变热，可是植物却不能感觉。其原因就在于它们不具有中间性的元素，没有接受感觉对象形式的本原，仅只承受到质料的作用。有人也许要问，没有嗅觉是否会承受气味的作用，没有视觉是否会承受颜色的作用，对于其他感觉对象亦复如此。但是，如果嗅觉的对象是气味，如果有什么东西造成了嗅觉，那么它一定是气味造成的。所以不能嗅也就承受不到气味的作用。同样的道理也适用于其他感觉。能够感觉的事物只有在每一种都具有感觉能力时才能承受作用。

从下述事实来看这是很清楚的。光线、黑暗、声音、气味都不能对躯体施加作用，施加作用的是这些现象依存于其中的事物，例如劈开树干的是伴随着霹雳的空气。但是可触的事物和滋味能对躯体产生作用；如果不是这样，那么没有灵魂的事物又是受到什么东西的影响并发生变化的呢？是不是其他感觉对象对它们产生了作用呢？也许并非所有物体都能承受气味和声音的作用；承受作用的事物是那些没有界限的不能持久的东西，如空气；因为嗅起来它似乎受到了某种作用。如果嗅不承受某种作用那它会是什么呢？也许嗅的过程就是感觉的过程，而空气则只是受到暂时的作用而变为可感知的。

第 三 卷

424b23 【1】 在五种感觉之外（我是指视觉、听觉、嗅觉、味觉和触觉）并不存在其他感觉，我们可以从以下论证来说明。如果实际上我们具有靠触觉所感知到的一切事物的感觉（因为凭借触觉我们能感觉可触事物本身的性质），而且，如果我们丧失某种感觉，我们就一定丧失了某种感官；另外，通过直接接触能感觉到的一切事物，我们就能通过触觉感觉到，触觉是我们实际上所拥有的感觉；但是，所有通过中介而非通过直接接触被感知的事物，都是以这些简单元素，如气和水，为媒介而感知到。再有，存在着这样一个事实，如果通过一单个媒介能感觉多种对象，则与此媒介相当的感官的所有者便能感觉这两类对象（例如，如果这种器官是由气构成，那么气不仅是声音的媒介，而且也是颜色的媒介），
425a 但是，如果同一事物具有多种媒介，例如气和水都是颜色的媒介（因为这两者都是透明的），那么这两者的拥有者便能感觉到通过这两种媒介而能感觉到的东西。但感官仅仅是由这两者构成，即气和水（因为瞳孔由水构成，听觉器官由气

构成，嗅觉器官由这两种元素的某一种构成），火或者并非任何感觉的媒介，或者它对所有感觉都是共同的（因为没有热就不可能有感觉），土或者并非任何感觉的媒介，或者它以某种特别的方式与触觉相联系；因此，剩下的是，除了由气和水构成的感官外不可能存在任何其他东西构成的感官；有些动物实际上就拥有这样一些感觉器官。所以，那些完善的、无残缺的动物都具有所有这些感觉；我们可以看到，甚至鼹鼠，在其毛皮之下也具有眼睛。所以，如果不存在其他物体，如果除了属于我们这个世界的物体的属性外不存在其他属性，那么就没有什么感觉是不必要的。

但是，不可能存在某种特殊感官能感觉到共同的对象，我们只能凭借着每种感觉偶然地感觉这些，诸如运动、静止、形状、广延、数量以及统一体；因为我们可以通过运动感觉所有这一切，例如我们可以通过运动感觉广延以及形状；因为形状是一种广延。处于静止状态的事物则可以通过运动的缺乏来感觉；通过否定连续性和那些特殊的事物感觉数；因为每一感觉都能感知到一类对象。所以，对于那些共同的感觉对象，如运动，显然不可能存在着某种特殊的感觉；如果有，我们对它们的感觉就会像现在通过视觉感觉甜一样。但我们之所以又能感觉到它们，那是因为相对于每种性质我们都具有某种感觉。所以，当两者相遇时便能识别它们，否则，我们就绝不可能感觉到它们，除非碰巧，例如，克勒翁的儿子，我们并非感觉到某人是克勒翁的儿子，而是

感觉某人长得白净，而碰巧这位长得白净的人是克勒翁的儿子。但我们具有一种共同的能力，它能感觉共同的事物，而且并非偶然地感觉。所以，对它们来说并不存在某种特别的感觉。如果存在，我们也感觉不到，除非就像我们上面说到的那样，我们看见了克勒翁的儿子。这些感觉能碰巧感觉所有别的特殊对象，但这并非从它们自身，而是因为它们形成
425b 了一个统一体。当感觉是在同时针对同一对象的两种不同性质时，如胆汁的苦味和黄色，这种偶然的感觉便会产生；陈述两者的同一并不是感觉；由于这个原因感觉可能会受到欺骗，如果某物是黄色的，它就会显得好像是胆汁。有人也许会问，我们为什么有多种感觉而非仅有一种。这也许是为了让那些附随的共同的事物，如运动、大小和数目，更好地被我们注意到；因为如果视觉是唯一的，那么我们只能感觉颜色，我们就难以注意到，因为颜色和大小与其他伴随物同时出现，所有的事物都显得完全同一。事实上共同的对象存在于多种感觉之中，这说明每种感觉都是不同的。

【2】 我们可以感觉到我们在看和听，那或者一定是凭借着视觉在看，或者一定是仰仗其他的感觉。然而，同一感觉必定既能感知视觉也能感知视觉的对象，即颜色。所以或者是两种感觉感知同一对象，或者是同一感觉感知它自身。此外，如果感知视觉的感觉与视觉不同，那么或者这将导致无穷后退，或者是同一感觉感知它自身。在第一种情况下我

们就应当得出这一点。这里有一个问题，因为如果视觉的感觉是看，那么看到的或者是颜色，或者是有颜色的东西，如果某物要观看在看的东西，那么首先在看的东西就应当具有颜色。所以，“视觉的感觉”显然并不是在一种意义上说的；因为即使在我们没有看的时候，我们也能凭借着视觉判别黑暗和光明，但两者在方式上并不同。此外，在看的东西在某种意义上是拥有颜色的；因为每种感觉器官在接受感觉对象时并不接受其质料。由于这个原因，在感觉对象消失后，在感觉器官中仍然存在着感觉和影像。

感觉对象的在实现和感觉的在实现是同一的，虽然它们的本质并不是同一的；我说的意思如在实现的声音和在实现的听；因为具有听力的人也可以不听，具有发声能力的东西并不总是发声。但是，一旦有听力的东西正在实现其能力，能发声的东西正在发声，那么在实现的听和在实现的声音就同时发生了，我们将那称为听和发音。

如果运动发生在被作用的事物之中，无论是主动的还是被动的运动，在实现的声音和听都必然地存在于潜在的听之中；因为运动着的东西和起作用的东西，其实现就发生在承受作用的事物之中。所以，引起运动的事物并不必然被运动。产生声音的事物，其实现活动是声音或发音，产生听的事物，其实现活动是听或听觉，因为听有两种意义，声音也有两种意义。同样的说明也可以应用于其他感觉和感觉对象。因为正如主动和被动都依存于承受作用的事物之中，而

不是依存于产生作用的事物中，感觉对象的实现和感觉主体的实现也同样是存在于感觉主体之中。在某些情况下，对于两者我们都有其称谓，如发音和听觉，但在另外的情况下，它们其中之一没有名称；因为视觉的实现被称为看，而颜色的实现则没有名称；味觉的实现被称为尝，但滋味的实现则没有名称。但是，因为感觉对象的实现和感觉的实现是同一的，尽管它们的本质不同；所以实现着的听一定是和声音同时终止或连续，滋味和味觉以及其他情况也是如此，但这并不适用于它们的潜能。早期的自然哲学家们在这点上是错误的，他们认为，如果没有视觉，白和黑就不能存在，没有味觉就没有滋味。他们的说法既有正确的一面也有不正确的一面；因为感觉和感觉对象这两个词可用于两种意义，即潜在的和实现着的，他们的陈述只适用于后者而不适于前者。他们对那些名词的意义只笼统地加以说明，而它们是不能仅仅笼统地加以说明的。

如果和谐是某种声音，声音和听在某种意义上就是同一的（在某种意义上又不同一），如果和谐是比率，那么听也一定是某种比率。由于这个原因，所以无论是高音还是低音，过度都会毁坏听；同样，过分的滋味会毁坏味觉，就颜色来说，过度耀眼或过分昏暗也会破坏视觉，嗅到过于强烈的气味，无论是甜还是苦都会破坏嗅觉；所以在某种意义上说，感觉是某种比率。当纯净不混的东西，如酸、甜、咸被置于这一比率中时，它们就会变得使人惬意；因为如果那样

的话，它们就是令人惬意的。但一般来说，混合的构成要比单纯的高音或低音更为和谐，对于触觉来说，能热或能冷的事物更令人愉悦；感觉是比率，过度便会伤害或破坏感觉。

每种感觉都与其感觉主体相关，它依存于感觉器官本身之中，并能辨别出感觉主体的差别；例如，视觉能辨别出白和黑，味觉能分辨出甜和苦；相对于其他情况也是如此。但是，由于我们能对白色和甜味加以区分，而且能对所有感觉对象进行相互比较，所以，我们又是凭借着什么来察觉这些差别的呢？那一定是感觉；因为它们是感觉的对象。肌肉显然不是最后的感觉器官；如果是的话，辨别便会依靠所接触的事物。再者，也不可能依靠不同的感觉来辨别甜和白的不同，而且两者都清晰地呈现在某一单个感觉之前。因为，在另外的情况下，我感觉的是一事物，而你感觉的是另一事物，那么这两者就显然是互不相同的。断定差别的东西必定是同一种能力，因为甜不同于白。所以断定差别乃是同一能力，如同它进行断定一样，它思想和感觉也是这样。显然不可能用分离的能力来辨别分离的对象；所以，也不可能在分离的时间里对它们加以辨别。因为正如同一能力宣称善和恶不同一样，我们在同时宣称差别一个是此，一个是彼，这里的时间并不是在偶性上说的（我是说，例如，说是在现在，差别也是在现在，所以这两者在同时出现）。这种能力是现在在说，差别是现在存在，所以两者是同时的。辨别是不能分离的而且存在于不能分离的时间中。但是作为不可分割的

并且存在于不能分割的时间中的同一能力，不可能由于相反的运动在同时而被运动。因为如果有某个甜的东西，它就会
427a 以某种方式来刺激感觉或思想，但如果有某个苦的东西，那它就会以相反的方式刺激，如果是白色的东西，它就会以不同的方式刺激。我们是否可以设想，辨别的能力在数目上不可分开和不可分离，但在本质上则可以被分开呢？在某种意义上正是被分开的事物感觉那些被分开的事物，但在另外的意义上，它是作为不可分开的事物的；因为在本质上它是可以分开的，但在空间上和数目上是不能分开的。抑或这也是不可能的吗？因为虽然同一不可分开的事物在潜能上可以成为两个相反者，在本质上它不能，但作为实现活动它是能分开的；一事物不可能同时既白又黑；所以，同一事物不可能同时受到这两者形式的影响，如果这种事物是感觉和思想的话。但事实上，正如一些人所描述为点的东西一样，它既是作为一又是作为二，在这种意义上它又是可以分开的。作为不可分开的东西，它被辨别为一并且是瞬时的，作为可分开的东西，它在同一时间里两次使用了同一符号。就它把这个极端作为二来说，在某种意义上说，它是凭借着分离的能力来辨别两个分离的对象，就它作为一来说，它是凭借着同一种能力并在同时进行辨别的。

关于这个本原，即我们所说的动物凭借着它而具有感觉的本原，我们就讨论到这里。

【3】 确定灵魂最大的特征有两点，即位移和思维、判断、知觉。有人认为，思维和思考与某种感觉相似；因为在这两种情况下，灵魂判断着并认识着存在的事物。早先的确有些人认为思维和感觉是同一的，例如恩培多克勒就说过，“经多见广，使得人们机智增长”，在另外的地方他还说，“由此思考各样的思想便永久发生在他们身上”。荷马也说过同样的话，“心灵就是这样”①。因为他们都认为思维是肉体的某种功能，正如感觉一样；人们通过感觉相同而认识相同，正如我们在讨论开始时②所解释的那样。然而他们应当在同时对谬误作出说明，因为谬误似乎与动物更为密 472b
切，灵魂在更多的时候是处于谬误状态。由此可以必然地得出，或者，如有些人所说的那样，所有现象都真实，或者，谬误与不同相联系；因为这与“通过同而认识同”正相反对。看来，在相反者的情况下，谬误和知识是同一的。很显然，感觉和思考并不同一；因为所有动物都分有前者，但只有极少数动物分有后者。而且，思维也和感觉不同，它包含了正确和不正确，“正确”属于理智、知识以及真实的意见，“不正确”则属于它们的对立面，所以它和感觉是不同的。因为对特殊对象的感觉总是真的，而且它是所有动物的特

① 荷马：《奥德赛》，18，136。

② 见 404b8—18。

征。但思维则可能产生错误，而且思维也不属于没有理性的[1]动物；想象和感觉、思想都不同，没有感觉想象就不可能发生，而没有它自身判断也不可能存在。想象和判断显然是不同的思想方式。因为想象存在于我们意愿所及的能力范围之内（因为人们可以在心里制造出一些幻相，就好像人们利用影像来帮助记忆一样），但是，我们却不能随心所欲地形成意见；因为意见一定要么是错误的，要么是正确的。再有，当我们形成有关某一可怕或恐怖事物的意见时，我们便会即刻受到影响，同样，当我们形成有关能激励勇气的事物的意见时也会这样；但是，相对于想象，我们则有如观看梦中景象或令人鼓舞的事物的观众。判断自身具有不同种类，知识，意见，思考，以及它们的对立面，但有关它们的区别，我们只能在其他地方来讨论。

关于思想，由于它不同于感觉，它被认为是由想象和判断构成的，因此，我们先来分析想象然后讨论判断。（428a）如果想象[2]（撇开这个词所引申的含义）是这样的过程，即是说，仰仗着它某种影像在我们心中出现，那么，它就是这样一种能力或状态，凭借着它我们进行判断，它们或者正确或者错误。感觉、意见、知识和理智也是这样。从以下说明可以清楚地看到，想象不是感觉。感觉或者是潜在着或者是实现

---

① hooi me kai logos，亦可译作“不说话的。”

② phantasis，其含义正如现代语中的“幻想”、“幻梦”，可引申为“声威”、“浮名”。影像（phatasma）是想象的结果。

着，例如，视觉和看，但即使这一切都不存在想象也仍然能够发生，就像在睡眠中所梦见的事物那样。其次，感觉总是出现，而想象并非如此。如果感觉和想象在现实上是同一的，那么所有动物就应当具有想象，事实似乎并非如此。例如，这对于蚂蚁、蜜蜂和蛴螬就不合适。再次，所有感觉都是真的，而多数想象则是假的。当我们正在现实地精确地涉及感觉对象时，我们就不能说“我想象这是一个人”，唯有当我们没有现实地感觉时才会这样。如前所述，甚至在双眼紧闭的情况下人们仍然能够想象。但想象并非永远正确，例如知识和理智；因为想象可能是虚假的。剩下的是来看它是不是意见；意见或者为真，或者为假。但是，意见伴随有相信（因为人们不可能坚持某一他不相信的意见）；动物不可能有相信，但多数动物有想象。再有，所有意见都伴随有相信，相信伴随有信念，信念又伴随有理性，有些动物有想象，但它们没有理性。很显然，想象既不可能是与感觉相关的意见，不是以感觉为基础的意见，也不是意见和感觉的混合物；这不仅是因为上述理由，也因为意见不与任何其他事物有关，而只与感觉对象有关，我是说，想象是由“它是白色的”意见和对白色的感觉混合而成的，而不是由“它是善的”意见和对白色的感觉混合而成。想象是相对于直接感觉 428b
所形成的意见。但是，对于那些我们具有真实判断的事物，同时可能会看起来是虚假的；例如，太阳的直径看起来不过一步之阔，但我们相信它要比我们所居住的地球大得多；我

们可以由此推出，要么，在事实还保持着原样，而且在感觉者既没有忘记，也没有不相信他所持有的真实的意见时，这个意见自身就被否决了；要么，如果他仍然坚持这一意见，那么这个意见必定既是真的又是假的。但是，真实的意见只有在事实不知不觉地发生了变化时才会变得虚假。想象既不是这些事物中的某一种，也不是由它们所构成。

但是，当一个别物被运动时，另一事物又会被它所运动，而且，由于想象似乎是某种运动，离开了感觉它似乎就不能发生，它发生于感觉者，而且和所感觉到的东西相联系；现实的感觉可以产生出运动，这种运动必然和感觉相同，离开了感觉，或当我们没有感觉时这种运动便不会发生；由于它，拥有它的东西可以在多个方面作用和承受作用；它既可能是真的也可能是假的。这个结论是从这样的理由推出的，对特殊事物的感觉是真实的，或者它可能存在着最轻微的错误。其次是对偶性的感觉，在它们中有可能产生错误，因为，在感觉白色时不会发生错误，但对于这一白色对象是这一事物还是另一事物则可能出错。其三是对共同属性的感觉，它们伴随着特殊事物所从属的偶性；我是指诸如运动和广延，感觉在这样一些事情上极容易发生错误。但是由感觉的活动所引起的运动有别于三种感觉中任何一种实现着的感觉；无论感觉什么时候出现，第一种感觉都是真实的，其他两种无论是出现还是不出现，都可能产生错误，特别是感觉对象处于远距离时。如果想象并不含有任何别的，

而只是我们所说过的那些，如果想象正是我们所描述过的那 429a
些，那么想象就一定是由实现中的感觉所生成的运动。视觉是一种基本的感觉，想象（phantasia）是从光（phaog）这个词变化而来，没有光就不可能看。由于想象即存在于我们身上，并类似于感觉，动物在多数情况下就是按照想象而行动，有些动物是由于没有理智，如兽类，有些动物则是由于理智暂时被情欲所笼罩，或消失，或沉睡，如人。关于想象，它是什么以及是由于什么原因，我们就说这么一些。

【4】 关于灵魂的这一部分，即灵魂用来认识和思维的部分，无论它是分离的存在，还是它在广延上不能分离但在定义上可以分离，我们都必须要考察它具有哪些不同特点，以及思维是如何发生的。如果思维类似于感觉，那么它一定或者是某种承受思维对象作用的过程，或者是承受其他这一类事物作用的某种过程。虽然它不能感觉，但能接受对象的形式，并潜在地和对象同一，但不是和对象自身同一，心灵和思维对象的关系与感觉能力和感觉对象的关系一样。就像阿那克萨戈拉所说的那样，由于心灵能思维一切，为了居于支配地位，亦即为了认识，它必须是没有被玷污的；因为杂入了任何异质的东西都会阻遏和妨碍它，所以心灵除了接受能力外，并无其他本性。在灵魂中被称为心灵的部分（我所说的心灵是指灵魂用来进行思维和判断的部分）在没有思维时就没有实现着的存在。因此认为它和躯体混合在一起是不合

理的；如果是那样，它就会变成某种性质，如热或冷，或者甚至会拥有某种器官，就像感觉能力一样；但事实上它并不具有什么器官。认为灵魂是形式的居所是不无道理的，但这并不适用于整个灵魂而只适用于思维能力，这些形式只是潜在的而不是现实的。如果我们考察一下感觉器官和感觉，很显然，感觉能力的麻痹和思维能力的麻痹是不同的。因为感
429b 觉在过于强烈的感觉对象刺激下就不能感知，例如，轰鸣过后就听不到声音，在过分强烈的颜色和气味的刺激下就不能立刻看和嗅；但是心灵在思维了某一强烈的思维对象后，不仅不能减小思维细微事物的能力，而且还会加强这种能力；因为感觉能力是不能脱离躯体的，而心灵则是分离的。一旦心灵变成其对象，就像有学问的人一样，即是说他是实现着的学者（当他由于自身而实现其能力时这就会发生），在某种意义上它仍然是潜能，但这和在学习或研究前的潜能并不相同；它自身能够思维它自身。

广延和作为广延的存在①是有区别的，水和作为水的存在也是不同的（在其他许多情况下都是如此，但并非所有情况都这样；因为在某些情况下它们是同一的），我们就以不同的能力，或以同一种能力的不同状况来判断作为肌肉的存在和肌肉；肌肉是不能没有质料的，就像塌鼻，它是存在于特殊质料中的特殊形式。我们凭借着感觉能力判断冷和

① 作为广延的存在即指广延的本质。

热，肌肉就是它们的某种比率；要判别作为肌肉的存在，则要依靠其他能力，它或者与感觉能力相分离，或者是与它相关的状态，就像一条曲线和它被拉直是同一条线。再者，在这些抽象对象中，直就像塌鼻一样；因为它们都是和某种质料相联系的；如果作为直的存在和直不同，则所以是的是[1]就是不同的事物；因为它是双重的。因此就须以不同的能力或同一能力的不同状态来作判断。一般而论，就像对象能和质料分离一样，关于心灵也是这样。

有人也许要问，如果心灵是单纯的，不承受作用，并且和任何事物毫无共同之处，正如阿那克萨戈拉所说的那样，如果思维是承受某种作用，那它又如何思想呢？因为只有当两个东西具有某种共同点时，其中之一才会被看作是作用者，另一个则被看作是承受作用者。再有，心灵自身是不是思维的对象呢？因为，或者心灵存在于他物中（如果心灵自身即是思维对象，不依赖于任何他物，则思维对象在种类上就永远是同一的），或者心灵包含有某种共同元素，这使得它自身和其他事物一样成为思维对象。在前面分析“因某种共同东西而承受作用”时，我们已经指出，心灵潜在地即是思维对象，但现实上，在思维之前它什么都不是。思想在心灵之中就像在一块没有被实现地书写的写字板上的字一样。430a
相对于心灵来说，所发生的正是这样。心灵自身就是思维对

① to ti en einai，直译为“所以是的是”，指“本质”。

象，就像其他思维对象一样。相对于没有质料的东西来说，思考和被思考是同一的[①]；因为思辨知识和这种知识对象也是同一的；我们必须考察，心灵是由于什么原因不在永远地思维着。在有质料的事物中，每个思维对象都是潜在的；所以有质料的东西不会有心灵存在于其中（因为心灵是没有质料的，它只是潜在地属于它们），心灵是可以成为思维对象的。

【5】 在全部事物中，如同在整个自然中一样，一方面存在着某种质料，它潜在地是所有这个种类中的个别事物，另一方面还存在着原因和制作者，它造就了一切；两者的关系就仿佛技术同承受作用的质料的关系一样，同样的区别也一定存在于灵魂之中。一方面，正是这种心灵，万物被生成，另一方面，心灵造就万物，作为某种状态，它就像光一样；因为在某种意义上，光使得潜在的颜色成为实现着的颜色。这样的心灵是可分离的、不承受作用的和纯净的，从实体的意义上说它就是实现活动。因为作用者永远都比被作用者尊贵，本原比质料更尊贵。实现的知识与事实是同一的；对于个别事物来说，潜在的知识在时间上是在先的，但在总体上它并非在时间上在先；心灵绝不会一时能思维一时又不能思维。一旦被分离开，它就仅仅是它所是的那个样子，只有这才是不朽的和永恒的（我们没法不忘记，因为这是办不

① kai autos de noetos estin hosper ta noeta。

到的，被动心灵是可灭的)，离开了这种心灵就不可能有思维。

【6】 思维不可分割的对象发生在这样的事物中，对于这样的事物不可能存在虚假；只有在将多个思想混合为一体的事物中，才存在着真假，正如恩培多克勒所说的那样，“在没有脖子的地方长出了许多脑袋”，随后，通过“友爱”它们结合在一起——，思想中分离的成分也是这样被结合在一起的，例如“不可度量的”和“对角线”，对于过去的或未来的事情，还应当考虑、结合时间。因为虚假总是产生于 430b
结合过程之中；把白的事物说成是不白的事物，就结合了“不白的事物”。同样也可以把所有这一切都称为分散。不仅说“克勒翁现在是白净的”存在着真假，而且说他过去或将来是白净的也有真假。造成统一体的，在所有情况下都是心灵。

“不可分割”有两层意义，或作为潜在能力或作为实现活动，当心灵思维长度并存在于一不可分割的时间中时，什么也不能妨碍心灵去思维这一不可分割的东西（因为在实现的意义上长度并没有分割开）；同样，时间也和长度一样既可分又不可分，因此，要在时间的一半中说出心灵正在思想什么是不可能的；如果整体没有被分割，一半就不能存在，虽然它可以潜在地存在。如果分别思维每个一半，那么心灵也就同时分割了时间，在这种情况下，半线也就被认为是长度的新单位。但如果整线被看作是两个半线之和，那么在时

间中也包含了两个一半的时间。

如果对象不是在量上而是在形式上不可分割，那么心灵会在不可分割的时间中并依靠灵魂的不可分割的活动来思维它；但在偶性的意义上这一整体是可分的，只是这并不是在思维和时间可分的意义上说的，而是在它们不可分割的意义上说的。因为它们具有某种不可分割的因素（也许它并不能分离存在），这使得时间和长度同一。相对于所有连续性的事物、时间以及长度都是如此。点和所有可分割的东西，以及不能分割的东西，都是以和缺乏同样的方式而被认识。同样的说明也适用于其他情况，例如，怎样认识恶或黑；心灵在某种意义上是通过相反者而认识它们。认识者必然潜在地是相反者之一而且包含了相反者的另一个。如果不存在某种相反事物，那么它就是能自我认识的就实现而言的分离的存在。判断陈述的是与某物有关的某物，如肯定，所有判断都有真假；然而心灵并不全是这样，它思维着与所以是的是有关的定义乃是真实的，它思维的不是与某物有关的某物。这就好像，看见某个视觉对象总是真实的，而断定白色事物是不是人并不总为真。这也适用于其他没有质料的事物。

431a 【7】 实现着的知识与事物[1]是同一的。在个别事物中潜在的知识在时间上是在先的，但总体上在时间上并不在

[1] pragma，与 paraksis（实践的）同源，直译应为“所做过的”。

先；因为所有有生成的事物都是来自实现活动的存在。很显然，感觉对象使感觉功能从潜能变成实现的存在；因为它既不会承受作用，也不会发生变化。所以它一定是某种不同一般的运动；因为运动是未完成的实现活动，一般的实现，即完成了的实现是与之不同的。感觉有如单纯的判断与思维；如果对象令人愉悦或令人痛苦，灵魂就会追求它或回避它，并由此肯定它或否定它，感到快乐或痛苦就会按照相应于善或恶或诸如此类的东西的感性媒介而行动。这就是在实现中回避或欲求所意味的东西，欲求的能力与回避的能力，或和感觉能力并没有什么不同，虽然它们的本质并不相同。对于思维灵魂来说，影像仿佛感觉中的感觉对象。一旦它肯定或否定它们是善或恶，它就追求或回避它们。所以，没有影像灵魂就无法思维，就像空气以某一特殊方式作用于眼睛，眼睛又作用于别的东西一样，对于听觉也是一样。最后承受作用的东西是一，是单一的中介；但它自身的存在则有多个方面。

灵魂的哪一个部分辨别甜和热，我们已经在前面解释过①，但还需对此再说明一下。它是某种单元，是在刚才所说的意义上，即作为联系项。它所联系的两种能力②（从类别和数目上说是一）的相互关系，就像它们的感觉对象的关系一样。不论我们是否会问，灵魂怎样区分不同类的事物，

① 见 426b12。

② 指辨别甜的能力和辨别热的能力。

以及相反者，如白和黑，那都是无关紧要的；假设A（白色）与B（黑色）之比，等于C与D之比，那就会得出C比A等于D比B，如果C和D属于一个主体，则A和B也具有同样的关系，A和B是同一的，虽然它们的存在具有
431b 不同方式。C和D也是如此。如果我们把A当作甜，将B当作白，也可进行同样的说明。

所以，思维能力以影像的方式来思维形式，就像感觉领域的情况一样，被追求和被回避的东西因为它而被限定，在没有感觉的情况下也是如此，一旦影像占据了它，它就会被驱动[1]，例如感觉到了一缕烟，就会意识到那是烽火；看到它在移动，就会意识到有敌人。但有时凭借着灵魂中的影像和思想，仿佛灵魂正在观看一样，它会鉴于现在而对未来进行部署筹划；一旦它主意已定，仿佛在感觉时一样，它断定了某一对象是令人惬意的或令人不悦的，如果这样，它就会追求或回避，一般而论在行动中就是这样。无行动的事物，如真实和虚假，与善恶一样属于同类事物；它们的差别就在于其一涉及普遍的方面，其一涉及特殊的方面。心灵思维抽象对象就仿佛一个人思想“塌鼻”一样，作为“塌鼻的”，离开了肌肉就无法思维它，但作为“中空的”，如果我们在实现中能够这样来思想它，那么，即使脱离开中空所赖以存在的肌肉我们也能思维它。所以，当心灵思维数学对象时，

① kineitai，指追求或回避。

它把它们设想为分离的，尽管它们并不能分离存在。一般而论，正在实现地思维的心灵与其所思维的对象是同一的。心灵是否能思维在广延上分离存在的事物，而它自身并不能分离存在，这一点我们在后面还必须要加以考虑。

【8】 现在我们来对灵魂作一个概述性的结论，我们再一次说，在某种意义上灵魂是所有存在着的事物，因为存在物或者是感觉对象，或者是思维对象；在某种意义上知识就是可知的事物，感觉就是可以感觉到的事物。我们必须考察这是在什么意义上说的。我们可以对知识和感觉进行划分以符合它们的对象，使潜在的符合潜在的，实现的符合实现的。灵魂的感觉能力和认识能力就是这些潜在的对象，即可以认识到的事物和可以感觉到的事物。这些能力必然或者是与对象自身同一，或者是与它们的形式同一。然而它们与对象并不同一；因为石头在灵魂中并不存在，存在的只是石头 432a
的形式。灵魂就像一只手，因为手是一种使用工具的工具，同样，理智是运用形式的形式，感觉是感觉对象的形式[①]。但显然没有任何事物能够脱离感性的广延而分离存在，思想对象，所谓的抽象对象，感性事物的状态和属性，均存在于感性对象的形式之中。因此，离开了感觉我们既不可能学习

① 理智与感觉都非质料而是形式（eidos），不过理智（nous）的活动以形式为工具，感觉的活动以被感觉者为工具。

也不可能理解任何事物，甚至在我们思辨时，我们也一定是在思辨着某种影像。因为影像除了无质料外，其余都类似于感觉对象。然而影像还不同于肯定与否定；因为真理和谬误产生于概念的联结。最简单的概念又与影像有什么不同呢?无疑，无论是这些概念还是其他概念都不是影像，但是离开了影像，它们就无从发生。

【9】 关于动物灵魂的特性可以从两种能力来看:判断能力，这种能力负责思想和感觉，引起位置运动的能力。我们已经对感觉和心灵作了充分的说明，现在我们必须来考虑在灵魂中引起运动的东西是什么；它是否在广延上或定义上是与灵魂自身相分离的部分；或者是整个灵魂自身，如果只是某个部分，那么它是与通常所述的和已作出过说明的那些部分不同呢，或者就是这些部分中的某一部分。现在有这样一个问题，我们是在什么样的意义上谈论灵魂的那些部分，以及它们有多少部分。因为在一种意义上它们似乎是无限的，而不只是某些人所说的那些，如计算、情感和欲望，也不仅仅只是另外一些人所说的理性和非理性的部分；如果我们考虑到他们进行分类时所凭借的特性，我们就会发现一些其他部分，它们和我们已经说到过的那些部分明显不同；例如，营养能力，它既属于植物也属于所有动物：感觉能力，我们很难将这一部分归属于理性或非理性的任何部分；此外
432b 还有想象能力，在本质上它似乎和所有别的都有区别，但

是，如果我们设想灵魂的部分是分离的，我们就极难将它和这些部分中的任何部分同一起来或区别开来。此外还有欲望能力，无论是在定义上还是在潜能上它似乎都是和所有这些部分有区别的，将这种能力加以割裂乃是荒谬的，因为在计算的部分中存在着意志，在非理性的部分中存在着欲念和情感。如果我们把灵魂分成三个部分，那么我们在每一个部分中都可以找到欲望。

我们现在来看所讨论的问题，致使动物作位置运动的是什么？为所有生物所分有的生成和营养能力似乎掌管着生灭运动，因为这种运动属于所有生物，在后面还必须要考虑呼与吸、睡眠与觉醒；因为这些都是令人困惑的难点。现在我们必须要考虑的是位置运动，看一看引起动物运动的东西到底是什么。显然它不是营养能力，因为这种运动总是有目的的，并且和想象或欲望联系在一起；因为，如果它不是正在寻求或回避某种事物，如果不是强迫，就不可能有运动。此外，植物也能运动，并拥有实现这种运动的必要器官。同样，它也不是感觉能力；因为许多动物具有感觉，然而它们却是静止的，它们一生都无运动。如果自然绝不会无益地劳作，而且也不会遗漏任何必要的东西，除了残缺和不完善的动物是个例外（我们所考虑的这类动物是完善的无残缺的，这一事实可用来证明一点：它们能繁衍其种类，并具有兴盛和衰败），它们也应当拥有实现活动的器官。它也不是计算的能力，也就是那被称为心灵的东西，亦即运动的原因，因

为思辨能力并不能思维任何实际的东西，而且它也不能为我们指明该回避什么或追求什么；但是运动总是存在于回避和追求某事物的东西之中，即使心灵在思辨这样的对象时，它也不能直接提议是否该回避或追求；例如，它经常思维某些
433a 令人恐惧或愉悦的事物，但并不提议应该恐惧。只是心脏受到推动，——或者在愉悦的情况下，某一其他部分受到推动。而且，甚至当心灵命令和思想驱使我们回避或追求某事物时，运动也不会产生，但是欲望却能怂恿人们行动，如在缺乏自我控制的情况下就是这样。一般而论，我们可以看到，拥有医疗知识的人并不总是在进行治疗，这说明还需要一些其他因素才能按照知识而行动；仅仅是知识还不能构成这种原因。最后，负责运动的也不是欲望，因为那些有自我控制力的人，就可以不作他们所渴望的事情，虽然他们可能在渴望着，但他们服从的是他们的心灵。

【10】 如果人们把想象看作是某种思维，那么这两者，即欲望和心灵，似乎是运动的原因，因为人们常听从与知识相反的想象，在其他动物中，既没有思维，也不存在计算，它们只有想象。这两者，即欲望和心灵，能产生位置运动。但是，心灵乃是为着某一目的而进行计算的东西，亦即实践心灵：它与作为其目的的思辨心灵不同。所有欲望都是为着某一目的，因为欲望所企求的事物乃是实践心灵的出发点，而实践心灵的最后步骤又是行为的开端。所以，这两者，即

欲望和实践的思想，似乎更有理由被认为是运动的源泉；既然欲望对象产生运动，所以思想也产生运动，因为欲望的对象是它的开端。当想象也是这样导致运动时，它就必须包含欲望，否则就不会引起运动。所以，运动的东西仍是某种单一的能力，欲望的能力。如果存在两个运动者，心灵以及欲望，它们就会由于某一共同的特点而产生运动。事实上，如果没有任何欲望，我们就绝不可能看到心灵会产生运动（因为意志是一种欲望，当运动符合计算时，它也符合意志），但是欲望所产生的运动与计算相反对；欲念就是某种欲望。心灵永远都是正确的，但欲望和想象既可能正确也可能不正确。所以，欲望的对象总是会产生运动，但是这种对象或者是真正的善，或者是表面的善；并非所有的善都能引起运动，只有实践的善才能如此。实践的善乃是那种能够成为其他方面的东西。

显然，运动是由灵魂中被称为欲望的东西所引起。那些对灵魂的部分进行分割的人，如果他们按照其能力的特点来 433b
进行划分和区别，那就会产生更多的部分，营养能力、感觉能力、思维能力、思虑能力，还有欲望能力；它们相互之间的差别更甚于欲念和情感之间的差别，欲望之间可能互相冲突，一旦理性和欲念发生对立就会出现这种情况，这也会产生于能感觉时间的存在物之中（因为心灵劝告我们为了将来应踌躇不前，而欲望则只顾眼前，那种转瞬即逝的快乐看起来仿佛是绝对的快乐和绝对的善，因为欲念并不顾及将

来)，所以引起运动的原因一定是一，即作为欲望的欲望，或者欲望的最后对象（因为那不动的东西是通过被思想或被想象而导致运动)，而引起运动的东西在数量上则是多。

运动有三个方面的因素，一是引起运动的事物，二是运动所凭借的工具，三是被运动的事物；运动的原因有两类，其一是不动的，其一既运动又被运动。不运动者是实践的善[1]，既运动又被运动者是欲望（因为从被动来说，欲望使得被运动的事物运动，从主动来说，欲望就是某种运动)，被推动的事物就是动物。欲望致动所凭借的工具属于躯体的范围；所以必须要从躯体和灵魂的共同功能之中来考虑它。现在我们可来作一简单概括，运动的工具可以在开端和终结相同一的地方发现，就仿佛凸凹的接合处一样；因为凸面和凹面依次是运动的结尾和开端；因而后者静止而前者运动。它们在定义上是截然不同的，但在空间上不能相互分离；因为一切事物都是由推和拉而被运动；所以，就像车轮一样，必定存在着一个静止的点，运动就是从这一点开始的。一般而论，正如所说过的，大凡有欲望的动物都能自我运动；但是欲望不能离开想象，所有的想象或者包括计算，或者包括感觉。人和其他所有动物都拥有后者。

434a 【11】 我们现在还必须考虑，那些不完善的动物，即

---

[1] to prakton agathon，即行为的目的。

仅具有触觉的动物，其运动的原因是什么，它们是否也可能具有想象和欲望。显然它们是有痛苦和快乐感的。如果是这样，那么它们就一定有欲望。但是，它们是在什么意义上拥有想象呢？也许，正像它们的运动模糊不清一样，它们所具有的想象也同样模糊不清。正如我们说过的，感觉的想象在所有动物中都可以找到，但思虑的想象只存在于能计算的动物中；因为决定一个人做这个还是做那个，要求诸计算能力，人们必须依据某单一标准进行度量，因为人们总是追求更大的善。这意味着将多个影像合而为一的能力，人们认为想象不含有意见，其原因也就在此，因为它并不包含根源于推论的意见，虽然意见包含了想象，所以欲望不具有思虑能力。有时它战胜并动摇意志，就像一个球推动另一个球一样，或者在缺乏自控能力的情况下如同一个欲望影响另一个欲望，在自然中，总是较高级的能力支配和推动较低级的能力；所以我们现在就得到了三种运动方式，认识能力不可能被运动，它是静止的。由于一个前提或陈述是普遍的，而另一个特殊的（因为其一断定这样的人应当作这样的事，另一断定现在的这种行为就是这样的事，我就是这样的人），正是后面的这种意见引起运动，而不是那个普遍的东西。或者也许是两者，然而共相更倾向于静止，另一个则并非这样。

【12】 一切有生命的东西都必然具有营养灵魂，这样的事物从生到死都拥有灵魂。因为已经出生的东西必然要生

长，经过兴盛期到衰老，没有食物这些就不可能发生。营养能力必然存在于所有有生灭的事物之中。但并不一定所有生物都有感觉；躯体单纯的生物就不可能具有触觉（在动物中没有什么是没有触觉的），那些离开了质料就无法接受其形式的事物也没有触觉。但动物一定都具有感觉，如果自然不作无益的劳作的话。一切自然事物都导向某一目的，或者被认为是和这样的目的同时发生的。任何能够作位移的躯体，如果没有感觉，就会被毁灭，而且无法抵达作为其自然能力的目的。它怎样摄取营养呢？不动的生物是从生它们的地方摄食，如果某种躯体并不是静止的，而是由生成而产生出来，对于它来说，如果没有感觉就不可能拥有进行判断的灵魂和心灵；即使它没有生成也不可能；它为什么不应当具有感觉呢？无论是对于灵魂的善来说，还是对肉体的善来说，事实上无论是哪一者都不是真实的；因为如果没有感觉，灵魂就无法更好地思维，肉体就无法更好地存在。所以，如果离开了感觉，并不静止的肉体就不可能会拥有灵魂。

如果它拥有感觉，那么躯体就必然或者是单纯的，或者是复合的。但是它不可能是单纯的；否则它就会没有触觉，而触觉乃是不可或缺的。从下面我们可以清楚看到这一点。因为动物是拥有灵魂的肉体，一切躯体都是可触摸的，“可触摸的”意味着可以通过触觉来感知，这就得出，如果某一动物是活的，那么其躯体就必定具有触觉能力。而所有其他感觉，如嗅觉、视觉以及听觉，都是通过一些别的事物来感

觉；如果一个动物没有感觉，当它去触摸时，它就不能避开或抓到别的东西。如果是这样，这个动物就不可能存活下来。味觉类似于某种触觉，其原因也就在此；因为味觉相关于食物，而食物是一种可触摸的物体。而声音、颜色以及气味就与营养无关，也不可能导致生长和衰老。所以味觉一定是某种触觉，因为它是对那种可触摸的有营养的事物的感觉。这两者对于动物来说都是必需的，很显然，一个动物没有触觉就不可能生存。

其他的感觉不过是为了生存得好而已。它们并非随意地属于一切生物，而只是属于某一些生物，例如，对于能运动的动物它们就是必须的；如果它要活下来，它就不仅需要在接触时能感觉，而且要在隔着一段距离时也能感觉。如果它们是通过某一媒介来感知，这种情况也会发生，媒介受到感觉对象的作用和推动，动物又受到媒介的作用和推动。就像这种情况，产生位置运动的事物引起某一点发生变化，刺激起运动的事物又引起别的事物来刺激运动，于是运动就通过中介而产生了；第一动者无须被推动便可推动他物，而最后的动者则是唯一被推动而不能推动他物的东西，但中介既能推动又能被推动，而且存在着多个中介，相对于变化来说也 435a
是如此，除非主体遭受了变化而又没有改变位置。所以，如果有人将某物浸在蜡液中，从浸一开始运动就发生了。在石头中运动寸步难行，但在水中运动则可远行万里之遥。而只要空气保持着连接一体的状态，它就会被运动，会在最大范

围内作用和被作用。相对于反映来说，认为视觉是出自眼睛并被反映，不如认为只要空气保持为统一体它就会受到形状和颜色的影响更为有理。在一个光滑的平面上它是一个统一体；所以它能再次使得视觉运动，就仿佛蜡上的印迹随着蜡的扩张而被扩张一样。

【13】 动物的躯体显然不是由单一元素所构成，我是指诸如火或气等元素。离开了触觉就不可能具有其他感觉；如上所述[1]，一切拥有灵魂的物体都具有触觉能力。除了土以外，其他元素都能够构成感觉器官，但是它们全都是依赖别的事物，即通过中介而产生感觉，而触觉是在与对象直接接触时发生的，触觉的名称就是由此而得[2]。其他感觉器官也是通过接触来感知，但是要凭借别的事物；只有触觉显得是凭借着它自身。所以这些元素中没有一种能够构成动物的躯体。土也不行，因为触觉是一种介于所有可触摸性质之间的中介，它的感觉器官不仅能接受土的所有不同性质，而且也能接受热、冷以及所有其他可触摸 的性质。这就是为何不能用骨骼、头发以及类似的部分来感知的原因，因为它们
435b 都是由土构成的。植物也是因为这个原因而没有感觉能力，它们就是由土构成的；没有触觉就不可能有其他感觉，触觉

① 见434b10。

② 触觉（haphee）是动词接触（haptesthai）的名词形式。

器官既不可能是由土构成，也不可能由其他单一元素构成。很显然，只要丧失了这种感觉，动物必死无疑；因为除了动物外任何别的东西都不可能拥有触觉，动物可以没有其他，但触觉却非有不可。正是由于这个原因，其他感觉对象，如颜色、声音和气味在过度时并不会毁灭动物，而只会对感觉器官产生毁灭性打击；偶尔也有例外，例如，当撞击与声音同时发生时，或者当视觉对象或嗅觉对象致使某些其他事物运动时，就会由于接触而导致毁灭。而且，当滋味同时是可触摸的时候也会由于触摸而导致毁灭。但是，那些可触摸的性质，如热、冷、硬，过度了就会使动物死亡。因为一切感觉对象过度了都会毁坏感觉器官；而可触摸的性质的过度会也毁坏触觉。这是生命的显著特征，因为我们已经证明，没有触觉，动物就无法生存。所以，可触摸性质的过度不仅会毁坏感觉器官，而且也能使动物死亡，因为触觉是动物所唯一必备的感觉。有些动物拥有其他感觉，如上所述，它们的目的并不是仅仅为了存在，而是为了生存得更好；例如，动物的视觉是为了观看，因为它生活在空气或水中，或者在一般意义上的透明状态里；因为存在着甜与苦所以存在着味觉，以便它能感觉食物的这些性质，并且产生欲望和运动；它拥有听觉是为了听到对它所发出的有意义的声音，它拥有舌头是为了能对其他动物发生有意义的声音。

论感觉及其对象

秦典华 译

* peri Aistheseoos Kai aisthetoon 据《洛布古典丛书》希腊本文。

【1】 我们已经详尽地讨论了灵魂本身，以及它各部分 436a
的每种功能，下一步的任务是考察动物和一切拥有生命的事物，以及了解它们有什么独有的和共同的活动，我们先假定关于灵魂所说过的一切成立，现在来讨论剩下的问题。首先来讨论那些在先的问题，动物最为显著的特征，无论是共同的还是独有的，显然是那些既属于灵魂又属于肉体的特征，诸如感觉、记忆、情感、欲念以及一般的欲望，此外还有快乐和痛苦；因为这一切属于几乎所有的动物。除此之外，还有一些特征，为所有享有生命的事物所共有，另外一些，则只为某些动物所特有。其中最为重要的有四对，即醒与睡，少与老，呼与吸，生与死；我们必须考察这每一种各是什么，以及它们是由什么原因而引起的。

研究疾病与健康的第一本原乃是自然哲学家的任务，因为无论是健康还是疾病都不是无生命事物的属性。所以，有人可能会说，绝大多数的自然哲学家和那些以哲人态度来研究其技术的医生在这一点上是共同的，前者的目的是研究医学，后者将他们的医学理论建立在自然哲学原理的基础上。 436b

以上提到的共同性特征显然既属于灵魂又属于肉体。因为所有特征都或者伴随着感觉一起出现，或者是由感觉所引起：有些是感觉的属性，有些是感觉的状态；有些是保护和维持性的，而有些则是毁灭和剥夺性的。在灵魂中感觉是通过肉体而产生出来的，这一点显然既是根据推理，又与推理无关。

我们以前曾在《论灵魂》[①]中解释过，感觉和感知是什么，以及这种属性为什么会在动物中出现。一切作为动物的动物，都必然拥有感觉。正是根据这一点我们区分了什么是动物什么不是动物，关于那些特殊的个别感觉，触觉和味觉必然属于所有动物，触觉的原因我们已经在《论灵魂》中说过了，而味觉乃是为了营养；味觉把食物区分为可口的和不可口的，以便分辨出该避免的和该追求的，一般而论，滋味乃是营养部分的属性。那些由于外物而发生的感觉，诸如嗅觉、听觉和视觉，属于能够作位移的动物。对于所有拥有这些感觉的动物来说，它们都是保护性的因素，它们使动物在得到食物前预先感觉到什么是它们的食物，并避开那些有害的和致命的东西，对于理智的动物来说，这些感觉的存在是为了生存得更好，因为它们会使我们明白许多差别，对于思想对象和实际事务的理解就是从这些差别中产生出来的。

在这些感觉中，在本然意义上说，视觉与生存必然有关，听觉在偶然意义上说与心灵有关。视觉能力告诉我们多种差别，因为一切物体都分有颜色，所以我们主要是通过它而感知那些共同的性质（共同的性质指的是形状、广延、运动和数目）；对于少数几种能发出不同声音的动物来说，只有听觉才能区别声音的不同。对于理智来说，听觉在偶性上是贡献甚多的一个部分，语言是学习的原因，它是可以听见

---

① 见413^b。

的，但这并不是就其自身，而是在偶性意义上说的；因为语言是由词组成的，每个词都是符号。因此，在那些天生就缺乏某种感觉的人中，瞎子要比聋子和哑巴聪明。

【2】 关于各种感觉所具有的能力，我们在前面已经说得差不多了。感觉器官自然是从躯体中产生出来，现在有些人正试图将躯体的部分和躯体的元素联系起来，然而，由于难以将五种感觉和四种元素彼此搭配，所以他们就求助于第五种感觉，他们全都认为视觉器官由火构成，因为他们对视觉特性的原因并不了解。当眼睛被挤压以及被移动时，似乎有火花闪现。在黑暗中，或者当双眼紧闭时，也会产生这种现象，因为在这时也会产生黑暗，然而这只不过是提出了另一个令人疑惑的问题罢了。因为除非不去假定感觉者在没有意识到它时也能够看见可见的对象，否则眼睛就一定会看到它自身了。当眼睛在静止时这为什么不会发生呢？其中的原因和难题的解决，以及眼睛是由火构成的理由，必须从以下方面来考虑。因为光滑的东西能在黑暗中发光，虽然它们自身并不产生光亮，被人们称为黑眼珠的眼睛的中心部分，就 437b
显然是光滑的。当眼睛运动时，便会产生这种现象，一个物体在这时会变得像两个似的。这是由于快速的移动使得在看的东西和被看见的东西显得不同。所以，如果运动不是快速的而且也不在黑暗中，那么这种现象就不会发生；在黑暗中光滑的东西自然会发光，例如有些鱼的头和乌贼的墨汁；

当眼睛运动缓慢时，视觉器官和被看见的物体就不会显得在同时既是一又是二。但是在其他快速运动的情况下，眼睛会看见它自身，就仿佛在反射时的情况一样，如果眼睛真是火的话，就像恩培多克勒所说的，《蒂迈欧》中[①]也是这样描述的，而且如果当光从眼睛里面就像从灯笼里释放出来时视觉发生了，那么视觉为什么不能在黑暗中同样地发生呢？像《蒂迈欧》中所说的，从眼睛里产生出来的光线在黑暗中熄灭了，这也是一种徒劳无益的说法；那么光线的熄灭到底是什么意思呢？又热又干的炭火或火焰，被认为是由湿和冷所熄灭；但是，热和干显然并不是光的属性，如果是，而且又轻微到了我们无法察觉的程度，那么当白天下雨时，光线就应当会被雨水所熄灭，在寒冷的天气里，黑暗就会更经常地降临，火焰和燃烧的物体就会遭受这种情形；但是在其他情况下，这样的事就不会发生。有时，恩培多克勒似乎认为，如前所说，当光从眼睛里面产生出来时，视觉就产生了，他这样说道：

仿佛欲思离去的人，准备着灯笼，
一缕火光照彻了风雪寒夜，
四周的屏障使灯光免遭八方的狂风，
风在呼啸，屏障分散了风的喘息，
火花在向前闪耀，因为它精妙绝伦，

① 见柏拉图：《蒂迈欧》，25D。

在它的门槛，闪烁着不灭的灯光，
就这样，用精美的薄膜，爱将被网住的原火，
紧紧裹住，甚至还有滚圆的瞳仁。
深不可测浩渺的洪水已被阻拦， 438a
唯有原火在遍燃，因为它精妙绝伦。

有时他就这样说明视觉，但有时他又用视觉对象的流射来解释视觉。德谟克里特说眼睛是水，他是正确的，但当他认为视觉仅仅是一种反映时，他又错了。眼睛能够看见影像是因为眼睛是光滑的；影像并非存在于眼睛里面而是存在于观察者之中；因为这种现象只不过是一种反射而已。但是关于被反映对象和反射似乎还没有获得清楚的一般性的知识。不过奇怪的是，他从来没有疑惑过为何只有眼睛能看，而影像在其中被反映的其他事物为什么就不能看，无疑眼睛是由水而构成，但眼睛能看并不是因为它是水，而是由于它是透明的；水和空气在这一点上是共同的。但是水比气更容易被控制，更容易被限定。所以，瞳仁或严格意义上的眼睛，是由水构成的。从观察到的事实来看这是很显然的，很清楚，当眼睛衰老时就会渗出水来，在胎儿时期，眼睛透凉闪亮。有血动物的眼白肥厚多油，这样以保持水分不被冻结。由于这个原因，眼睛成为身体中对冷最不敏感的部分，谁也不会感到眼帘里面寒冷。无血动物眼里有一层坚硬的皮，这对它们起到了同样的保护作用。

一般而论，以为视觉的产生乃是由于从眼中产生的某些

东西，视线可以遥及星辰，或者抵达某一点并且与这一对象连接，正如有些人所认为的那样，都是毫无道理的。认为连接发生在眼睛的核心部位也许还有些道理。但甚至这种观点也是愚蠢的。因为光和光的连接是指什么呢？它是如何产生
438b 的呢？因为在那些随意的对象之间并不会发生连接。而且，内部的光又如何与外部的光连接呢？因为在它们之间有一层薄膜。在别的地方①我们已经说明过，没有光线视觉就不可能；但是，无论视觉的对象和眼睛之间的中介物是光还是空气，经过这一中介的运动是产生视觉的东西。眼睛的内在部分是水，这是有道理的，因为水是透明的。正如没有光就不可能有外部的视觉一样，在内部的视觉没有光也不行；所以一定存在着某种透明的东西。既然它不是气，它就一定是水。因为灵魂或灵魂的感觉器官并不存在于眼睛的表面，而一定是存在于眼睛的内部；因此，在眼睛里面的部分一定是透明的并能接受光线。从实际的情况来看这也是很显然的。在战斗中当人们的太阳穴被重创时，眼睛的通道被切断了，就会产生黑暗似乎已经降临的感觉，仿佛明灯已经熄灭，因为有如灯罩一般的透明体，即我们所说的瞳孔，已经被切掉了。

如果事实正如我们说的那样，那么显然我们就应当用这种方法，将每一种感觉器官和某一种元素关联并搭配好。我

---

① 见418b3。

们必须先假定眼睛的视觉部分由水构成。能感觉声音的东西由气构成；嗅觉由火构成（嗅觉是现实的，而嗅觉器官是潜在的嗅觉；因为感觉对象引起现实的感觉，所以，它一定预先就潜在地存在着；气味是某种烟雾，烟雾是由火而产生；所以嗅觉的器官为大脑周围地方所特有；因为冷物的质料潜在地即是热；关于眼睛的生成也可以使用同样的方法。因为它也是出自于大脑，在躯体的各部分中，眼睛是最湿润最清凉的)，触觉器官由土构成，味觉能力是触觉的一种形式。439a
正是因为这个原因，味觉和触觉两者的感觉器官都与心脏靠近。心脏与大脑相对立，在躯体的各部分中它是最温热的部分。关于用来描述躯体各部分的感觉能力的方法，我们就讲到这里。

【3】 有关各感觉器官的感觉对象，我是说诸如颜色、声音、气味、滋味以及触觉，还有它们的能力是什么，每一个别感觉器官的现实作用是什么，我们已经在《论灵魂》中作过一般性的说明了，现在必须要考虑如何来说明它们每一个各是什么，例如，颜色是什么，声音是什么，气味或滋味各是什么，此外还有触觉。首先我们来说明颜色。这些词每一个都有两层意义，即现实的和潜在的。在《论灵魂》中我们已经解释过，现实的颜色和声音如何与现实的感觉（如看和听）既同一又不同；我们现在来说明，那些产生现实感觉的东西各是什么。正如我们在那篇文章中论及光线时所说的

那样，它是在偶性意义上的透明物的颜色。当透明体中存在着某种火时，就会出现光明，而它的缺乏便是黑暗，我们称为透明体的东西，并不为气或水或其他我们所说过的物体所特有，它是某种共同的本性和能力，它不能分离存在，而是在或大或小的程度上依存于这一些或其他一些物体。正如所有物体一定具有某个界限，光也是一样。光的本性存在于不受限制的透明体中。在那些物体之中的透明体显然是有界限的，从这一事实中可以清楚地看到，这个界限就是颜色，因为颜色或者依存于这个界限，或者它就是这个界限。由于这个原因，毕达戈拉斯学派才将物体的表面说成是物体的颜色。颜色存在于物体的界限之中，但这个界限并不是真正的物体，我们必须假定，外在地展示的颜色的同一本性，也是
439b 内在地存在着的。空气和水显然能显示颜色，因为它们明亮的光线具有这样的特征。在那样的情况下，由于颜色存在于无限制的事物之中，空气和大海对那些靠近它们但还有一段距离的人并没有显示出如眼前一般的同样的颜色。在物体中，如果四周所包裹着的东西并没有引起变化，那么颜色的出现就会受到限制。很显然，无论是在这种情况下还是在那种情况下，接受颜色的东西乃是同一事物，透明体按比率存在于物体之中（它在或大或小的程度上存在于所有的物体之中）。这使得它们分有了颜色。由于颜色存在于界限之中，它也一定存在于透明体的界限之中。所以颜色是在受限制的物体中的透明体的界限。在透明的对象中，如水以及其他诸

如此类显得在界限上具有特殊颜色的事物，其颜色为物体表面所固有。在空气中造成光亮的东西可能在透明体中出现，也可能因缺乏而不出现。所以，就像在空气中一样，产生光明和黑暗的是同一状况，同样，在物体中，产生白色和黑色的也是同一状况。

我们现在必须要考虑其他颜色以及说明颜色所产生的不同方式。白色和黑色应相互并列在一起，因为它们每一个由于太小而无法被看见，两者混合后就可以成为可见物了，这种颜色似乎既不可能是白色也不可能是黑色。虽然它不可能是这两种颜色中的任何一种，但它一定有某种颜色，它一定是某种混合体和某种不同的颜色。所以我们认为除了白色和黑色以外，还存在着多种颜色，其数目的多少，就在于混合的比率，如3：2，3：4，以及用其他数目所表示的比率（有些颜色并不是根据数目之比，而是根据某种过度和不及的不可比关系）。所以，这样的颜色所产生的方式很像和声；因为取决于这种简单比率的颜色，就像和声一样，被认为是赏 440a
心悦目的颜色，例如，紫色、绯红色以及其他少数几种类似的颜色，和声稀少，也是由于同样的原因；其他的颜色并不是由数目之比构成；或者所有的颜色都是可以用数目表达，但有些在这方面是有规则的，有的则没有规则，而后者在不纯粹的情况下具有这种特性，因为它们不是以纯粹的数目之比为根据的。

这是说明颜色产生的一种方式。另一种方式是，它们似

乎互为中介，就像有时画家在制作它们时那样，他们将一种颜色加到另一种颜色上，使其更加鲜艳；当他们想让一件东西看起来似乎是在水中或雾中时，就是如此，仿佛太阳本身看起来是白炽的，而透过雾霭和烟雾则显出万紫千红的色彩。以此看来，多种颜色都可以用与我们前面所说的同样方式来说明；在表面的颜色和底层的颜色之间存在着某种比率，而另外一些颜色则并不是由比率构成的。

正如那些早期思想家所说的，认为颜色是一种流射物，或者颜色能被看见乃是由于这样的原因，这种观点是荒谬的。因为在所有的情况下，他们都必须要通过触觉来解释感觉，这样才能更好地说明感觉的发生是由于感觉对象致使感觉媒介运动，即是通过触觉而不是通过流射物。如果我们接受了这种相互并列理论，我们就不仅必须假设不可见的广延，而且还必须假设不可感知的时间，以便无法感知这种运动的抵达，从而使得颜色看起来是一种，因为它们看起来是同时的。在另外的情况下我们就不必这样，由于表层颜色自身受到或者没有受到里层颜色的影响，因而表层颜色对媒介的影响也就不同，因此，它既不是白色也不是黑色，而似乎是一种不同的颜色。所以，如果没有什么广延是不可见的，则所有广延在一定距离内都是可见的，这一理论可以解释颜色的混合。在前一种观点看来，没有什么可以妨碍它们在一段距离之内显得是作为某种混合的颜色；因为我们已经在后一种观点中指出过，没有什么广延是不可见的。

物体的混合，不仅如有些人所认为的那样，是由其微小 440b
的部分并列而成，这些部分对于我们来说无法为感觉所察觉，而且由于所有部分都是混合构成，正如我们在一般性地讨论混合时所说的那样[1]，用他们的观点看来，对于那些可以分割成微小部分的事物来说，如人、马或各种种子，唯有混合是可能的，因为个别的人是所有人的最小部分，个别的马是所有马的最小部分，所以，当这些相互并列时，全体的数目就会变成由两者结合的混合物，但我们不能说一个人和一匹马混合在一起。然而，对于那些不能被分割成微小部分的事物来说，混合就不可能以这样的方式产生，而只存在着全体的融合，它是一种最自然的混合方式。关于它是如何发生的，我们在前面谈论混合时已经说过了[2]。很显然，一旦物体被混合，则它们的颜色也一定会被混合，这就是存在着多种颜色的真正原因，它既不是由于在上面涂抹也不是由于相互并列。被混合的物体的颜色在任何距离里看起来都是同一的，它不会因距离的远近而改变。之所以存在着多种颜色，其原因就在于，其混合元素是按多种比率相互混合而成的，有些以数目之比，有些则仅仅是根据性质上的过渡。我们对有关相互并列或在上重合的颜色所说的一切同样适用于混合的颜色。颜色的形式受到限制或不受限制的原因也可以

① 见《论生成和消灭》，第一卷，【10】。

② 同上。

适用于滋味和声音，我们将在后面讨论。

【4】 我们现在来说明颜色是什么，以及存在着多种颜色是由于什么原因。在前面，我们已经在《论灵魂》中说到过声音和叫声了。现在我们来讨论气味和滋味。这两者几乎具有同样的属性，虽然它们各自并不存在于同样的事物之中。对于我们来说，滋味的种类要比气味的种类容易弄清楚
441a 得多。其原因是由于我们的嗅觉没有其他动物的嗅觉发达，而且它也比我们的其他感觉落后，我们的触觉则要比其他动物的触觉完善得多，味觉是触觉的一种形式。

水在本性上存在着无法品尝其滋味的倾向，对此要么认为水在本身内包含有各种滋味，但由于太过微细而无法感知，如恩培多克勒所说的那样；要么认为水是某种质料，它包含了所有滋味的种子，所有的滋味都是从水而产生，不同的滋味是从不同的部分产生；要么认为导致滋味不同的原因，并不是水，而是某种外在的东西，如有些人认为是热和太阳。在这些观点中，恩培多克勒的观点显然是荒谬的；因为我们可以看到，一旦有果皮的水果被摘下并被放置在烈日与火焰的照射之下，滋味就会因热而发生变化，这说明果汁的滋味并非来自于水，其变化发生在水果自身之内，而且，一旦果汁被压榨出来并被存放起来，经过一段时间以后，其滋味就会失去甜味，而变得发涩发苦，或者产生出其他味道。而且，一旦果汁被煮沸，它们就会变得具有各种滋味。同样，

水也不可能是构成所有滋味的种子的质料；因为我们可以看到，不同的滋味是可以从作为它的食品的同样的水中产生出来的。剩下的解释是，水的变化是由于承受了某种影响。很显然，水不可能通过受热而获得我们所称为滋味的这种性质；因为在所有液体中水最稀，甚至比油还要稀。由于比较黏，所以油能比水伸展到更大的面积上，而水则是易变的，所以以手舀水要比舀油更难一些，水本身并不会因为加热而显得更稠，这显然说明还存在着某些其他原因；因为所有滋味都具有更稠密的倾向；热是部分原因，存在于有果皮的水果 441b 中的滋味显然也存在于土中。所以早先很多自然哲学家认为水与它所流经过的土具有相同的性质。拿盐水来说，就十分明显，因为盐就是某种土。当水从发苦的灰沙中渗过时，水的滋味就会发苦。还有许多泉水有的发苦，有的发酸，有的具有各种其他滋味。植物所产生出来的滋味，其种类最丰富，这种说法是有道理的。因为同其他事物一样，湿在本性上只承受其相反者的作用；它的相反者就是干。它在某种程度上承受火的作用，其原因就在于此。因为火的本性是干。但火所特有的性质是热，土所特有的性质是干，正如我们以前在有关元素的讨论中所说过的①。所以作为火与作为土，它们不可能在本性上作用或承受作用，没有任何事物会作用或承受作用，除非它们每一个都包含有相反元素。这就仿佛

① 见《论生成和消灭》，329a。

那些将颜色和滋味浸泡在液体中的人，他们使得水也具有这样的颜色和滋味。自然也是这样来对待干燥的东西和土的，它通过热的作用使水用干燥的东西和土来过滤，这样它就使得液体具有了某种性质。由我们前面所说到的干燥在液体中产生出来的属性（它能够从潜在的味觉变为现实的味觉）就是滋味。因为它致使感觉能力由潜在变为现实；现实的感觉和学习并不相同，而是类似于沉思。①

滋味是属性或缺乏，但它并不属于任何干燥的东西，而是属于营养物，我们可以从这一点看到，无论是没有湿的干，还是没有干的湿都不是营养物；因为作为动物的食物并不是单个的元素本身，而是它们的混合物。在动物所吸收的食物的可感觉的成分中，可触摸的部分乃是导致生长和衰亡的原因，作为热和冷的被吸收的东西是它们的原因。因为它们导致生长和衰亡；作为有滋味的东西，被吸收的食物提供营养；因为所有的有机物都得到了甜的营养，或者是通过自身或者是通过混合。关于这个问题我们必须在论生成的文章中来详细讨论②，现在只需要讨论比较本质的问题。热使食物膨大并使食物可口，它摄取较轻的成分，因为其重量而留下咸的和苦的东西，无论外在的热能在外在物体中产生什么作用，动植物天然的热都能在动物和植物中产生同样的

① 见《论灵魂》，$417^{b}19$。

② 见《论生成和消灭》，第一卷，【5】。

作用；它们之所以通过甜而得到营养，其原因就在于此。其他滋味则是和食物混在一起，这就像我们使用盐或醋作调料一样。这些东西主要被用来防止甜的东西具有过多的营养，以及防止在胃里不能消化的情况发生。

正如有些颜色是由白色和黑色混合而成，同样，有些滋味是由甜和苦混合而成。有几种包含了大小不同的比率，无论它的混合与运动是以数目之比为根据，还是没有限制。能产生快感的混合物就是以数目之比为根据的。

甜是唯一油腻的滋味，咸和苦实际上是同一的，居于甜苦之间的滋味有涩、辣、麻、酸。滋味和颜色在种类上数目大致相等。因两者都各有七种，如果我们把灰色看作是某种黑色，是有道理的，那么剩下的是，黄色可以归属于白色，就像油腻可以归属于甜一样；介于白色和黑色之间的颜色有红色、紫色、绿色、蓝色，其他颜色则是由这些颜色混合而成。正如黑色是由于透明体中缺乏白色一样，同样地，咸和苦是由于营养液中缺乏甜。所有被燃烧过的物体的灰烬之所以味苦，其原因就在于此；因为在它们中可饮用的水分都已经被蒸发。

德谟克里特和大多数讨论过感觉的自然哲学家，持有极其荒谬的观点，因为他们认为所有的感觉对象都是触觉对 442b
象。如果是这样，那么很显然，其他各种感觉都成了某种触觉了；显然，这是不可能的。其次，他们将感觉的共同对象当作是特殊的对象；因为广延、形状、粗糙以及光滑，还有

坚硬物体的锋利和钝拙，对于感觉来说乃是共同的，如果不能针对所有感觉，至少对于视觉和触觉是如此。所以，对于这些共同的对象，感觉很容易产生错觉，而对于特有的对象，如颜色之于视觉，声音之于听觉，是不容易产生错觉的。然而有些人则将特有的对象归为共同的对象，如德谟克里特；因为他说过，白色与黑色不过就是粗糙与光滑而已，而且把滋味归于形状。然而不可能有某一种感觉能认识共同的对象，如果有，最有可能的就是视觉。如果味觉更有可能，因为能辨别在各种类中的最细微差别的感觉乃是最为敏感的，那么味觉就应当是最能够感知其他共同对象的，而且也应当是最能辨别形状的感觉。所有的感觉对象都具有相反者，例如在颜色中有白和黑，在滋味中有甜和苦；然而形状似乎并不是某种形状的相反者；因为圆形能和什么样的多边形相反呢？再次，形状是无限的；所以滋味也一定是无限的；为什么一种滋味能引起感觉，而另外的滋味就不能呢？关于味觉和滋味的讨论我们就说到这里；关于滋味的其他属性，我们将在《植物的自然史》[1] 中的适当地方来讨论。

【5】 我们必须以同样的方式来考虑气味；干的东西在湿的东西中所作用的结果，同样地也能为有滋味的液体在其他范围内所产生出来，如在空气中和类似的水中。我们已经

① 这一篇论文没有流传下来。

说过，透明是这些事物的共同特性，但作为嗅觉对象并不是 443a
在透明的意义上所说，而是由于它能够浸泡或冲洗有滋味的干的东西；因为嗅觉现象不仅存在于空气中，而且也存在于水中。对于鱼类和硬壳动物这是很显然的；因为尽管水中没有空气，但它们显然具有嗅觉能力（因为空气只要在水中一产生，就会立刻浮出水面），这样的动物从不吸入空气。如果有人假定空气和水两者都是湿的，那么气味就是有滋味的干燥物在湿的媒介中所表现出来的本性，这样一类事物就是嗅觉对象。这种属性是根源于有滋味的东西，这可以从那些有气味或无气味的事物看清楚；因为这些元素，如火、气、水、土，都是无气味的，无论是干的东西还是湿的东西，如果它们不构成某种混合物，两者就没有滋味。所以海有气味，因为海有滋味和干的成分。盐更比纯碱气味更大，从前者渗出的油就证明了这一点；纯碱主要属于土。石头没有气味，因为它没有滋味，各种树木有气味，因为它们有滋味；湿木头比干木头气味小。在金属中，黄金无气味，因为它没有滋味，而铜和铁则有气味。一旦它们所含的水分被煅烧干，则它们所有的熔渣就会变得没有气味。银和锡比金的气味大，但比铜和铁的气味小；因为它们包含有水。

有些人认为，气味是发散的烟，它是由土和气共同组合而成（的确，所有的人都赞成这种关于气味的观点）。由此，赫拉克利特说过这样的话，如果一切存在的事物都变成了烟，那么鼻子就是识别它们的器官，所有的人都倾向于这

样来看待气味，有些人把它看作是雾，有些人则认为是烟，还有一些人则认为是两者的混合，雾是某种湿，而发散的烟正如我们所说过的，是由土和气共同组合而成；前者在凝聚时就会成为水，而后者在凝聚时就会成为某种土。但气味可能根本不是这一切；因为雾是由水构成，发散的烟不可能在
443b 水中生成。然而水生物却具有嗅觉，就像我们以前所说过的。而且这种烟说起来和流射物是相似的。如果后者没有道理，前者也不可能有道理。

很显然，在呼吸中和水中的湿能够吸收有滋味的干的事物的本性，并承受其作用；因为空气也具有湿的本性。再次，如果干能在液体和空气中产生出类似于被冲洗掉的东西，那么很清楚，气味一定类似于滋味。在某些情况下的确是这样；因为气味也有辣、甜、涩、麻以及油腻，有人认为臭类似于苦。所以，这些滋味尝起来是难受的。而臭味嗅起来难闻。水与空气中的气味显然和水中的滋味是同一事物。所以，冷和结冰会使滋味发闷，并使气味消散；因为冷和结冰会抵消刺激与滋味丰富的热。

认为嗅觉对象不存在种类之分，就像有些人所说的那样，是不真实的，嗅觉对象有两类，它们在事实上是存在的。但我们应当弄清楚，在什么意义上存在，以及在什么意义上不存在；有一种气味是和相关的滋味并列的，正如前所说，就这种气味来说，快感和难受是偶性的；因为它们是营养物的属性，当我们饥饿时，这些气味就是诱人的，但对于

那些饱食者以及对食物无所欲求的东西来说，它们并不产生快感，而且，对于那些觉得食物对它们具有难闻气味的动物来说，这种气味也无法产生快感。如前所述，这些气味是好闻还是难闻只是偶性的，所以它们对于所有动物都是共同的；另一种气味则在本性上即是产生快感的，例如鲜花的芳香；因为它们不会在任何程度上促使动物进食，而且它们与欲望没有任何关系，而毋宁说正好相反；斯特拉底斯在嘲笑欧里庇德斯时所说的话是真实的，“不要洒进香水来调理汤味”。那些以这种方式混合饮料的人通过习惯它而迫使感觉 444a
产生快感，直到快感从两种感觉中产生出来，就仿佛它是由一种感觉而生的某一单个的快感。对这种气味的感觉为人所特有，但与滋味相关的气味则能为所有其他动物所感觉。如前所述，这样的气味，由于它的甜是偶性的，故可以依据滋味而分为几种，但前一类则不能分为几种，因为甜或苦乃是在它们本身意义上为其所有的本性。

前一类气味之所以为人所特有，其原因是由于人脑的特殊状态，因为大脑的本性是冷，在血管中围绕着大脑的血稀薄、纯净，而且易于冷却（因此，当这一位置的冷使得食物冷却时，食物的气雾就会导致黏膜炎）。这样一种气味产生出来是为了保护人的健康；这是它的唯一功能。它的这种作用是显而易见的；因为甜的食物，无论是干还是湿，经常是不利于健康的，而那些有气味的在本质上即能产生快感的东西，对任何健康状态的人总是有益的。因此，通过吸气就会

产生嗅觉，但并不是所有动物都能如此，只有人和有些有血动物，如四脚动物和那些在更大程度上分有空气本性的动物能如此；由于在气味中的热轻飘，当气味上升至大脑时，在这个位置周围的部分就会因此而更健康：因为气味的潜能就是热的本性。

自然之所以使用吸气是为着两个目的，其一是帮助胸腔，这是它的主要作用；其二是为了能够嗅到气味，因为只有在吸气时，气味才会如同从通道口经过一样，对鼻孔施加作用。对这种气味的嗅觉乃是人的本性，就人的大小比例来说，在一切动物中，人的大脑最大而且最湿润；所以，有人可能会说，在动物中，只有人能够感知并欣赏鲜花以及这一类事物的气味；因为由这些气味造成的热和刺激与躯体中这一位置上的湿和冷的过度是相当的。而对于其他有肺的动物，自然已经使得它们能够通过吸气感觉到这两种气味中的一种，而不必制造出两个单独的感觉器官来。因为在吸气时，这些动物具有充分的器官来感觉其中的一种气味，就像人有方法去感觉这两种气味一样。但是，不吸气的动物显然也能感觉嗅觉对象；鱼和各种昆虫，由于各种气味与营养相关，它们就能在隔着一段距离的情况下对其特有的食物具有准确的感觉，甚至在极远的距离也能这样；如蜜蜂和各种被人们称为尼伯斯的小蚂蚁，在海生物中，骨螺和许多其他类似的动物就能通过气味感觉其食物。但它们是靠什么器官来感觉的，这一点并不是同样地清楚。因此，有人可能要提

问，它们是用什么器官来感觉气味呢，如果嗅觉只在吸气时才能产生的话(这对于所有有呼吸的动物是清楚明白的)？以上所说的那些动物虽然不呼吸，但具有嗅觉，除非除了五种感觉外还有其他感觉，但这是不可能的；因为对气味的感觉是嗅觉，那些动物能感觉气味，但也许并不是以同样的方式，对于有呼吸的动物来说，呼吸会移开蒙在器官上的某种东西，如眼帘（如果它们不呼吸它们就不能感觉气味)，而对于那些不呼吸的动物，这些东西总是敞开的；就像那些眼上有眼帘的动物，当眼帘闭合时它们就无法看，而硬眼动物没有眼帘，所以也就无须在眼睛上移开任何东西，只要对象在可见范围之内它们就能直接看到。同样，这样的动物没有一种厌恶那些本身恶臭的事物的气味，除非这样的事物实际上是致命的。这些事物会使它们死亡，同样就像人因为炭气而头痛并常常因此而致死一样；同样其他动物也会因为强烈的硫黄和沥青的气味而致死，由于这样的属性它们回避这样的事物。但它们并不在乎自身恶臭的气味（许多植物都具有难闻的气味)，只要它不对食物的味觉或食用产生影响。这些感觉形成了一个奇数，而奇数总会有一个中间数，嗅觉似乎就是处于那些可触性感觉（例如触觉和味觉）与以别的事物为媒介的感觉（如视觉和听觉）之间的中间性感觉。所以嗅觉对象乃是有营养物质的某种属性（这些属性存在于各种可触摸的对象之中)，而且也是听觉对象和视觉对象的属性。动物是在空气和水中进行嗅觉活动的。所以，对于这两

个领域里的动物来说嗅觉对象乃是某种共同的东西，它既属于可触摸的事物，也属于听觉对象和透明体；因此，认为它是干在湿和液体中的浸泡和冲洗是有道理的。关于我们应在多大范围内说到嗅觉对象的种类问题，我们就说到这里。

然而，某些毕达戈拉斯学派的成员所提出的理论是没有道理的，因为他们说有些动物是靠气味获得营养。首先我们应当看到，食物一定是复合体；被营养的动物并不是简单的，因此，无论是在躯体自身内还是在其外，就像植物，都存在着从食物中剩下来的排泄物。甚至仅有水自身，只要它不是混合的也不足以作为食物；一切结合而成的事物都应当是有形体的。认为空气是有形体的观点更无道理可言。此外，所有的动物显然都有一个接受食物的位置，当它一进入，身体就可以从此吸收它；嗅觉器官存在于头部，气味随着呼吸的吸气而进入；所以，气味一定会光临进行呼吸的这一位置。很显然，作为气味的气味无助于营养；然而，无论是从感觉来看还是从我们所说过的来看，它显然对健康有益；所以，一般而论，气味与健康相关，而在营养物中有滋味的东西则与被营养的东西相关。有关各种感觉器官的说明就到此为止。

【6】 有人可能要问，如果一切物体都可以无限分割，那么感觉对象的属性，如颜色、气味、重、声音、冷、热、轻以及硬和软，也都是可以无限分割的，这是否不可能呢？

因为它们每一种属性都能产生感觉；它们所有的名称都是来自于其刺激感觉的能力。因此感觉一定可以无限分割，一切有广延的东西都是感觉对象；因为我们根本不可能看到一种没有广延的白色。否则，就会存在着某种物体，它既没有颜色，也没有重量，没有任何其他属性，所以它将根本不是感觉对象，因为这些都是能被感知到的属性。如果是这样，所有的感觉对象都是由无法感觉到的部分构成。然而感觉对象的部分必定是可以被感知到的。因为它们并不是由数学对象所构成。再次，我们是凭借着什么来辨别和认识这些呢？是不是通过心灵呢？但心灵不会去思考它们，心灵不会去思维任何与感觉毫无联系的外在对象。同时，如果情况就是这样，它似乎就有助于原子论的观点，那么问题就可以以这样的方式得到解决。但这是不可能的。这一点我们已经在关于运动的论文中讨论过了[①]。这个问题的解决会使这一问题变得清楚明白，即，各种颜色、滋味、声音以及其他感觉对象是因为什么原因而受到限制。因为在两个极端之间的各种事物中，中间的状态必定要受到限制。相反者是极端。所有的感觉对象都包含有相反者，如在颜色中有白和黑，在滋味中有甜和苦；在其他所有感觉对象中相反者都是极端。连续性的事物可以被分割成无限不相等的部分，然而可以分割成有限的相等的部分；而自身并不是连续性的事物可以被分割成

① 见《物理学》，第六卷，【1】，【2】。

有限个种类。我们所说的这些属性就可以被看作是种类，连续性总是存在于这样的事物之中，我们必须要说潜能和现实之间的差别；由于这个原因，所以当我们观看一粒谷子时，446a 它所包含的万分之一的部分却不能被看见，虽然它完全处于我们的视觉范围之内，虽然我们能听见整个连续性的音阶，但我们注意不到四音符的声音；在两个极端之间的音程也会不为我们所注意。对于其他感觉对象中的微小性质也同样如此；当他们不和整体分离时，它们潜在地是可见的，但在现实上则不能；一步的长度潜在地存在于两步的长度之中，但只有当它和整体分离后才现实地存在。这种微小的增加物，当它们被分离后，就会完全融合到周围的环境之中去，这就像有滋味的微小水滴被注入大海中的情形一样。但认识到这一点是十分重要的，即由于感觉的增加并不能成为它本身的感觉对象，也不能够分离（因为它只能潜在地存在于更确定的能感觉的整体之中），所以当其与整体分离时，就不可能现实地去感知其相关的微小的感觉对象，但它是感觉对象；因为它已经潜在地是这样，而且也将通过聚合而现实地是这样。这就说明了有些广延和属性并没有为我们所察觉，我们已经解释过这个原因是什么，以及在什么意义上它们是感觉对象，在什么意义上它们不是感觉对象。所以，一旦它们在聚合体中相互联系着，以便不仅在整体中，而且在分离的部分中，能够成为现实的感觉对象，这就会得出，它们的颜色、滋味和声音在数目上一定是有限制的。

有人可能会问，这些感觉对象或通过感觉对象而引发的运动（无论感觉是以哪一种方式发生），当它们是现实的时候，是否应当先抵达中间点呢，就像气味和声音似乎发生的那样?因为与气味愈近,就会愈快地感觉到它,在击打发生后，击打的声音就会传入我们耳内，这是否对于视觉对象和光也是一样呢？例如，恩培多克勒就说过，阳光在进入视野或到达大地之前，要先到达中间点。这似乎较合理地解释了所发生的事情；因为所运动的东西是从一个地方被运动到另一个地方，所以一定存在着某一段时间，在这段时间中，它从某一点被运动到另一点；所有时间都可以分割，所以，当 446b 我们还没有看到光，但光线正运动着到了中间点，那么就已经过去一段时间了。甚至即使在听和已听到，一般地说，在感觉和已经感觉到是同时的,它自身并不带有任何生成过程，它的发生没有任何生成过程，然而这一段时间也仍然存在着，这就仿佛虽然产生声音的碰击已经被撞击过了，但这声音还没有为我们所听见。——字母的变化便证明了这一点，即，某种运动发生在中间位置上；听者为什么没有听见所说的话,其原因是由于朝他运动的空气发生了某种变化，——对于颜色和光是不是也一样呢？因为这不可能是真的，即一个在看，另一个则被看见，乃是由于两者处于某种关系之中，例如相等关系；如果是那样，那么对于它们各自来说就没有必要处于某种特殊位置；当事物相等时，它们相互间是更近或更远都无关紧要。认为这对于声音和气味同样

如此是有道理的；正如它们的媒介空气和水一样，它们是连续的，但是两者的运动可以分成一些部分。因此，在一种意义上最开初的人和最后的人所听的与嗅的是同一事物，在另一种意义上则不是。对此，似乎还存在着某种疑问：他们说一个人不可能和另一个人听到或看到或嗅到同一事物；对于多个分离的人来说，他们不可能听到或嗅到同一事物；如果这样，某单一事物就会与其自身相分离。运动的第一原因，例如铃声、芳香或火，所有的人都能感觉到它们，它们各自是同一的，在数目上是一，然而，对于特殊的感觉对象，人们感觉起来在数目上则是不同的，尽管它完全是同一的，因为多个感觉者是在同时去看或嗅或听。这些并不是物体，而是某种属性或运动（否则，这种结果就不会是它所是的事物），虽然它们含有物体的意义。

关于光，其情况有所不同；因为光是由于某物的存在，它并非某种运动。一般说来状态的变化和位移是不同的；位移在抵达目的地之前先要经过其中间位置（声音就被认为是
447a 某种作位移运动的事物），而对于发生状态变化的事物，则并非如此；因为状态的变化可能是突然发生的，而无须首先完成一半，例如，水的所有部分同时结冰。但如果变热或结冰的物体特别大，那么它的每个部分都会受到邻近部分的影响，而第一部分的变化就是由造成这种状态变化的原因自身所引起，整体并不必同时或突然发生变化。如果我们生活在水中，那么尝和嗅是相同的，在发生接触之前可以隔着一段

距离去感觉。这是有道理的，即在感觉器官与对象之间存在着媒介的地方，那些部分并不是同时都遭受到作用，除非相对于光，这个原因我们已经说明过了。对于视觉也是由于同样的原因；因为光造成视觉。

【7】 还有另一个问题涉及感觉，是否能在同一个不可分割的时间里感觉两个事物呢，如果较强的刺激总是超过较弱的刺激；这就说明了，当人们正在深思或恐惧或听到极大的声音时，人们为何感觉不到眼前的事物。我们先设定这一点，并且假定作为简单存在的个别对象要比其成分是混合的个别对象更容易被感知，例如，和品尝混合酒的滋味比起来，品尝纯酒的滋味更容易，对于蜂蜜和颜色也是这样，辨别单一的音调要比辨别和音容易，因为后者容易相互混淆。对于整体是由其构成的那些个别事物来说就会造成这样的结果。如果较强的刺激超过较弱的刺激，当两者同时发生时，较强的刺激要比当只有较强者自身时更难以被感觉到；因为与它相混的较弱的刺激已经削弱了某种东西，所有单纯的事物都更容易成为感觉对象。如果两种刺激程度相等但不同类，那么这两者中任何一种的感觉都不会存在。两者会对等地互相削弱相混。这样就不可能感知单纯的任何一方。所以，要么根本没有任何感觉，要么存在着由两者混合而成的不同的感觉。后者似乎是两事物相混合而成的结果。有些刺激产生出复合感觉，有些刺激则不能产生；后一种是属于不

447b 同感觉范围的事物（因为混合的事物，其两端是相反者；一个混合体不能由白色和高构成，除非在偶性的意义上，它应当像和声那样是由高音和低音构成）；所以要同时感觉它们是不可能的。如果刺激的程度相等，那么它们就会互相削弱相混，因为没有一种刺激是由它们产生出来；如果不相等，则较强的刺激将引起感觉。再次，灵魂将更容易用同一感觉活动去感觉属于同一感觉范围内的两件事物，例如高和低；属于同一感觉范围的那些刺激比属于两个不同范围的刺激，如视觉和听觉，更容易同时进行。

但凭借着同一种感觉活动，不可能同时感知两个对象，除非它们是混合在一起的；混合体有助于作为一个对象，对一个对象的感觉是一，一与它自身是同时的。所以对混合体的感觉一定是同时的，我们感觉它们是凭借着一种现实的感觉；在数目上为一的对象，其感觉在现实上是一种，而在种类上为一的对象，其感觉仅仅在潜能上是一种。如果现实的感觉是一种，它便会宣称其对象为一。所以它们一定是被混合在一起的。当它们没有混合时，现实的感觉便是两种。但是，就单一的能力来说，在一不可分割的时间中，现实的感觉必定是单一的；在一瞬间中的刺激和能力的使用必定是一种，这种能力也仅仅是一种。所以不可能凭借一种感觉同时感知两个对象。而且，如果不可能在同时感知属于同一感觉范围的两个对象的话，那么显然更不可能在同时感知属于两种感觉范围的两个对象，如白和甜。一方面似乎在灵魂凭借

着同时的感觉而断言在数目上是一时，另一方面它又凭借着感觉的辨别能力及其方法而断言在种类上是一。我的意思是指这一点，是同一种感觉辨别白和黑，虽然它们在种类上是不同的；由自身同一但和前者不同的感觉辨别甜和苦；但它们在感觉各自的相反者的方式上是不同的，然而在感觉各自范围内的性质的方式上是相同的，例如，和味觉感觉甜一样，视觉也是同样地感觉白；就像后者感觉黑一样，前者也 448a 同样地感觉苦。

此外，如果相反者的刺激也是相反的，如果相反者不可能同时依存于一个同一的不可分割的事物，而且如果相反者属于同一种感觉，如甜和苦，那么就不可能同时感觉到这些相反者。同样，很显然，那些不是相反者的事物也不能同时被感知；因为有些颜色与白同类，有些与黑同类，对于其他感觉对象也同样如此，例如，有些滋味与甜同类，有些与苦同类。人们不可能同时感知混合体中的构成部分（因为它们是对立者的比率，例如八度和音与五度和音），除非它们是作为一个整体而被感觉。在这一方面两个极端者的比率就成为一，但在另一方面则不能成为一；因为我们将有多对少，或奇数对偶数的比率，而且也将有少对多或偶数对奇数的比率。如果那些所谓相应的但在种类上不同的对象（例如甜和白是相应的，虽然它们在种类上不同）比起同种类的事物，其相互间的关系更间接，差别更大，而且在形式上甜和黑的差别要比甜和白的差别更大，和属于同种类的事

物①比较起来，人们更不可能去同时感觉它们②。所以，如果前者不可能，后者当然也不可能。

有些研究和声的人断言，那些被合成的声音不可能同时到达我们，它们仅仅只是显得如此，但人们难以发现，因为相互所包含的时间间隔小到了无法感觉的程度。这种说法是否正确呢？照此推论，有人也许会马上说，这就是我们似乎同时看见和听见的原因，因为间隔的时间难以为我们所发现。也许这并不正确，不可能任何时间都不能感觉和难以发现；任何瞬间都可能被感觉到。因为如果当一个人在连续的时间里感觉到了他自身或任何别的东西，他就不可能觉察不到他的存在，如果在连续的时间内所存在的时间短暂到了无法感知的程度，那么很显然，在这一瞬间里，他将觉察不到他自己的存在，觉察不到他在看、他在感觉；如果他仍然去感觉，那也不可能存在他感觉时的对象和时间，除非是在这样的意义上，即他在某一段时间里看或看到对象的某一部分，这样，如果存在某种大小，无论是时间还是对象，由于太过微小而无法被感知；因为如果有人在同一的连续的时间里看见并感觉到了整线，可以说他是在这一时间的某部分中这样，在一段他什么也感觉不到的时间中，我们从整线AB上分割下一个部分CB。然后，他在这一时间的某个部分中

① 如白和黑。
② 如甜和黑。

感觉，或感觉到了整线的一个部分，这就好像说，人是通过看大地的某个部分而看整个大地，或者通过在一年的某部分中散步而行走了一年。但是这要设定在CB部分中他什么也没有感觉到。这样我们就可以说他在整个时间里看见了整条线AB，因为他在这一时间的某一部分中看见了整线的一个部分。同样的论证也适用于AC部分；因为人们总是可以在时间的某一部分感觉对象的一个部分，而且他绝不可能感觉到整体。所以，所有的广延都是感觉的对象，只是它们的大小不像所显示的那个样子；例如有人看见了太阳的大小或六步长的距离，但它们实际的大小并不像所显示的那样，有时它看起来的确是不可分割的，但我们看到的事物并非真正不可分割。这个原因我们已经在涉及这个问题时说明过了[1]。由此可见，并不存在任何不可以感觉的时间。

但是，我们现在必须回到前面所提到的这个问题上来，即，同时感觉多个对象是否可能。"同时"我是指具有相互关系的几件事物处于单一的不可分割的时间中。首先，凭借着灵魂的不同部分，而不是不可分割的部分，在一不可分割的形成一个连续性整体的时间里，同时感觉多个对象是否可能呢？或者，首先它是否意味着，就单一的感觉来说，例如视觉，如果灵魂用一个部分感觉一种颜色，用另一个部分感觉另一种颜色，它是否会拥有在种类上相同的许多部分呢？

---

① 见445^b11。

因为它所感觉的对象，存在于同样的种类中。如果有人主张，没有什么能妨碍在灵魂中存在两个同样的部分，就像眼睛有两只一样，那么我们将要说，某一器官可以由两只眼睛构成，但它们的实际作用只有一种；如果是这样，就两者构成一种器官来说，感觉的主体也是一；一旦它们分离开，那么它们的相同性就会不复存在。而且，同样的感觉将会变得繁多，就仿佛人们说到知识的不同分支那样。因为离开它特 449a 有的功能就不会产生任何活动，而没有任何活动就不会有感觉。

如果在单一的不可分割的时间里不能感觉这些事物，很显然，对于其他情况也同样如此；因为和感觉到种类上不同的某些事物比较起来，同时感觉多个对象更有可能。如果灵魂是用一个部分感觉甜，用另一个部分感觉白，那么由它们构成的事物或者是一个，或者不是一个。但它一定是一个，因为感觉能力是一种。一种感觉能力会感觉一种什么对象呢？因为确实没有什么对象是由它们构成[1]。如前所述，灵魂一定有某个部分，凭借着它灵魂感觉所有事物，虽然它是用不同部分感觉不同对象。那么，感觉甜和白的功能，当其在作用上不可分割时是否是一种，而当其在作用上可分割时是否又是不同的了呢？对于那些感觉对象是可能的东西，对于灵魂也同样是可能的。因为在数目上是一的同一个对象可

① 即像白和甜这样的异质对象。

以既是白的又是甜的，而且还可以有许多其他性质，如果这些属性不是相互分离的话（但它们每一个在存在上是不同的）。所以我们必须假定，对于灵魂也同样如此，感觉的一般功能在数目上是同一的，但它们在存在上是不同的；有时是相对于在种上的对象不同，有时是相对于在属上的对象不同。所以，用在数目上同一但在定义上不同一的功能可以同时感觉在数目上不同的对象。

很显然，所有感觉对象都有广延，而且没有什么感觉对象是不可以分割的。无法看见对象时的距离是不确定的，而能看见对象的距离则是确定的。就嗅觉对象、听觉对象以及其他不通过接触而被感知的对象来说也同样如此。在一段距离之间，存在着某一边缘区域，人们看不见它的最末端但看得见它的最前端。如果某一对象存在于这一范围内，人们无法感觉它，而如果它稍微靠近便一定能被感觉到，那么这个点一定是不可分割的。如果存在着某一不可分割的感觉对象，当其被置于这一限定的点上时（即不能看见其最末端但能看见其最前端），它就会既能被看见，又不能被看见；但这是不可能的。

关于感觉器官和感觉对象，它们的一般特点或每一种感 449b
觉器官的特点，我们已经讨论过了。在所剩下的问题中，我们必须首先来考察记忆和回忆。

论记忆

秦典华 译

* peri Mnemees kai anamneseoos 据《洛布古典丛书》希腊本文。

【1】 我们现在来讨论记忆与记忆力是什么，它是由于什么原因而发生，以及这种属性和回忆是属于灵魂的哪一个部分。因为记性好的人与那些善于回忆者是不同的，事实上，就一般情况而论，头脑迟钝的人记性好，而那些头脑伶俐和会学习的人则在回忆方面略胜一筹。

首先，我们必须弄明白哪些事物是记忆的对象；因为在这一点上人们经常发生错误。将来是不可能记忆的，因为将来是猜想和希冀的对象（甚至会有某种有关希冀的知识，如有些人认为存在着有关预测的知识）；对现在也无可记忆，而只能感觉，因为对将来和过去我们都无法靠感觉来认识，只有对现在才能这样。记忆属于过去，而对当下的现在则无法记忆，例如，人们无法记忆一个正在被看到的白色物体；同样也无法记忆一个正在被现实地沉思和思考的思辨对象。一个人只能说他能感觉前者，认识后者。可是当一个人拥有的知识或感觉并不是现实的时候，那么他就可以回忆（如三角形内角和等于两直角）：在前一种情况下他已经学习或思考过，在后一种情况下他曾以某种其他类似的方式听见过或者看见过；因为当一个人正在现实地记忆时，他总是在心里说，以前他就听见过，或感觉过，或思考过它。

所以，记忆既不是感觉也不是判断，而是当时间流逝后它们的某种状态或影响。人们不可能在此刻记忆此刻的事物，正如前面所说的那样，感觉属于现在，希冀属于将来，

记忆属于过去。因此，所有记忆都表明着时间的逝去。所以，只有那些能意识到时间的动物才有记忆，并且它们是凭借着感知时间的器官来记忆的。

我们已经在《论灵魂》[1] 中讨论过想象。离开了精神影像就不可能思想。在思维中和在画图中具有同样的属性；如果是这样，虽然我们没有利用三角形的大小是一限量这一事实，但我们还是把它画成具有一定限量。同样当人们思考时，虽然他并没有思考某一限量，但他还是把这一限量放在自己的眼前，尽管他并没有这样去想它。甚至如果某物的本性是量，但却不确定，然而他还是将其当作一确定的量放在眼前，尽管他仅仅只是把它思想成一个量。为什么离开了连续性就不可能思考任何事物，或者为什么在不借助于时间的情况下就不能思考非时间性的事物，都属于另外的问题。人必然是靠认识时间的能力去认识广延和运动，影像乃是感觉能力的共同属性。对于它们的认识属于第一种感觉能力。记忆和思维对象也都不能离开精神影像而存在。所以它在偶性意义上属于思维能力，但在本质上属于第一感觉能力。所以记忆不仅为人类以及拥有意见和思想的事物所拥有，而且也为某些其他动物所拥有。如果它是理智能力的某一部分，那它就不会为许多其他种类的动物所拥有，可能它不会为任何有死的动物所拥有。即使上述情形成立，它也不会为全部

① 见《论灵魂》，第三卷，【7】。

动物所拥有，因为并非所有动物都能感觉到时间；因为，正如我们前面说过的那样，每当一个人现实地记忆起他曾看见过、听见过或学习过某事物时，他总会附带地意识到他以前就这样经历过；而“以前”或“以后”是与时间相关的。

很显然，记忆和想象属于灵魂的同一部分；所有可以记忆的对象在本质上都是想象的对象，而那些必然包含想象的事物则是偶然地成为记忆的对象。有人也许会问，人们如何记住并不在场的事物，因为所出现的只不过是其影响而已，而事实则并不在场。很明显，人们必须在灵魂中，在包含灵魂的肉体的部分中，由于感觉所激起的影响，而思想成一种画面，这样的影响，我们就称其为记忆的最后状态；所产生的刺激要留下某种和感觉相似的印象，就像人们用图章戒指盖印一样。所以某些人由于残疾或年老，即使有强烈的刺激记忆也不会发生，对他们就仿佛用刺激或图章去拍击流动的水一样；而另外一些人则由于类似建筑物旧墙一般的磨损，或由于接受面的坚硬，印痕难以透入。由于这个原因特别年幼的人和老年人都没有好记忆；他们均处于一种流变的状态中，年幼者是因为他们在成长，年老者是由于他们在衰老。同样，头脑敏捷和头脑笨拙的人似乎也没有好记忆；前者过于湿，而后者又过于硬；对于前者，图像无法保存在灵魂中，对于后者则根本没有什么印痕。

如果记忆当真是以这种方式发生的，那么人所记忆的是这种影响呢，还是产生这种影响的那个原初事物？如果是前

者，那我们就不可能记住任何不在场的东西；如果是后者，我们又怎样来记住我们并没有感知的不在场的事物呢？虽然我们感知到了那种影响。如果在我们自身之内有某种类似于印痕或图像的东西，那为什么正好对这一事物的感知成为了对别的事物的记忆，而不是关于它本身的记忆呢？因为当一个人运用其记忆时，这一影响正好是他所思考所感知的。人们又如何记住那不在场的事物呢？这表明人们亦能看到或听见不在场的事物。这在某种意义上难道不是可能的而且还确实发生了吗？正像画在画板上的画既是画又是肖像，虽然这两者是同一的，但它们的本质却不同，我们可以把它想成既是画又是肖像，同样，对于我们内部的精神影像，我们也应当把它们既看成是在本性上的思辨对象，也看作是其他事物的精神影像。在我们就其自身来考察时，它是思辨对象或精神影像，当我们就其与别的事物的关系，例如相似物，来加以考察时，它就是记忆力的辅助物。所以，当它的刺激发生作用时，如果灵魂将其作为一种独立的东西来感觉这个印象，它似乎就是作为思想或精神影像而发生的；但如果是相对于其他事物来考虑它，就仿佛一个人把画中的一个形象看作是一个肖像，比如看作是克里斯库的肖像，虽然他并没有真正见到克里斯库。如果是这样，由思辨所引起的影响就有
451a 别于当人们把对象仅仅思想成图画时所引起的影响，所以在灵魂中一个对象仅只是作为一种思想，而另一方面则是作为相似物而成为记忆的辅助品。由于这个原因，当这样的刺激

由于早先的感觉在我们灵魂中时，我们并不知道这一现象是否由于感觉，我们会怀疑它是不是记忆；但是有时我们碰巧想起或记起我们先前听见过或看见过这一事物。当我们开初对某物就其自身来思想它，然后开始变化并作为某种别的事物来思想它时，这种情况就会发生。相反的情况也会发生，就像对奥列乌斯的安提费罗和其他精神病人所发生的那样；因为他们在谈论精神影像时就仿佛它们真的存在似的，而且仿佛他们真记住了它们。当有人把不是相似物的东西看作是相似物时这种情况就会发生。记忆术旨在通过反复提醒而保存有关事物的记忆；这只需要把某一对象当作相似物而多次思考，而不是把它作为独立的东西来看待。

我们已经解释了记忆和记忆力是什么；它是由精神影像而导致的一种状态，作为一种相似物而与影像相似物相关的一种状态；记忆属于我们的哪一个部分呢？它属于第一感觉能力，即我们由以感知时间的能力。

【2】 现在我们来讨论回忆。首先我们必须把前面已经论证为真的东西当作我们的基础。回忆既不是记忆的恢复，也不是记忆的获得；当一个人初次学习或接受某种感官印象时，还不存在什么记忆的恢复（因为以前什么也没有），也没有在一开始就获得它；只是当产生了那种状态或影响时才会有记忆。所以记忆不可能在影响刚产生时就形成。还有，一旦影响在个体和终极感觉器官里被完全地激起时，这种影

响或知识就已经出现在受影响的主体之中了，如果我们能把这种状态或影响称为知识的话（因为没有任何事物能够妨碍我们去偶然地记忆某些知识的对象）；但是时间不成为过去，在本质意义上的记忆就不可能发生；因为人是在现在记起过去所看见过或遭受过的事情的；他在现在不能记忆他在现在
451b 正经历的事情。还有，很显然，人们可以记住那些在当时没有回忆起来的但却是他所一直感觉过或他所遭受过的事情。但是当一个人记起先前的某一知识或感觉或我们在前面作为记忆而描述过的持续性的状态，这时的这种过程就是对于上述某种对象的回忆。回忆的过程蕴含了记忆，并且记忆伴随着回忆。笼统地说回忆是对先前即存在于我们之内的某事物的重新引入是不正确的；在某种意义上这种说法是正确的，在另外的意义上则不正确。因为同一个人完全可能两次学习或发现同一事物。因此回忆一定是与这些行为有所不同，它必定包含有某一在我们起先所学习的东西之外的不同的原则。

当一个刺激自然地接着另一个刺激时回忆就会产生；如果这种连续出自必然，那么很清楚，只要经历了一次刺激他就要经历另一次刺激；但如果它并不是出自必然，而只是由于习惯，那么在正常情况下第二次经历也会跟着发生。但会发生这种情况，即从一次经历而来的刺激要比从多次经历而来的刺激更容易为我们所习惯；所以我们对只见过一次的事情却比那些被见过多次的事情还要记得牢。我们在回忆时，

就是在经历先前的某种刺激，直至最后我们经历了这一刺激，在它之后惯常所产生的即是我们所需要的刺激。这就是我们要按顺序跟踪线索的原因，而在思想中则由现在出发，或者从某个其他的概念出发，或者从与我们所需要的东西相同或相反或联系紧密的事物出发。回忆是怎样发生的，其原因也就在此；由于从这些经验而来的刺激有时与我们所需要的刺激相同，有时是与我们所需要的刺激同时发生，有时则构成它们的一个部分，所以，在此之后我们所经历的剩余部分就要相对小一些。

人们就是这样试图回忆的，而且人们也正是这样来回忆的，尽管他们并没有试图这样做，即，在一个刺激发生后另一个则跟着发生。一般说来，当其他的刺激，如我们所提到的，被首先激发起来时，紧接着的就是个别的刺激相跟随。我们没有必要考察一个起点和终点相距很远的序列，以搞清楚我们是如何记忆的，而只需要考察它们彼此相距很近的序列；因为很显然在两种情况下其方法是相同的，我所指的是以下的一系列连续性过程，而非先前的需要和回忆。因为习惯使得刺激以某种顺序相互跟随。当人们要回忆任何事情时，那么这就是他所要做的事情；他将试图找到一个刺激的起点，而这又将导致到他所需要的刺激上来。这就是当人们 452a
从一个序列的起点开始时他们能够最迅速最成功地发生回忆行为的原因。这就仿佛在一个有秩序的序列里对象彼此相联系一样，刺激也是如此。那些按一定规则排列的事物，如

数学问题，是最容易回忆的；排列不规则的事物回忆起来就相当困难。回忆和重新学习的区别就在于此。如果是回忆，一个人就总能依靠自己的努力，以某种方式获得进展，以达到起点以后的下一步。如果他不能依靠自己做到这一点，而只能通过其他力量，他就不再有记忆了。

经常发生的情形是，一个人在当时不能够回忆，但通过研究却能做到这一点，并发现他所需要的东西。这之所以能够发生，就在于他引发出许多刺激，直至找到最后的这一刺激，它将引发到他所需要的对象上来。因为记忆就存在于具有强烈刺激之心灵的潜能存在之中；而这刺激，就像前面说过的，是以这样一种方式使主体由他自己而受到刺激，以及由包含于他自身之内的刺激而引起。但是人须获得一个出发点。这就是有些人在回忆时要从“地点”开始的原因。这也就是他们能迅速地从一点到另一点上去的原因，例如从牛奶想到白色，从白色到空气，从空气到潮湿，由潮湿人们便记起了秋天，如果这就是他所想回忆起来的季节的话。一般来说，中间环节似乎是由以开始的好出发点；因为一旦想到这一点，他就会回忆，如果在这之前他未能到达这一点的话，否则他就无法相互地回忆，如，假定一个人想着 ABCDEFGH 这样一个序列；如果他不能回忆起在 A 点上所需要的东西，他却能回忆起在 E 点上所需要的东西，因为从这点出发可以朝两个方向运动，即或者向 D 或者向 F。如果他不想要其中之一，而是要 G 和 H 的话，他可以通过过渡到 F

来记忆。如果不是，他可以过渡到 D。以这种方式总会获得成功。尽管我们从同一点出发，我们有时能回忆起来有时却不能回忆起来的原因，就在于从同一个出发点可以向多个点移动，例如从 C 就可以径直到达 F 或只到达 D。

如果一个人不是按旧有的方式动，那他就会更倾向于按照习惯动；因为习惯取代了自然。因此我们能够很快地记起经常萦绕在我们思想中的事物；因为正像在自然中一个事物跟随着另一个事物一样，这些现实的刺激也是如此；反复出 452b
现乃是自然所为。在纯自然现象中有时事情的发生与自然相反，并且是出于偶然，在习惯中的事物就更是如此，自然这个词并不在同一意义上为习惯所拥有。所以心灵有时不仅被迫在需要的方向上移动，而且也在其他方向移动，特别是在某物使它逆转并使其转向于自身的时候。为什么我们想起一个名称时却记起了一个与其相似的名称，但我们想要知道的那个名称却不能准确说出来，其原因就在于此。回忆也是以这种方式发生的。

但最重要的是要认识时间，或者是精确的或者是不确定的。假定一个人拥有一种能力，能区别时间的多少；认为我们能像区别广延一样来区别这些是有道理的。因为心灵并不会通过将自己伸展到遥远的地方而思维远处的庞大物体，正如有些人说到视觉一样（即使它们并不在那里，心灵也会照样去思维它们），但他可以通过成比例的精神刺激来思维它们；在心灵中存在着同样的图形和运动。当心灵在思维庞大

事物时，与它思维微小事物的差别又在哪里呢？所有的内部事物都更微小，就仿佛它与外部事物成一定比例似的。也许，正像我们所假定的，在人的内部存在某种东西与外界对象的形式是成比例的，我们可以假定有些事物与它们的距离也有着同样比例。举例来说，如果一个人经历了 AB、BE 的刺激，他就可以想象到 CD；因为 AC 比 CD 与 AB 比 BE 的比率是相同的。为什么他想象的是 CD 而不是 FG 呢？一定是因为 AC 比 AB 有着和 H 比 I 同样的比率。所以他同时拥有这些刺激。可是如果他要想象 FG，他就要记住 BE，如果不用 H 比 I，他就要思考 K 比 L；因为它们与 FA 比 BA 有着同样的关系。

所以当属于事实的以及属于时间的刺激同时发生时，人才会现实地记忆。如果一个人认为他经历了这些刺激但实际上并没有经历，他就认为他在记忆；因为没有任何东西能够妨碍一个人在这种事情上不受欺骗，以及妨碍他在自己并没有记忆时假定他在记忆。但当一个人在现实地记忆时，他就不能假定自己没在记忆，也不可能在对记忆没有意识的情况下去记忆。因为正像我们看到的那样，记忆在本质上包含有意识。但是如果只有属于事实而没有属于时间的刺激，或者相反，人们都不可能记忆。

属于时间的刺激有两种。有时人们记起某一事实但对时
453a 间却没有准确的估量，比如说在前天他做了某某事，而有时对时间有准确的估量。即使对时间没有准确的估量，那也仍

然是一种记忆行为。当人们不知道时间的确实长度时，他们已经习惯于说他们记住了某一事件，但却不知道它是何时发生的。

我们在前面说过，记性好的人与那些善于回忆的人并不相同。回忆不同于记忆并非只在时间上，而且还在于，许多其他动物也拥有记忆，但是在已知的动物中；除人以外都不能回忆。这是因为回忆可以看作是某种推理；因为当人们在回忆时他是在推断他以前曾看见过或听见过或经历过的某类事情，这一过程便是一种寻求。这种能力在本性上只能属于那些拥有思虑能力的动物；因为思虑也是一种推理。

经验在某种意义上是生理上的，回忆乃是因为精神影像而在生理范围内所作的寻求，这可以从人们因为以下事情所表现出来的烦恼来证明，即当有些人花费了极大注意力还是不能记忆时，或者当他们放弃了回忆的企图时仍然如此，特别是在性情抑郁的人那里表现得尤为明显；因为这些事情要受到精神影像的极大影响。回忆之所以不在他们的能力范围内，其原因就像人们将石头扔出去后，石头就已经脱离了人们控制它的能力范围了，所以那些努力回忆和探寻的人让身体的某一部分运动起来，而这种影响就存在于这一部分之中。障碍最大的是那些在敏感部位四周湿润的人；因为湿润一旦启动就不容易停息下来，除非那被寻求的对象能够重新出现以及这种刺激伴随着某一直接过程。也正是因为这个原因，一旦脾气或恐惧突然产生，它们就不易止息，甚至当人

们准备作相反方向的努力也是徒劳，尽管有这些努力原来的情况也依然照旧。这种影响就仿佛，当我们一直不断地念叨着名称、曲调和格言，相对于它们就会发生这种情况；虽然我们放弃了这种习惯但并不想向它屈服，但我们还是发现自己在继续不断地唱着或说着那些熟悉的声音。

矮子和那些身体上部长得大的人跟那些与他们相反的人
453b 比较起来记忆力要更差一些，因为他们给自己的感觉器官增加了过重的负担，并且他们的刺激从一开始就不能保持其方向，而是被四处分散，而且在回忆时他们不容易直线式地进行。特别年幼和特别年老的人记忆力差是因为伴随着他们的运动，因为后者处于迅速衰老的状况，而前者则在迅速成长。而且儿童身材矮小，一直到成年这种状态才会改变。

关于记忆和记忆力，它们的本质是什么，动物是用灵魂的哪一部分来记忆，我们就论述到这里；此外还有回忆，它是什么，它是如何发生的以及是由于什么原因，我们就讨论到这里。

论睡眠

秦典华 译

* peri Hupnou kai egregorseoos 据《洛布古典丛书》希腊本文。

【1】 有关睡眠和觉醒，我们必须要考虑这样一些问 453b11
题：它们是什么？它们是否为灵魂或者肉体所特有？抑或为两者所共有？如果属于两者共有，那么它们属于灵魂或肉体的哪一个部分呢？它们是由于什么原因而为动物所拥有呢？是否所有动物都拥有这两者，或者有些动物仅只有睡眠，而有些动物仅只有觉醒，或者有些动物两者都不分有，而有些动物则拥有这两者呢？另外，梦又是什么呢？在睡眠时为什么人们有时做梦有时又不做梦呢？或者是否人们在睡着时总是在做梦，但有时却记不起他们所做的梦来呢？如果情况是这样，那么这又是因为什么原因而发生的呢？预见未来是可能的还是不可能的呢？如果可能又以什么样的方式呢？再有，它是否只能包括那些人们已完成了的事情，或者也能包括那些由超人力量所引起的事情和自然产生或自发产生的事情呢？

首先，这是非常明显的，即觉醒和睡眠属于动物的同一个部分；因为它们是一对对立物，显然睡眠乃是觉醒的缺失；在自然事物中，在所有其他情况下，人们可以看到相反者自身总是出现在同一主体之中，而且是同一事物的属性；
我说的是例如健康和疾病，美丽和丑陋，强劲和柔弱，明和 454a
盲，聪和聋。从以下事实来看这也是一目了然的。我们知道一个人醒着，和我们知道一个人睡着了，这两者所凭借的标准是同一的；因为我们认为一个有感觉的人就是醒着的，任何觉醒的人都能感觉到某些刺激，无论是外在的还是内在的

刺激。如果觉醒除了有感觉活动外别无所有，很显然，动物就是凭此而感觉，当它们醒着时它们就是觉醒状态，当它们睡着时它们就是睡眠状态。

由于感知既不为灵魂也不为肉体所特有（因为潜在能力和其实现活动依存于同一主体，所谓感觉，作为实现活动，乃是经由肉体的灵魂的运动），很显然，这种属性①并不为灵魂所独有，无灵魂的肉体也不能去感知。

在其他地方②我们先前已经对灵魂的部分进行过区分，在一切有生命的躯体中，营养的部分可以和其他部分分离而独立存在，相反其他部分则不能离开营养部分而独立存在。很显然，仅仅分有生长和衰老特性的生物，如植物，是不可能有睡眠和觉醒的；因为它们并没有感觉的部分，无论这个部分能分离存在还是不能分离存在。当然，在潜能上和存在上它是能分离存在的。

同样明显的是，也不可能有什么动物总是醒着或始终睡着，而是这两种属性都属于同样的动物；因为有感觉的动物不可能既无睡眠也无觉醒；这两种属性都属于第一感觉功能的感觉。无论是睡眠还是觉醒都不可能总是依存于同一动物，例如不可能有某种动物永久地睡眠或永久地觉醒。所有具有某种自然能力的部分，一旦超过了实现它们能力的期限

① 即睡眠。

② 见432a15。

就必然会丧失其能力；例如，眼睛就必然会倦于看，而且停止去看，对手和任何其他具有某一功能的部分也都同样如此。如果感觉是某部分的功能，如果它超过了连续感觉能力的适当期限，那么这也会使其丧失能力并且不再实现其能力。所以如果以感觉的自由来限定觉醒，若在两个相反者中 454b 其一必然出现，另一则不出现，而且，如果觉醒是睡眠的相反者，如果其一或另一必然依存于所有动物，那么睡眠就是必然的。所以，如果这种属性是睡眠，那么这便是由于过度的觉醒而产生的无能力状态，过度的觉醒有时是因疾病引起，有时则并不是由疾病引起，这对于无能力状态或休息状态也同样合适，一切醒着的事物一定能睡着；因为它不可能总是处于活动的状态。同样也没有任何事物总是睡着。因为睡眠乃是感觉部分的某种属性，有如某种桎梏或不能运动的东西；所以，所有有睡眠的动物一定具有感觉的部分。但只有那些能够现实地感知的东西才具有感觉能力；在严格的和绝对的意义上说，在睡眠时是不可能存在实现的感觉。所以，所有的睡眠都一定会觉醒过来。

几乎所有其他动物都显然分有睡眠，无论是水栖的，翼生的，或是陆生的（因此我们可以看到各种鱼类，软体动物，还有各种其他有眼动物都有睡眠；很显然，甚至硬眼动物和昆虫都要安眠，只是这些动物仅睡眠极短暂的时间，以至于人们可能常常要怀疑它们是否分有睡眠），但相对于介壳类动物，还找不到直接的证据以说明它们是否要睡眠。但

如果上述的论证对于所有人都是有说服力的，那么他就会相信它们也是有睡眠的。

所以，从这些事实来看极其显然，所有动物都分有睡眠。因为动物是由其是否拥有感觉来限定，我们认为，睡眠，在某种方式上，类似于无运动的东西或桎梏，制约着感觉，而对这种状态的缓解或放松就是觉醒。植物不可能具有这样一些属性。因为没有感觉就不可能有睡眠和觉醒；拥有感觉的生物也就具有痛苦和快乐，有苦乐也就会有欲望。对于植物来说，它们不可能拥有这些。这一事实也能说明这一
455^{a} 点，动物的营养部分在动物睡着时要比在醒着时能发挥更好的作用；因为在睡着时它们要吸收更多的营养，而且生长得更迅速，这说明了动物并不需要通过感觉来达到这两个目的。

【2】 我们现在必须来考察睡眠和觉醒是由于什么原因产生的，以及它们是由于什么本性的感觉或哪一些本性的感觉，如果是由于多种本性的感觉的话。由于有些动物具有全部的感觉，有些则并不具有全部的感觉，例如有些就没有视觉，但所有动物都有触觉和味觉，除非它们是不完善的动物（关于这个问题我们已经在《论灵魂》[①]中讨论过了），而且，严格地说，睡觉的动物根本不可能具有任何感觉，很显

① 见《论灵魂》，414^{b}3。

然，在所谓睡眠的状态下，同样的属性必然要扩展到所有的感觉上来；因为，如果它自身只和其中某种感觉相关而和别的感觉无关，那么当一动物睡觉时它就可能感觉到后者，而这是不可能的。

每种感觉既有某种独特之处，又有和其他感觉共同的地方，独特的地方如，视觉在于看，听觉在于听，对于其他感觉也是如此；但是所有感觉也具有某种共同的能力，凭借着它，一个人感觉到他在看或在听（因为意识到在看的并非是视觉；一个人进行判断并能判断甜不同于白，这并非通过味觉，也不是依靠视觉，更不是靠这两者的结合体，而是凭借着对所有感觉来说都共同的某个部分；因为有一种感觉功能，和一种占支配地位的感觉器官，它感觉的方式会随着每种感觉对象的变化而变化，如声音和颜色）；它和触觉有密切的关系（因为触觉可以离开其他感觉而独立存在，其他感觉则不离开触觉而单独存在，我们已经在《论灵魂》[1] 的思考中讨论过这一点）。很显然，觉醒和睡眠乃是这种共同感觉器官的属性。所有动物之所以具有这样的性质就在于此；因为触觉仅仅只属于所有动物。这完全是荒谬的，即，如果睡眠是由所有感觉的某种属性所引起，那么这些不需要而且也不可能同时活动的感觉将必然同时地不启动或不运动。相反的情况倒是更为合理些：它们不可能全部同时静止不动。

① 见《论灵魂》，第三卷，【13】。

我们刚才对它们所作的说明是有道理的；因为支配其他所
455b 有感官而其他感官均臣服于它的那种感官一旦遭受某种方式的影响，那么其他感官也必然会全部在同时受到影响，相反，如果其他某种感官变得无能，它倒并不一定也变得无能。

从多方面来看这都是显而易见的，即睡眠并不在于感觉没有发挥其作用或没有使用感觉，甚至也不在于不能感觉这种状态。因为这正是在昏迷时所发生的一切；昏迷就是处于感觉的无能状态。有些精神错乱的情况也有这种特性；再有，那些脖子里的血管被勒紧的人也会变得无感觉。睡眠的发生就在于，这种发挥作用的无能状态并不发生于任何偶然的感官中，也不是由于某一偶然的原因，而是如我们刚才所说过的，它就依存于人们用来感觉所有事物的第一感官之中；当它处于无能状态时，所有的感官都必然会失去感觉能力；但是其他某种感官处于无能状态时，它并不一定也会这样无能为力。

接下来我们来考察睡眠的原因是什么，以及它是属于什么性质的属性。存在多个原因(因为我们说到的原因有目的因、动力因、质料因和形式因)，首先我们认为，自然的活动都是具有某种目的的，这个目的乃是某种善，对于所有动物来说，都是由自然赋予其运动能力，但它不可能永远地持续地快乐地运动，所以休息是必然且有益的；根据这些事实，人们隐喻地将睡眠称为休息。因此睡眠的目的是为了保

护动物。但动物的目的是要处于觉醒状态；因为感知或思维乃是一切具有这些能力的动物的目的，因为这些都是最好的，而目的就是最好的。所以睡眠必然为所有动物所具有，我是在这一假设中来使用“必然”这个词的，即如果一动物存在并实现了自己的本性，则它必然会具有某些特点，如果这些特点属于它，那么其他特点也必然属于它。

接下来我们要讨论的问题是发生在躯体内的运动的种类和行为的种类，以及动物的睡眠和觉醒是产生于哪一种运动和行为。我们必须设定，在其他动物和有血动物中这些属性的原因是相同的或相类似的，在有血动物和人之间也是如此；因为我们必须以此为基础来考察所有这些问题。

以前我们已经在别的地方证明过，感觉和运动发端于动 456a
物身体的同一部分，这个地方有三个确定的位置①，它位于头和下腹之间，有血动物的这个位置在心脏这个区域；因为所有的有血动物都具有心脏，其运动和支配性的感觉都根源于此。就运动来说，呼吸和冷却过程显然就发生在这里，而且自然通过湿提供了呼吸和冷却的力量，以便保护这个部分中的热。我们在以后将分开讨论这个问题。对于无血动物、昆虫以及不呼吸的动物，在与其他动物心脏相同的地方可以看到舒张和收缩的内在呼吸；对于有翅类昆虫②，诸如黄

① 这三个位置是头、心脏和胃，见《论动物部分》，$656^{b}5$。

② holoptera。

蜂、蜜蜂以及在苍蝇及其同类的动物中，这都是显而易见的。没有力量就不可能推动任何东西或做任何事情，维持呼吸就会产生力量，对于有吸气的动物来说，呼吸是自外而来的，对于不吸气的动物来说，呼吸则是内在的（由于这个原因，我们可以看到，有翅类昆虫由于其内在气息撞击横膈膜时产生了摩擦，所以在运动时嗡嗡有声），如果有某种感觉，无论是内在的还是外在的，只要在第一感官中发生，任何动物都将运动；如果睡眠和觉醒是身体这一部分的属性，很显然，睡眠和觉醒也就产生在身体的这一区域和这一部分。

有些人睡着时也能运动，而且能进行多种醒时的活动，但并非没有任何精神影像和感觉；因为梦就是某种意义上的感觉印象。关于人为什么在醒后能够回忆起他们的梦，但记不起他们醒时所做过的事，我们已经在《问题篇》中讨论过了。

【3】 按顺序我们接下来要考虑的是，睡眠和觉醒的属性是在什么情况下产生的，它们是从哪里开始的。只有当动物已经有了感觉，它才能开始获取食物并生长，在所有情况下，对于有血动物来说，最终形式的食物乃是自然的血，对
456b 于无血动物则是与此相类似的东西。血脉是血液的居所，心脏则是血脉的源头（这从解剖学上看是显而易见的）；当外部的食物进入适于接受它的部分时，它的发散物就会进入血

脉，并在此变化形成血液，抵达它们的源头。我们在讨论营养时已经谈到过这个问题；但为了考察这一过程的开始，我们还必须概述一下所说过的观点，并了解感觉的部分是以什么方式受到影响从而使得睡眠和觉醒得以发生。因为正如我们所说过的，睡眠并非任何一种感觉的无能状态；因为失去知觉、某种形式的窒息以及昏迷等都会出现这种无能状态。严重昏迷的人甚至会产生某种幻觉。这就产生了一个问题：如果一个昏迷者有可能睡着，那么他的幻象就可能是一个梦。再有，那些昏睡得有如死人一般的人在这种状况下还常常喃喃自语。对所有这些情况我们都可以求助于同样的说明。

但是，正如我们所说，睡眠并非所有感觉作用的无能状态，这一属性产生于伴随营养过程的发散物；因为被发散的东西必然被驱至某一地方，然后再返回并改变方向，就像在狭窄海峡中的潮汐一样。在任何动物中，热本性上趋于上升。一旦它到达上面的部分，就会退回下降到稠密的质料中去。所以，在饮食之后特别容易睡眠；因为大量的液体和固体被输送进来。一旦它静止不动，便会使人负重并瞌睡；一旦它已经沉降，并由于其返回而使得热退回时，睡眠就会发生，动物就会陷入睡眠。麻醉剂就能说明这一点；无论是液体还是固体，它们都会引起头沉的感觉，如罂粟、曼德拉草、酒以及毒麦。当人们开始有沉重感并瞌睡时，他们似乎就受到了这种属性的影响，无力将头抬起或睁开眼睑。这种

类型的睡眠经常发生在饮食之后；因为所吃食物的发散物十分丰富；但有时疲劳之后也会发生，因为作为具有削弱作用
457a 的疲劳和被消解的物质，只要不冷，就具有未消化食物的功效。有些疾病也具有同样的功效，那些因湿热过多而产生的疾病，如热病和嗜眠症，就是这种情况。这对于婴孩也是一样；儿童睡眠很多，因为所有的食物会被向上挤压。在婴儿时期，与下面的部分比较上面部分更大一些，这一事实就证明了这一点，而且这是由于生长是朝着向上的方向。由于这个原因，他们很容易患癫痫，因为睡眠就像癫痫；而且在某种意义上说睡眠就是这种病的发作。有许多人的癫痫就是在睡眠时开始发作的，而且在他们睡眠时会经常犯癫痫，但在觉醒时则不会。因为当大量的气息[1]向上运动时，一旦再下降，它就会使血脉膨胀，并堵塞呼吸所经由的通道。因此酒对于婴孩或乳母都不适宜（无疑，无论是婴孩还是乳母饮用酒，都没有什么区别）；他们只能饮用少量稀释后的酒；因为酒里含有酒精，特别是黑色酒。婴孩的上部一旦充满如此多的食物就会使得他们在五个月的时间里也不能转动他们的脖子；因为这就像酩酊大醉的人一样，会有大量的湿向下运动。认为这种属性是胎儿开始时在子宫中安安静静的原因，是不无道理的。一般而论，血脉不显的人，以及身材矮小或头大的人就特别嗜睡；因为血脉不显的人，其血脉过

---

[1] pneuma，在这里主要指湿气。

窄，以至于下降的湿无法轻易通过，身材矮小和头大的人，其发散物向上的力量又太大了。而那些血脉明显的人，由于血脉的流动十分容易，所以就不会嗜睡，除非他们有某些别的与此相抵触的属性。有忧郁症的人不嗜睡；因为其内在的地方冷，所以就他们而言不会有太多的发散物。由于这个原因他们的食欲很大，虽然他们瘦弱，他们的身体状况就仿佛他们吃的食物并没有给他们带来好处。黑色的胆汁由于其本性为冷，所以也会冷却营养区域和其他部分，无论这种分泌物在潜能上出现在哪里。

所以，根据我们所作的说明，很显然，睡眠就是某种由 457b
于上述原因引起的内部热质料的集中或自然退缩。因此，睡眠者的运动很多。但是，在热停止作用的地方他就开始变冷，由于这种冷却过程他的眼睑就会垂落下来。虽然上面和外面的部分冷了，但下面和里面的部分，例如脚上的部分和身体的内部，则是热的。

然而有人可能会在这一事实上发现某些疑点，即，饮食后的睡眠是最深沉的，酒和其他本性为热的东西容易使人产生睡意。认为睡眠是一个冷却过程而引起睡眠的原因则是热，这是没有道理的。这是不是可能呢？即，如同胃一样，在空着时是热的，而当它被填满时由于运动使其变冷，所以一旦发散物上升到头部的通道和区域就会变冷呢？或者，正像热水淋在人们身上时人们会突然打个寒战，如果是这样，一旦热上升时集中了的冷就会使它冷却，使得本性上为热的

东西失去其能力，并迫使其后退呢？此外，当摄入更多的食物，热由于使得它向上运动，热本身就会变冷，直到食物被消化为止，这就像新鲜木材刚置于火上时，火会变冷一样。

如前所述，当固态的元素经过血脉由热向上运送到头部时，睡眠就发生了。一旦向上传送的东西不再上升，而且在量过多时，它就会迫使热返回并向下流动。所以当具有上升力量的热退缩时，人就会晕倒（因为只有他们是唯一直立的动物），而且这会使得意识丧失，并在随后产生幻觉。或者，这些说明也许能解释所产生的冷却过程；而事实上，大脑这个区域乃是决定性的因素，如我们在其他地方所说的那样。大脑，在没有大脑的动物中，所存在的与大脑相类似的那个部分，乃是身体所有部分中最冷的部分。正如湿在阳光的照射下变成水雾，当它到上面部分时，它就会因上面部分的冷
458a 而变冷，经过凝结后再变成水，并降落下来；对于废弃的发散物也同样如此，当它由热向上运送到大脑的区域时，就会凝聚而成为黏液（由于这个原因，所以我们可以看到，黏膜炎产生于头部），而富有营养的、有益于健康的发散物被凝结起来，向下运动并使热变冷。大脑周围血脉的精细有利于使它变冷，而且也使得发散物易于进入。这就是冷却过程的原因，尽管这种发散物极热。

一旦消化过程结束，人们便会从睡眠中觉醒，即，当已从周围部分退缩的被大量凝聚在一小空间中的热再一次占优势时，以及当更具物质性的血液和更纯净的血液分离开来

时。头中的血液是最优质最纯净的，而下面部分的血液则是最黏稠最混浊的。正如在本文和别处所说，所有血液都源于心脏。在心室中，中心的心室与其他两个心室相联系着，这两个心室都从血管——即所谓的“大血脉”和“主动脉”来接受血液；分离发生在中心室。但有关这个问题详细的研究主要属于另外的研究范围。由于吸收食物而产生的血液特别需要分离，只要在这种血液中纯净的血液没有被分离出来而进入身体的上面部分，混浊的血液没有进入下面的部分，那么睡眠就会一直继续。一旦这种分离发生，人们就会从睡眠中觉醒，因为他已经从因进食而带来的沉闷中解脱出来了。

现在我们已经说明了睡眠的原因，它是物质性元素的退缩，这种物质性元素由第一感官中的内在热向上传送。对于睡眠是什么，我们已说明了它是第一感觉器官无法进行实现活动的麻痹状态，它的产生是必然的（因为离开了成为动物的条件，它就不可能存在），其目的就是为了保护自己，因为休息具有保护动物的作用。

论 梦

秦典华 译

* peri Enupnioon 据《洛布古典丛书》希腊本文。

【1】 下面我们来研究有关梦的问题，首先我们来看看 458b
它是属于灵魂哪个方面的功能，即这种属性是属于思维能力还是属于感觉能力；因为这些乃是在我们之内进行认识的仅有的功能。

如果使用视觉功能就在于看，听觉功能就在于听，则一般的感觉功能就在于感知，如果形状、大小和运动能为所有感觉共同感知，那么其他的感觉对象如颜色、声音、滋味就是特殊的感觉对象；如果所有动物在睡眠时闭上了双眼，那就不可能去看，对于其他感觉也同样如此，所以，很显然，在睡着时我们根本就不可能有感觉；由此可见在梦中我们并非凭借着感觉在看。

这样做也不是凭借着意见。因为我们不仅说正在靠近的东西是人或马，而且还说它是白色的或漂亮的；照此看来，离开了感觉意见就说不出任何东西来，无论是真实的还是虚假的。然而在睡梦中灵魂又确实这样做了；因为我们似乎同样地既看到靠近的东西是人，也看到了它是白的。而且除了梦外我们还思考某些别的东西，就仿佛在醒着时感觉某事物一样；我们经常思考我们所感觉到的事物。所以在睡梦中我们除了有一些精神影像外有时还有一些别的思想。这对于那些刚从睡眠中起来就专心致志地试图去回忆梦境的人来说是再明白不过的事了。的确有些人看到过这样的梦，例如那些认为自己是按照记忆规则安排一系列所给予事件的人；因为

他们常常发现自己脱离了梦境而将一些其他虚构的观念放进这个区域。所以，很显然，在睡眠中的影像并非全都是梦，而且我们这时的思维乃是我们意见作用的结果。

就所有这些来说这都是显而易见的，即，在觉醒时由于疾病的影响而产生幻觉的功能也会在睡眠时产生同样的作用。甚至对身体健康并且真正知道太阳大小的人来说，太阳似乎也只有一步之宽。但是灵魂的幻觉部分是否与感觉部分同一，这在离开了视觉或感觉活动的情况下是无论如何也不会发生的；因为不真实的听和看只可能发生在听到或看到某一真实事情的人身上，而那事实上又不是他所认为是的东西。
459a 我们已经假定过，在睡眠中既不可能看，也不可能听，而且也不可能具有一般性的感知活动。也许真实的情况是，睡眠者没有看见任何东西，但认为感觉没有受到影响则是不真实的，很可能视觉和其他感觉受到了某种影响，每一种影响，就像觉醒时的情况一样，以某种方式给其感觉功能以刺激；有时意见也会陈述（就像对那些醒着的人们所做的一样），被看见的东西是虚假的；但有时意见也受到约束并听从于精神影像的说明。

很显然，我们称之为做梦的这种现象既不属于意见功能也不属于思维功能。它同样也不属于在一般意义上的感觉功能；如果是那样的话，那么在梦境中就有可能进行一般的看和听了。我们必须考察梦是如何以及以什么方式发生的。我们先来设定最显而易见的东西，以及这种属性是从属于感觉

功能的，就像睡眠从属于感觉功能一样；因为我们并没有发现，睡眠存在于一种动物之中，而做梦又存在于另一种动物之中，事实上这两者属于同一主体。但是，由于我们已经在《论灵魂》中讨论过想象，而且，想象功能和感觉功能是同一的，虽然想象功能和感觉功能在本质上不同，而且由于想象是由实现着的感觉所导致的运动过程，梦似乎是某种精神影像（因为在睡眠时出现的影像，无论是一般性的还是某种特殊意义上的，我们都称之为梦）；很显然，做梦属于感觉功能，而且是作为想象从属于感觉功能。

【2】　关于梦是什么以及它是怎样发生的，我们最好是根据伴随着睡眠的情况来研究。因为与每种感觉器官相关的感知对象会使我们产生感觉，而且由它们所产生的属性不仅在进行实现的感觉时存在，而且在感觉已经消失时也仍然存在。

相对于这些情况这种属性似乎和在投掷物中所观察到的现象很相似。就投掷物来说，甚至在投掷者不再与它们相接触时运动仍可以继续进行；因为运动者将运动传递给一部分空气，而被运动者又推动了另一部分空气。物体就是以这种方式连续运动的，无论是在空气中还是在液体中，就这样一 459b
直运动到它停止下来。

我们必须先假定在性质变化的情况下也会发生同样的事情；因为由热加温的东西会将热传送给相近的事物，而这一事物又会依次将热传送给相近的事物，直到再传到发源地为

止。就感觉来说，由于实现着的感觉就是某种性质变化，所以它也一定会发生这种事情。因此，无论是在深处还是在表层，无论是在感觉时还是在没有感觉时，这种属性都会在感官中继续，这在连续的感觉活动中是显而易见的；因为即使我们改变了我们的感觉，这种属性也仍继续存在着。例如当我们从炫目的光明处转向黑暗时就会发生这种情况；这种结果就是我们什么也看不到，因为光亮在我们眼中所产生的运动仍然存在着。再有，如果我们长时间地盯住某种颜色，如白色或绿色，那么我们再将注意力转移到任何别的物体上，它也仿佛是同一种颜色。而且在看过太阳或其他炫目的物体后，如果我们合上双眼，然后再仔细观看，它就会以和我们以前看它的同样直接的方向，在开初以它自身本来的颜色出现；然后开始变红，再变成紫红色，最后变为黑色并消失不见。当我们将视线从运动着的物体上移开时，视觉也会发生同样的持续现象，例如，江河，特别是当河水奔流湍急的时候尤其是这样，在这时真正静止的物体也会显得仿佛在运动一般。所以喧嚣过后耳朵会变聋，强烈的气味会伤害人们的嗅觉，对于其他感觉也同样如此。这种现象显然是以上述方式发生的。

感官甚至对极细微的差别也具有极其灵敏的感觉，这可以从镜子中发生的事情来发现；我们要就它自身来考虑，并对这一问题加以仔细的研究和考察。同时从这一事例可以很清楚地看到，视觉器官不仅要受到其对象的影响，而且它也

要对其对象产生作用。如果一位妇女在月经期间窥视一面被擦拭得十分明亮的镜子，镜子的表面就会蒙上一层血红的颜色（如果镜子是新的，这斑点就不容易被擦掉，但如果是旧的，那么擦起来就要容易得多）。这个原因就在于，正如我 460a 们所说过的，视觉器官不仅要遭受空气的影响，而且它自身也能对空气施加作用并使其运动，就像明亮的物体一样；因为视觉器官就是一种有颜色的明亮物体。认为在月经期间的眼睛和身体的其他部分处于同一状态，这是有道理的；因为它们在本性上就布满了血脉。所以，当由于紊乱失调和血液发热而月经来临时，眼中的变化虽然不为我们所察觉，但它是实在的（因为月经的本性和精液的本性是同一的），双眼致使空气运动，而它又将某种性质传送到镜子表面的空气上，并使其和自身相同；而这一层空气又对镜子的表面产生作用。这正如衣服一样，愈洁净，就愈容易显出污点，因为一面明净的镜子会精确地显现出它所蒙上的东西。物体愈是洁净，它便愈是能够显现出最轻微的运动。同样，由于铜镜的表面十分光滑，所以对任何接触都极其敏感（人们应当将空气的接触看作是一种摩擦，或揩擦或洗涤）；由于其表面是洁净的，所以在它上面的任何轻微的接触都会十分明显。污点不容易从新镜子上擦去的原因就在于其表面清洁而光滑；在这种情况下污点就会穿透得深而且扩散得广，穿透得深是因为其表面清洁，扩散得广是因为其表面光滑。它之所以又不能在旧镜子上存在太久，是因为污点不能浸入这样

深，它要浅得多。所有这些都表明了，其一，即使极微小的差别也能引起这种运动；其二，感觉极其敏捷；其三，感觉颜色的器官不仅要受到颜色的影响，而且它也要影响颜色。酒和药膏的制造对这一结论也提供了证据。因为已调制好的油和酒都会很快受到周围物体气味的影响；它们不仅会获得放进它们之中的东西或与它们相混合的东西的气味，而且，甚至在盛放它们的容器附近所置放的东西或者在生长的东西的气味也会溶进它们的气味之中。

460b 为了回答我们最初的问题，我们可以提出这样一个命题，这从我们已经说过的来看是显而易见的，即，当感觉的外部对象已经消失后，它所造成的印象仍然存在着，而且它们自身就是感觉对象；此外，当我们情绪激动时，相对于感觉我们很容易受到欺骗，不同的人情绪不同，例如懦夫处于胆小害怕的状态，多情的人处于渴望爱情的状态；所以只要有少许相似之处，懦夫便认为看见了他的敌人正在走近，而多情者则认为看见了他所钟爱的人；而且一个人受情绪影响愈深，则刺激他产生这些印象的相似点就需要得愈少。同样在愤怒时以及在有各种欲望时，所有的人都容易受欺骗，而且他们愈受情绪的支配，就愈容易受欺骗。所以患热病的人有时认为看见在墙上有动物，尽管在墙上某种形状的痕迹和动物几乎没有什么相似之处。有时这种幻觉和情绪的严重程度相一致，所以，那些病情轻微的人完全知道这是一种幻觉；但如果他们病情严重，那么他们就会按照他们以为看见

了的情况而运动他们自己。这种情况所发生的原因就在于，具有支配意义的感觉在判断时所凭借的功能和影像发生时所凭借的功能不同。这也被这一事实所证明，即，太阳似乎只有一步之宽，但其他事物常常否定这一印象。再有，当指头交叉时，在它们之间的某一物体似乎是两个，但我们否认有两个物体；因为视觉比触觉更为确切。如果触觉是唯一的标准，那我们就会判断一事物是两件事物。这种错误判断的原因就在于，无论是在对象刺激感觉时，还是在感觉为自身所刺激时（假如它受刺激的方式和受对象刺激的方式相同的话），它可能以任何外表呈现在我们面前；例如，对于航海者来说，陆地似乎在运动，但实际上是眼睛为别的事物所动。

【3】 从前面所说的可以清楚看到，由感觉印象所引起的刺激（无论是从外部对象还是从身体内部的原因而得到的感觉印象），不仅在我们醒着时会发生，而且在产生所谓睡眠这种属性时也会发生，甚至在这种时候更容易发生。在白天，当感觉和理智在活动时，它们就会被迫退至一边并且变 461a
得模糊不清，这就像熊熊大火之旁的小火苗，大苦乐之旁的小苦乐，一旦前者终止消失，那么微小的事物就会显露出来；在夜晚，由于热从外面的部分倒转流向内在的部分，感觉处于休止状态，无法实现其功能，所以这些刺激便传到感觉的出发点，并变得明显，就仿佛喧嚣平息下来时的情况一

样。我们必须先设定，就像江河中的小旋涡一样，每一运动都是一个连续的过程，它们常常保持着原来的样子，但也常常因某些阻碍物的碰撞而分裂成其他的形状。由于这个原因，在进食后不会做梦，或者对极其年幼的人，如婴孩，就不会发生做梦的现象；因为，由于从食物中所产生的热，这样的运动太多了一些。所以，就像在液体中的情况一样，如果人们去猛烈地搅动它，它根本就不会出现任何影像，即使有时出现了，也完全是扭曲的，和它真实的样子完全不同；一旦运动停止了，则被反映出来的影像就会变得清晰可辨；在睡眠中也是如此，当上面所说的运动太大时，由于这种运动，从感觉印象而产生的影像或在我们之内的运动就会变得模糊不清，有时虽然出现了视觉，但混乱而怪诞，梦也是支离破碎的，就像那些疑心病患者、热病患者和酩酊大醉的人所发生的情况一样；所有这些属性由于太过活跃，导致了大量的运动和混乱。在有血动物中，一旦血液变得温和，而且一旦纯净的血液分离出来，那么，产生于感官的感性刺激，其连续性的存在就会使得梦境连续一贯起来，并导致影像的出现，而且由于从视觉器官和听觉器官所产生的影响使得做梦者认为他真的在看在听。对于其他感觉器官也同样如此；甚至一个人在醒着时之所以相信他在看、在听、在感觉，也
461b 在于传递到感觉出发点的刺激是来自于这些感觉器官；正由于视觉似乎受到了刺激（虽然它并没有真正受到刺激），所我们便说我们在看，或者由于触觉告诉我们有两次刺激，

所以我们就认为一个对象是两个。因为，一般地说，具有支配意义的感觉会肯定由每一特殊感觉所作的报道，除非某一更权威的感觉作出与此相矛盾的报道。在任何情况下，这种感觉印象都会在此出现，但并非在任何情况下它都显得真实，除非在判断功能受到限制或在它并没有随着它特有的运动而运动时才会显得真实。正如我们所说的，不同的人是由于不同的情绪而产生幻觉，所以，对于睡眠者来说，由于睡眠，由于感官的刺激，以及其他一些与感觉相联系的因素，他很容易产生幻觉，以至于把与某事物几乎没有什么共同点的东西当作是这件事物本身。因为当一个人睡着了，大部分血液向下沉降时，内部的运动，有些是潜在的，有些是现实的，也会随着一起向下沉降。它们联系得这样紧密，以至于如果有任何东西使血液运动，某一种感觉运动便会从它之中显现出来，如果这一个消失了，另一个就会代替它。它们相互之间的这种关系与人工蛙的情况相同，一旦盐被溶化，它就会浮上水面。同样这些运动潜在地存在于我们之中，但一旦阻碍它这样做的因素被排除，它们就会成为现实；一旦它们获得自由，在存在于感官的少量血液中，它们就开始运动，并以云彩变化般的方式呈现出某种形象，这种形象急速变化着，一会儿像人，一会儿后又像半人半马的怪物，正如我们前面所说，它们每一种都是对实现着的感觉印象所保存的残留记忆；虽然真实的印象已经消失，但对它的残存记忆还存在着，而且，虽然它并不是真正的科里斯库，但说它像科里

斯库还是正确的。当人们正在进行现实的感觉时，起支配作用和判别作用的感觉功能，并没有声称那是科里斯库，但由于受到它的刺激，把远处那个人称为真正的科里斯库。当正在感觉时，它所描述的刺激（除非它完全被血液所限制），就仿佛它过去正在感觉一样，被存在于感官中的运动所推动；而且这种相似的形象显得它仿佛就是真的一样。睡眠的力量就在于它使得人们察觉不到这一点。如果一个人察觉不
462a 到，对眼球施加压力，不仅会使得一个物体显得是两个，而且他也会认为那真是两个物体，但如果他察觉到了，那么它虽然看起来仿佛是两个，但他不会认为那真是两个物体。在睡眠中正是这样，如果一个人意识到他在睡觉，即感觉是在睡眠状态下发生的，虽然有某一形象出现了，但在他内部的某些事情会告诉他，虽然它显得像科里斯库，但它并不是真正的科里斯库（因为经常的情况是，人们在睡觉时，在他灵魂中的某些东西会告诉他，出现在他面前的事物只是一个梦）；但如果他没有意识到他是在睡眠，那么就不会有任何东西来否认这一影像。

显而易见，我们所主张的观点是正确的。而且在感官中的确存在着唤起想象力的运动，只要我们在进入睡眠时或醒来时细心地回忆我们所经历的那些现象；在觉醒的那一刹那，有时他会对在睡梦中出现的影像感到惊异，而且会发现它们的确是存在于感官之中。对于一些年幼者来说，如果是在黑暗的地方，当他们睁开双眼时，会发现有许多怪影在晃

动，所以他们常常会恐惧得蒙上自己的头。

人们从所有这些会得出一个结论，梦是一种精神影像，它发生在睡眠中；由于刚才所提到的怪影并不是梦，它也不是在感觉自由时所出现的任何其他影像；并非发生在睡眠中的所有精神影像都是梦。首先，有些人的确在某种程度上能感觉到声音、光线、滋味以及接触，但是模糊不清而且仿佛极其遥远；确实存在着这样的事情，有些人在睡着时半睁着双眼，在睡梦中看见了朦朦胧胧的灯光，就仿佛他们猜想的那样，但随后一旦觉醒过来，立刻发现那是真正的灯光，还有一些人能隐隐约约地听到鸡在啼鸣，狗在吠叫，醒来后他们也能确定它们的存在。有些睡眠者甚至在被提问时能回答所提的问题；就觉醒和睡眠状态来说，这是完全可能的，即，当一个出现时，另一个也应当出现。但这些现象都不能说是梦。它也不是发生在睡眠中和精神影像相区别的真实思想。当人们睡着时由于感觉印象的刺激而产生的精神影像，在睡着的情况下，就属于梦。

还有一些人，他们一辈子都没有做过梦。这种情况很少见，但确有发生。有些人一辈子都这样，但有些人则在老迈 462b
年高时才开始做梦，而在此之前却从来没有做过梦。他们不做梦的原因似乎和婴孩不做梦以及在饮食后不做梦的原因相同。有些人本性便是这样，所以在他们之中产生了许多向上的发散物，当它再向下沉降时，它就会产生大量的运动，这样当然就看不到任何精神影像了。这一点并没有什么奇怪之

处，即，梦应当出现在年老者的睡眠中；因为，与他们的年龄或其他经验相应，一旦他们由此发生了某种变化，那么相反的情况也必然会发生。

论睡眠中的征兆

秦典华 译

* peri Mantikees tees en tois hupnois 据《洛布古典丛书》希腊本文。

【1】 关于发生在睡梦中的征兆以及就梦而言所说过的 462b13
征兆，这是一个很难轻易否定或确信的话题。所有的人，或者说至少有许多人，都假定梦具有某种特别的含义，这一事实使得人们相信梦中的征兆，仿佛这是出自于经验的证明，的确，在某些问题上，梦中的征兆应当存在，这一点并非不可以相信；因为它还是有一些理由的，所以，人们可能要猜想，对于所有其他的梦也同样如此。然而，人们找不到能说明这种征兆的合理的原因，这就使得人们不得不对此存疑；因为除了更进一步的不合理性外，认为梦是由神所赐予，而且他并非将梦赐予那些最优秀最聪明的人，而是随意地赐给世人，这完全是荒诞不经的。一旦我们否认神是睡梦的原因，那么其他的那些原因似乎都是没有道理的；因为，人们为什么应当预见到发生在赫拉克勒斯石柱[1]上或玻利昔尼斯河岸上的事情呢？要寻找说明这种事情的理由似乎超过了我们理解能力的范围。

梦要么是事件存在的原因，要么是它所发生的迹象，要么是某些别的巧合[2]；就上述情况而言，它要么是它们的全部，要么只是其中的一部分，要么只是其中之一。我是在这种意义上使用“原因”一词的，例如，月亮是日食的原因，或者

① 指直布罗陀和休达两地，源于希腊神话。

② aitia（原因），semeia（迹象），sumptomata（巧合）。

疲劳是发烧的原因；星星进入到阴影中，我把这称作是日食
463a 的迹象；当日食发生时某人正好在散步，我把这称为巧合。因为散步既不是日食的迹象，也不是它的原因，日食当然也不是散步的迹象或原因。巧合的事情并不会总是发生或经常发生。对于发生在身体内的事情，我们是否可以说，有些梦是它们的原因，有些则是它们的迹象呢？无论如何，即使一些有才华的医生也提请人们特别留心梦；对于那些没有技巧但不断探索并热爱智慧的人来说，持有这一观点是有道理的。

在白天，如果所发生的刺激较小而且很微弱，那么它就会因为白天的更大的刺激而不被觉察到。但在睡眠时情况正好相反；因为在那时微弱的刺激会显得很强烈。这从在睡梦中所发生的情况来看是显而易见的；当有些人耳内传入微弱的回音时，便以为那是闪电和雷鸣，当一小滴黏液滑进嗓子时，便以为他正在享用蜂蜜以及甜美的滋味；当某些局部有些轻微的热，便以为他们正在穿越一场火海并感到炎热无比。一旦他们觉醒，事情的真相便会显现出来。由于所有事件的开端都很微小，疾病的开端以及发生在身体之内的其他现象的开端显然也一定很微小。很清楚，这些情况在睡眠时要比在觉醒时明显得多。

认为有些在睡梦中出现的精神影像是那些与它们相关的行为的原因，并不是没有道理的；就仿佛这种情况，当我们正准备做某一事情，或在从事某一活动，或已经完成了这一事情时，我们常常发现我们自己在某一生动逼真的梦中与这

些行为有关或从事了某些活动（这个原因就在于，从白天最原初的刺激所产生的刺激为它铺好了道路），反过来也是如此，在睡梦中的刺激必然常常是白天行为的根源，因为在晚上的睡梦中已经为实现这些行为铺好了道路。所以，有些梦可能既是迹象，又是原因。

大多数梦类似于巧合，特别是那些过火的梦以及那些做 463b
梦者并没有主动地去实现这些梦境的梦，例如在某一场海战中的情况以及在遥远事件中的情况；在这些事件中，所发生的事情和我们刚提到的事情在发生时的情况很相同，这似乎是可能的。那么又是什么东西在阻止它发生在睡梦中呢？可能会有许多这样的事情发生。正如说到某人，这既不是他正走来的迹象也不是它的原因，所以，梦，对于看到它的人来说，既不是它形成的迹象，也不是它的原因，两者只不过是巧合罢了；所以，许多梦是永远不会出现的；因为巧合的事情既不会总是发生，也不会经常发生。

【2】 一般而论，由于一些低级动物也做梦，所以梦并不是由神所赐予，征兆也不是梦出现的目的。它们具有某种奇异性，因为自然就是奇异的①，虽然它本身并没有什么神圣的地方。关于这点是有证据的；因为极其粗俗的人也具有

① daimonia，由 daimoon 派生，它不是神（theos），而是主宰人的精灵，如苏格拉底身上就有这么一个精灵，所以没有什么神圣之处。

预见的能力而且做梦生动逼真，这说明梦并非神所赐予；而仅仅是由于那些本性仿佛喋喋不休的人和性情忧郁的人看见了各种景象，因为他们经历了各种各样的刺激，所以他们碰巧遇到了与事件相同的梦幻。他们在这种事情上的运气就像那些掷骰子赌徒的运气一样，这就像有一句格言所说的，“只要你不断地投掷，好运气总会到来”。对于我们所讨论的那种情况也是如此。

许多梦永远不会成真，这不足为怪；这对于身体症状和天气的迹象也一样合适，例如下雨和刮风的迹象；如果另一运动的发生要比那产生迹象的运动（它尚未形成）更为强烈，那么事情就不会发生。有许多需要人们去完成的事情，虽然进行了周密的计划，但由于别的更为有力的原因而成为泡影。一般而论，有可能发生的事情并非全都发生；而且将发生的事情和可能要发生的事情也不是同一回事；但我们必须看到，这些没有结果的开端仍然是开端，它们构成了某些事件的自然迹象，虽然这些事件并没有发生。

464a 至于这样的梦，它们并不包含我们所描写的这种开端，它们所包含的开端在时间、空间以及大小上都极其广大，或者所包含的开端在这些方面都不很大，然而超过了看见梦境的人所把握的范围；除非梦所作出的预见并不是一种巧合，那么下面的解释将比德谟克里特的解释更为合理，德谟克里特认为影像和流射物是梦的原因。当某物在水或空气中引起运动时，被运动的部分又运动另一部分，而且当最初的刺激

终止后，这样的运动仍会继续运行到某一点上来，而在这一位置上，最早的动力因并没有出现；同样，这也是完全可能的，即，某些运动和感觉应当从对象直达睡眠灵魂，而德谟克里特就是从对象而推出影像和流射物的；但当它们抵达时，它们应当更容易在晚上被感知，因为在白天它们更容易被排挤走（晚上的空气被搅动得更少，因为晚上要更平静一些）；而且，由于睡眠，它们应当在身体内引起感觉，因为人们在睡着时要比觉醒时更容易感觉到微弱的内部刺激。这种刺激产生出精神影像，其结果就是睡眠者预见到了与这样一些事件相关的将发生的事情。粗俗的人之所以常发生这种现象，而最聪明的人倒没有这种现象发生，其原因就在于此。如果梦是神所赐予，那么它们也应当在白天出现，而且也应当赐予聪明人；但事实上，粗俗的人应当有预见能力乃是十分自然的事情；这种人，其心灵不会有深邃的思想，他们的所有思想完全是无聊而空虚的，而且一旦受到刺激，便会被刺激冲得无影无踪。

那些精神混乱的人之所以具有预见能力，其原因还在于，他们自己的精神刺激并没有阻止外在的刺激，它们反而被后者所驱走。所以他们对外部刺激特别敏感，有一些特别的事例可以说明那些生动逼真的梦，例如有些人对他们的朋友就特别具有预见能力，因为这样的朋友相互之间极其关心；这就像他们在很远的地方也能彼此感觉到并辨认出来一样，相对于刺激也是如此；因为好朋友的刺激对他们来说极

为熟悉。有些性情急躁的人，当他们从远处进行射击时，由
464b 于性急，会成为优秀的射手；他们性格多变，在运动系列上，下一个影像会很快地展现在他们面前；正如狂人背诵费拉尼斯的诗歌一样，他们把所说和所想的同等对待，例如“阿弗洛狄忒，弗洛狄忒”①，就这样不断地把它们拼凑在一起。而且由于他们急躁，在意识里一种刺激又不会轻易地被另一种所取消。

解释梦最娴熟的人是那些特别能察觉相同点的人；因为任何人都能够解释那些清晰明白的梦。“相同点”这个词我是指精神影像和水面上的映像相同，正如我们在前面所说过的那样。在后一种情况下，如果水波动态过大，那么这个映像就不会像原来的事物，它也不像真实的物体。所以，对于这些映像，他的确是一个聪明的解释者，他能够很快地识别那些零散的扭曲的影像，并迅速地领会它们，以便感觉出其中之一是否代表了一个人，或一匹马或别的东西。在其他情况下，梦也有某种相同的结果；因为内部的运动会消除梦的清晰度。我们已经解释过了，睡眠和梦是什么，它们各自是因为什么原因而发生，而且也解释了睡梦中的征兆。

① 这里的意思可能是，心里想着爱和美的女神 Aphroditte，口里说的却是 Phroditte。

论生命的长短

秦典华 译

* peri Makrobiotetos kai brakhubiotetos 据《洛布古典丛书》希腊本文。

【1】 我们现在来讨论为何有些生物寿命长而有些则寿 464b19
命短，并在一般意义上探讨生命长短的原因。我们研究的出 20
发点必然是陈述有关这些问题的疑难点。因为对动植物来
说，在所有情况下有些长寿而有些短寿的原因是否相同，我
们并不清楚；有些植物能活很长时间，而有些则只能活一年 25
之久。而且，就所有的自然结构物来说，长寿是否和健康是
同样的事物，而短寿是否和疾病相分离，或者，在有些疾病
中，身体的疾病状态是和短寿结合在一起的，而在有些疾病 30
中，则没有什么能妨碍有疾病的事物长命百岁。

以前我们已对睡眠和觉醒作过说明，以后我们将要说明
生命和死亡，因为它们属于自然哲学范围，同样地还要谈到 465a
疾病和健康。如前所述，我们现在所要考虑的是，有些生物
长寿而有些动物短寿的原因是什么？这种差别不仅可以在作
为整体的种之间看到，而且也可以在属于同一个属的各个别 5
生物之间看到。在种上的差别，我是指如人和马的差别（因
为人这个种要比马这个种生命更长），而属上的差别我是指
人和人之间的差别；因为有些人寿命长，而有些人则寿命
短，这种差别是由于他们所居留的地区不同；居住在热带国 10
家的种族寿命就长，而生活在寒带国家的种族寿命就要短一
些。而且，居住在同一个地区的人，同样地相互间也存在着
这样的差别。

【2】 我们必须回答这样一个问题,即在自然对象中,容易使它们灭亡或不容易使它们灭亡的东西是什么呢?因为火和水以及这一类的其他元素,并不具有同样的能力,它们相互间是彼此生灭的原因,下面这种说法是有道理的,即由这些元素所构成或生成的其他一切事物都分有它们的本性,除了那些由多个部分所结合而成的事物以外,如房子。关于其他事物则需要进行不同的说明。因为有许多事物,如知识、健康、疾病,具有自己特有的灭亡形式。甚至在包含它们的事物并没有被毁灭而是继续存在的时候,它们自身却消失了,例如,学习和记忆能消灭无知,而忘却和谬误能消灭知识。在偶性意义上,自然对象的毁灭会引起其他事物的毁灭;因为生物的毁灭会导致依存于生物的知识和健康的毁灭。

我们可以从这些事实得出有关灵魂的结论,因为如果灵魂并不是在本性上依存于躯体,而是像知识依存于灵魂那样,那么,除了当躯体毁灭时那种超过了它的毁灭外,还存在着某种别的毁灭。但事实显然并非如此,因为灵魂与躯体的联结一定具有不同的本原。

465b 【3】 也许人们不无道理地问道:是否存在着这样的地方,在那里可灭的事物是不可灭的。例如天界的火,它在那里没有相反者。因为属于相反者的属性会在偶性的意义上由于相反者的毁灭而被毁灭;因为相反者相互消灭,然而依存

于实体的相反者，并不会在偶性的意义上被毁灭，因为实体并不表述任何主体。所以，任何没有相反者的事物，或其相反者并没有在此出现时，事物就不可能被毁灭；既然事物只能被相反者所毁灭，如果这样的相反者根本就不存在，或者并不存在于这一特殊的地方，那么又有什么东西能毁灭它呢？也许在某种意义上是真的，而在另外的意义上并不真，在某种意义上说，拥有质料的任何事物都不可能没有相反者。在事物的任何部分中都可能存在着热和直，但不可能只有热或直或白；如果这样的话这些属性就可以分离存在了。如果在所有的情况下，只要主动的事物和被动的事物同时存在，其一就总是产生作用，而另一则承受作用，而不可能没有变化。如果必须对排泄物作用，而且排泄物是相反者，情况就会如此，因为所有的变化都是产生于相反者，排泄物就是保存有以前状态的东西。如果一个对象排挤了所有现实的相反者，那么它就不会被毁灭了。如果不是这样，它就会为其环境所毁灭。

如果情况就是这样，那么我们已经说过的这些，就充分地说明了它；如果不是这样，我们就必须假设，某一现实的相反者出现了，排泄物被产生出来。所以在偶性的意义上较小的火焰会被较大的火焰消耗掉；因为其养料，即烟，较小的火焰需要大量的时间才能耗费它，而较大的火焰则很快就会消耗掉它。所以所有事物总是处于运动之中，而总是或者生成或者毁灭。环境对它们或者起有益的作用或者起相反的

作用。因此，发生位置变化的事物可能比它的本性所许可的寿命更长或更短，但它们绝不可能永久存在，如果它们有相反者的话；因为它们的质料是直接包含有相反者的。所以如果相反者属于地点，那么变化就会是相对于位置的变化；如果相反者属于量，那么变化就会是相对于增加和减少，如果相反者属于属性，那么变化就是相对于状态。

466a 【4】 并非愈是庞然大物愈难死亡(因为马并不比人活得长)，小生物也是如此(许多昆虫仅能生存一年之久)，一般而论植物并不比动物更难以死亡(有些植物就属于一年生植物)，有血动物亦是如此(蜜蜂要比有些有血动物还活得长)，无血动物也一样(无血的软体动物就只能活一年时间)，陆栖生物也是如此(因为有些陆生植物和动物只能活一年时间)，海洋生物亦复如此(因为那里存在着寿命很短的介壳类动物和软体动物)。一般而论，寿命长的事物存在于植物中，如枣椰树，其次，在有血动物中长寿要比在无血动物中更普遍，在陆栖动物中长寿要比在水栖动物中更普遍。所以，将这两个特点放在一起，长寿动物要数有血的陆栖动物，如人和大象。一般而论，较大的动物要比较小的动物寿命更长；因为其他长寿动物碰巧体积大，正如我在上面所谈到的那样。

【5】 我们可以从以下考虑来理解这些事实的原因。我

们必须注意到，所有的生物在本性上都是湿和热，生命也是这样，而年老则是冷和干，尸体就是这样。这是显而易见的。所有躯体所由以构成的质料是热冷干湿。所以一旦衰老就必然会变得干燥。潮湿就必定难以干燥。因此肥胖的东西就不易死亡。其原因是它包含有空气；相对于其他元素空气就像火一样；火永远也不会变得腐烂。湿在量上必然不会太少，因为太少就容易干枯。所以，如前所说，一般而言大的生物，无论是植物还是动物，生命都长。这是有道理的，因为较大的生物包含有更多的湿。但长寿还不仅仅是由于这个原因；长寿有两个原因，即量上的和质上的原因，所以，湿不仅在量上一定是大的，而且也是热的，这样它就不容易冻结或干枯。人之所以比一些更大的动物寿命要长其原因就在于此；因为有些动物虽然在量上缺少湿，但在质上的优越超 466b
过了它在量上的缺乏，所以亦能长寿。在有些生物中，热元素是肥胖的实体，它使得生物既不易干枯，也不易于变冷；但在另外一些生物中，热具有某种不同的滋味。

而且，那种不易毁灭的事物一定不会产生排泄物。这样的排泄物会由于疾病或自然而导致灭亡；因为排泄物的能力是起相反的作用，并对有生命的本性或生物的部分造成毁灭。所以，那些经常交媾而且多精液的动物很快就会老化；因为精液是一种排泄物，由于其损失而导致干枯。这就是骡子要比生它的马和驴活得长，雌性动物比雄性动物活得长的原因，如果雄性动物经常交媾；雄麻雀要比雌麻雀活得时间

短。此外，所有工作勤奋的雄性动物，会由于辛苦而很快衰老；因为辛劳会导致干枯，而年老就干枯。但在本性上一般来说，雄性动物要比雌性动物活得长；其原因就在于雄性动物要比雌性动物具有更多的热。在热带地区的动物要比在寒带地区的同类动物活得长，而且由于同样的原因它在形体上更大。这从本性上冷的动物的大小就可以看得很清楚；所以蛇、蜥蜴以及有鳞甲的爬行动物，在热带地区的就体形大，红海的有壳虫就是这样；因为这种温和的湿既是生长的原因也是生命的原因。而在寒带地区，动物中的湿更具有水的本性；所以它很容易被冻结，因此，在北方地区，具有少量血或无血的动物或者根本就无法生成（无论是在陆上的陆栖动物，还是在海里的水栖动物都难以生成），或者即使生成了，它们也是体形小而且寿命短，因为严寒抑制了它们的生长。

无论是植物还是动物，一旦无法吸收营养，它们就会自我消亡。这就同大的火焰由于耗尽了供应它的东西而燃尽和消灭小的火焰一样，作为消化根本原因的自然热会耗尽它所
467a 依存的质料。水栖动物并不比陆栖动物活得长久，这不仅因为它们是湿的，而且因为它们具有水的本性；这种湿极容易被消灭，因为它是冷却的并容易被冻结起来。无血动物容易死亡也是由于同样的原因，除非它体形庞大到能保护它；因为某些大动物既没有油脂也没有甜的性质，因此，蜜蜂也比它们活得长。

【6】 寿命最长的生物是某些植物，其寿命甚至比动物更长，这首先是因为它们并不具有太多的水的本性，这种湿并不容易被冻结；其次，是由于它们具有油脂而且带有黏性，尽管干燥并且有土的本性，但它们具有不易干枯的湿。然而，我们必须要弄明白树木为什么会具有长青不衰的本性；因为相对于动物，除了昆虫以外，它们都具有特有的本性。植物永远具有再生的能力，所以它们能够在漫长的时间里生存。总是有些枝叶在发嫩芽，而有些则已经衰亡，它们的根茎也同样如此，尽管两者并不同时发生。有时躯干和枝杈已经死亡，而在它们旁边又生长出新的躯干和枝杈；这种时候会有另外一些根茎从残留的部分生长出来，所以树木延续着生命，部分死亡，而部分获得新生；所以它们寿命很长。如前所述，植物和昆虫有些相似；因为即使把它们从一个整体分割成两段或多段，它们也仍然能够存活。昆虫在这种情况下，虽然也力争生存，但不可能存活这么长时间，因为它们没有必需的器官，在每一段中的生命本原也不可能为它们提供这些。在植物中则可以。因为植物的任何一个部分都具有潜在的根和茎。所以，除了衰老的部分外总会有新的部分生长出来；这实际上就是一种长寿的情况，仿佛接枝一样。我们可以说，在某种意义上，接枝也具有同样的意义；因为枝条是植物的一个部分。所以，在接枝过程中，当它们被分割开，这种情况就会发生，但在另一种情况下则是通过

连接，这就是在植物的每个部分中都存在着潜在的生命本原的原因。

同样的现象既可以在动物中也可以在植物中看到。一般而论，在动物中，雄性的寿命更长，它们的在上部分比在下部分体积更大（因为雄性动物要比雌性动物矮小），热存在
467b 于上面的部分，冷存在于下面的部分；在植物中有大头茎状叶丛的寿命长。那些非一年生的而且类似于树木一样的植物就是这样。因为根部才是植物的上面部分和头，一年生植物是朝下部和果实方向生长。我们将在论植物的论文中专门来讨论这些问题，现在就所涉及的动物而论，我们已经讨论过了生命长短的原因。对于我们来说，剩下来的是探讨青年和老年、生和死的问题；因为当我们对这些问题的讨论结束后，关于动物的整个研究也就完成了。

论青年和老年
论生和死

秦典华 译

* peri Neotetos kai geroos peri Zoees kai thanatou 据《洛布古典丛书》希腊本文。

【1】 我们现在来讨论青年和老年、生和死的问题；同 467b10
时我们也必须说明呼吸的原因；因为在有些动物中生和失去
生命都取决于呼吸。在别的地方我们已经对灵魂作过详尽的
说明，而且，很显然，它的本质并不是物质性的，但它显然
存在于身体的某个部分之中，这个部分一定存在于能够支配 15
其他部分的那些部分中。我们现在将灵魂的其他部分或功能
放置一边（无论我们应当用哪一个名称来称呼它们）；但至
于我们称其为动物和生物的东西，在一切具有这两种特性的
事物中（即动物和生物），一定存在着某一同一的部分，生 20
物依靠这个部分而生存并被称为动物。因为作为动物的动物
不可能不生存；植物生存，但没有感觉，而我们正是用感觉
将动物和非动物的东西区别开来。 25

这个部分在数目上一定是一而且是同一的，但在本质上
则是多并且是有差别的；因为动物和生物并不是同一的。从
那时起，那些个别的感官就具有一个共同的感觉器官，当它
们在实现其作用时必定会在这一感觉器官中相遇，而且这个
部分一定存在于被称为“前”的部分和被称为“后”的部分 30
之间（我们把感觉发生的方向叫做“前”，把相反方向称为
“后”），生物的躯体又分为“上”和“下”两部分（因为所
有生物都有上、下部分；植物也一样具有这样两个部分）， 468a
营养本原显然就存在于它们之间。食物进入的部分我们就叫
做上面的部分，这是就它本身的意义来考虑的，而不是就周

围的宇宙万物来说的；排泄基本排泄物的部分就是下面的部分。在这个方面植物和动物正好相反。在所有动物中，由于人的直立状态，所以人的这种特征是最为显著的，他上面的部分相对于整个宇宙来说也是向上的部分，而在其他动物中，其上面的部分则是中间的部分；但由于植物并不运动，而且它们是从土壤中吸收营养，所以它们的这个部分永远都是向下的。因为植物的根就相当于动物中被称为嘴巴的东西，植物依靠这个部分而吸收营养，有些是从土壤中吸收营养，有些是相互吸收营养[①]。

【2】 所有完善的动物都可以分为三个部分，一部分用来获取食物，一部分用来排泄废物，第三个部分就存在于这两个部分之间。在大动物中这个部分被称为胸腔，在其他动物中这个部分则是与此类似的东西。有一些动物要比另一些存在着更显著的差别。所有有位移能力的动物都有一些额外的部分来满足这一目的，靠着这些部分，它们承受着整个躯干；这就是腿、脚以及具有和此相同功能的部分。无论是从观察、还是从推理来看，这都是显而易见的，即，灵魂的营养本原存在于这三个部分的中间。因为有许多动物，即使这两个部分中的任何一个——即头和接受食物的部分——被割下来，它们利用隶属于中间的部分依然能够生存。这种情况

① 这里可能指的是寄生植物。

对于像马蜂和蜜蜂一类的昆虫是显而易见的；有许多并不是昆虫的动物被分割后依靠其营养的部分也能生存。在它们之中，这一部分在实现着时是一，但在潜能上是多，因为它们的结构和植物的结构相同。植物在被分割成段之后，其残片能独立生存，许多树木就是从同一本原产生出来。有些植物被割断后之所以不能生存，有些植物之所以能够通过接枝而 468b 生长，这个问题属于其他的研究领域。但在上述这个方面，植物和昆虫有相同之处。所以，营养灵魂，在拥有它的事物中，就实现而言一定是一，但在潜能上是多。对于感觉本原也同样如此，因为被分割后的部分显然还有感觉。但植物能够保存它们的本性，而昆虫则不能，因为它们没有生存所必需的器官，它们有些失去了抓取的器官，有些失去了接受食物的器官，有些则失去了这两种器官。这样的动物似乎是多个动物的结合体；但构造最完善的动物不会有这种缺陷，因为它们的本性在它可能的范围内就是一。所以，有些部分在被分割后还具有极微弱的感觉能力，因为它们仍然保持了灵魂的某些影响；有些动物当维持生命的部分被摘除后仍然能够运动，如乌龟在心脏被摘除后仍然能够运动。

【3】 同样的现象在植物和动物中都是显而易见的，在植物中，我们会在种子的繁殖中或在嫁接和接枝中发现它。种子总是从中间开始生长。所有的种子都有两瓣，它们的交合处就在相接触的那一点上，在两者之间部分属于这两瓣；

植物的根和茎就是从这个部分出现的，发生点就位于它们的中间。在嫁接和接枝中对于胚芽尤其是这样；因为胚芽是枝叶的发生点，而且是位于中间的部分，所以人们或者将它剪下来，或者在这点上进行嫁接，以便它的枝条或根系在这里生长出来；这说明了发生点位于茎和根之间。

同样，在有血动物中最先形成的是心脏，这从所观察到的动物来看是明显的(在可能观察它们生长的范围来看)。所以，在无血动物中，最先形成的也是类似于心脏的部分。469a 我们已经在《论动物部分》[①] 中说明过，心脏是血脉之源，而且在有血动物中，血液是各部分得以形成的最后营养物。很清楚，就食物来说，它的一种作用由嘴巴提供，另一种作用则由胃提供；但心脏是起支配作用的，它为最后的过程起了作用。所以在有血动物中，感觉的和营养的本原一定存在于心脏之中；因为相对于食物来说，其他部分的作用从属于心脏的作用；因为具有支配作用的部分，其目的是为了最后的结果，而不是为了次要的目的，这就像医生的目的是为了健康一样。而且，在所有有血动物中，起感觉作用的决定性的器官存在于心脏之中；因为所有感觉器官的共同感觉中枢一定存在于这个部分之中。我们可以清楚地看到，两个部分，即味觉和触觉部分，是以心脏为中心的，所以其他部分也一定是这样；因为在这个部分中，其他感官可能会产生某

---

① 见《论动物部分》，【3】，665b15。

种刺激，但味觉和触觉并不会扩展到上面的区域。除此之外，对于所有生物来说，如果生命存在于这个部分之中，那么感觉的发源地显然也一定是这样；因为我们说一个物体是活的，这是就它作为一个动物来说的，我们说它是一个动物，这是就它拥有感觉来说的。至于其原因，有些感觉显然和心脏相关，而有些感觉则存在于头之中（这使得一些人相信，动物感觉作用的发生是由于大脑），这个原因我们已经在别的地方①分别说明过了。

【4】 所以，根据所观察到的事实，从我们所说的可以清楚地看到，感觉灵魂，还有生长灵魂和营养灵魂都存在于这里，即存在于身体三个部分的中间位置上。这也可以通过推理得出，因为我们看到，在任何情况下自然在多种可能的结果中总是选择最佳结果；如果这两个本原都存在于这一实体的中间位置，那么身体的这两个部分，即接受食物的部分和将营养物加工到最后形式的部分，都将最佳程度地发挥自己的作用。因为灵魂会和它们两者都很接近，而且这种作用的中心位置将是起决定作用的。再有，使用工具的东西和它 469b
所使用的工具之间一定存在着差别（这种差别并不比空间和作用之间的差别小，如果后者可以比较的话），这就正如长笛和演奏长笛的手之间的差别一样。所以，如果动物是由它

① 见《论动物部分》，656b5。

们是否拥有感觉灵魂来定义的话，那么在有血动物中，这一本原一定是存在于心脏之中，在无血动物中一定是存在于与心脏相关的某个部分之中。

但在动物中，所有的部分和整个躯体都拥有某种天生的自然热，所以在活着时它们显然都是热的，但死亡后或生命消亡后的情况正好相反。这种热的源泉一定来自于有血动物的心脏，对于无血动物来说，则来自于与此相同的部分；虽然躯体的所有部分都在发挥作用并消化营养，但起决定作用的器官在这种活动中仍然起着主要的作用。所以，当其他部分变冷时生命仍然存在，但一旦心脏这个区域变冷，那么死亡就会发生，因为其他所有部分的热源泉都是依赖于这个位置上的热，而且灵魂在这个器官中就仿佛因火而烧得灼热发亮，在有血动物中这个器官就是心脏，在无血动物中则是相当于心脏的部分。所以生命必然和热的维持是同时存在的，我们称为死亡的东西便是热的毁灭。

【5】 我们可以看到，火停止燃烧的方式有两种，竭尽和熄灭。由自身所引起的就叫做竭尽，由相反原因引起的就叫做熄灭，其一是由于老年而导致的死亡，另一是由于外力而导致的死亡。但事实上两种毁灭都是由同一种原因所引起，在两种情况下，一旦缺乏滋养它的养料，即它由于缺乏营养物而使热无法继续维持时，火就会停止燃烧。在熄灭的情况下，对立物通过抵制消化而使得火无法得到供应；但是

如果热由于没有呼吸和冷而聚积太多时，有时火也会熄灭；因为如果热聚积得太多，它就会很快消耗掉营养物，而且在发散物停止下来之前就将其消耗一空。所以，不仅小火苗很容易被熊熊烈火所吞灭，而且就是灯火，当其被置于一更大的灯火之中时，也会完全被它自身所燃烧殆尽，这就像其他 470a 任何可燃烧的东西一样。其原因就在于，大的火焰能够在新燃料增加之前便占有火焰中的营养物，火总是在产生着，并像江水一样涌动着，但它的速度是如此之快，以至于人们无法观察到。

所以，很显然，如果必须要保存热（如果生命继续存在就必然如此），那么在热源中就必须要有某种方法使热冷却下来，我们可以用木炭被火盆封起来时所发生的情况来加以说明，如果将它们一直用盖子盖着（我们把它叫做塞罩），那么它们很快就会熄灭；但如果我们一会儿将其盖上，一会儿又拿开盖子，就这样很快地交替进行，那么它们仍然能够燃烧相当长一段时间。另外，封炉也能够保护火的燃烧，因为灰烬是多孔的，它并不会堵塞空气的通道，而且封炉能够保护火不会因周围的空气而熄灭，所以，火并不会因它所提供的大量的热而熄灭。至于封住火炉以及用塞罩盖上火盆为什么会发生相反的结果，我们已经在《问题集》[1] 中作过说明了（在后一种情况下火很快就会熄灭，在前一种情况下火

[1] 所提到的这一段已佚。

能维持相当长一段时间)。

【6】 一切有生命的事物都有灵魂,正如我们所说过的,离开了自然热它就不可能存在,在植物中,由于其营养物和周围空气所提供的帮助,其自然热足以维持生存。因为当食物进入时会产生冷的效果,这就像人一样,在进食后立刻就会产生这样的效果,而禁食则会引起热和渴;因为一旦空气不运动它就总是会变热,但食物的进人会引起运动,它就会变冷,直到消化过程已经结束为止。如果由于季节的原因,周围的空气酷冷无比,一旦有冰霜发生,那么植物就会枯萎;如果是在炎热的季节,从地下而来的湿无法产生冷的效果,那么热就会因耗尽而完结。所以深受这种气候之苦的树木就被人们说成是因枯萎而伤以及被星星击中。因为这个原因,人们在树根下面放上某些形状的石头或盛了水的罐子,从而使植物的根系产生冷。至于动物,由于有些动物生活在水下,有些则生活在空气中,所以,它们能够从这些元素并凭借着这些元素而获得冷,前者依靠水,后者依靠空气。这种冷却过程是以什么方式以及是如何发生的,我们必须在对这一问题作进一步研究之后再来说明。

论呼吸

秦典华 译

* peri Anapnoees 据《洛布古典丛书》希腊本文。

【1】 有些早期的自然哲学家研究过呼吸,但有些人并没有说明这种现象为什么存在于动物之中，而有些作过解释的人，所说的话既无道理，也没有和事实进行充分的比较。其次，他们说所有的动物都呼吸，这并不是真实的。所以我们必须先来说明这些问题，以免有人认为我们对那些已经不能捍卫自己观点的人们进行没有根据的攻击。 470b7

很显然，所有有肺的动物都可以呼吸。但是，那些具有无血肺叶或海绵状肺叶的动物，其呼吸比其他动物要少；因此，它们能够因为身体的力量而长时间地在水中生存。所有卵生动物,例如青蛙这一类,都具有海绵状肺叶。其次,淡水龟或海龟能长时间在水下生存;因为它们的肺叶里很少有血,这种肺也没有太多的热;所以,一旦它充满了空气,通过其运动，它自身就会变冷，并使龟能长时间地在水中生存；但如果有人强行将其长时间浸人水中，这类动物就会被淹死；因为这些动物不可能在水里像鱼一样生存。而所有其肺叶包含有更多血液的动物，因为其大量的热，而需要更多的呼吸；那些没有肺叶的动物，根本就不呼吸。

【2】 阿布德拉的德谟克里特和其他一些谈论过呼吸的人,并没有对别的动物[1]作过任何详细的界说，而似乎在

[1] 指无肺动物。

说，仿佛它们全都呼吸；阿那克萨戈拉和第欧根尼都认为所有动物都呼吸，他们解释过鱼和牡蛎呼吸的方式。阿那克萨
471a 戈拉说，当鱼用鳃排出水时，它们通过吸入进入嘴里的空气而呼吸，因为并不存在什么真空；第欧根尼说，当鱼借助于嘴里的真空，用鳃排出水时，它们就从嘴周围的水中吸到了空气；这意味着水中有空气。但这都是不可能的。首先，由于他们只是涉及了对于两者共同的部分，而对另一部分事实未予说明。被称为呼吸的东西，既包括呼气，也包括吸气；然而他们根本就没有提到呼气，即这样一些动物是以什么样的方式呼气的。其次，他们也不可能说明这一点；因为当动物呼吸时，它们也必然会以和吸气同样的方式再呼气，就这样不断地交替进行，其结果是，在它们呼气的同时，它们又将水吸入嘴中。但水和空气必然会相遇和相阻。另外，当它们排出水时，它们同时也通过嘴或鳃而呼气，所以它们必然是同时进行呼气和吸气；因为他们说这个时间正是它们呼吸的时间。但是吸气和呼气不可能同时进行。从这个结论将会得出，如果有呼吸的动物必然既呼气又吸气，而且，如果这些动物不能呼气的话，很显然它们也不可能吸气。

【3】 此外，这种说法，即它们是通过嘴或通过经由嘴的水吸入空气，乃是不可能的；因为，它们由于没有肺而没有气管，它们的肚子直接靠近嘴，所以它们一定是利用肚子来呼吸。如果这样的话则所有其他动物也都是这样；但事实

上并非如此。而且当鱼出了水面后，我们就应当看到鱼也是这样；但它们显然并不是如此。再次，就所有能呼吸和吸入气息的动物来说，我们都可以看到在吸的部分具有某种运动，而在鱼身上则看不到这一点。因为它们显然并没有用肚子的任何部分运动，而只有鳃在动，无论是在水中，还是被捕捞上岸喘息时。再次，一旦任何进行呼吸的动物在水中被淹死，就会猛然排放出一些气泡；例如，如果有人强行将龟或青蛙，以及这一类的其他动物浸入水底，就会这样；但是，无论我们用什么方式来试，鱼绝不会这样，这说明它们并不是从水面外吸入气息。而且，他们所说的鱼的呼吸方式，对于潜于水底的人也应当是可能的；因为既然鱼可以凭借着嘴从周围的水里吸入空气，那么人和所有其他动物为什么就不能这样呢？我们也应该可以像鱼一样从嘴里吸入空气。如果前者是可能的，那么后者也应当是可能的；但既然在一种情况下不可能这样，在另一种情况下显然也不可能这样。除此之外，如果鱼能呼吸，那么它们为什么在空气中会死，而且可以看到它们仿佛就像窒息一般显出奄奄一息的样子呢？这并不是因为它们需要食物。第欧根尼所用来说明的原因幼稚愚蠢。他说，在空气中它们会吸入过多的空气，而在水中则吸入的空气适度，这就是它们死亡的原因。如果是这样，那么这对于陆栖动物也应当是可能的；然而事实上，陆栖动物并不会因为过量的呼吸而窒息。再次，如果所有的动物都呼吸，那么很显然昆虫也就应当呼吸；但是即使它们被分成多

段，无论是分成两段还是被分割为多段，它们仍然能够生存，例如所谓的千足虫；那么它们又是如何呼吸或又用什么来呼吸呢？那些人在谈论这些事实时之所以不正确，最关键的原因乃是他们忽视了它们内在的部分，而且没有了解到自然所造就的一切事物都是具有某一目的的；因为如果他们询问过呼吸是因为什么目的依存于动物之中；而且如果考虑过与这些部分有关的这个问题，例如鳃和肺，那么他们要找到这个原因就会容易得多。

【4】 德谟克里特说，在有呼吸的事物中，存在着某种因呼吸而产生的结果，他坚持认为，它不会使灵魂湮灭；但他从来没有说明过，这正是自然造就呼吸的目的；因为一般而论，和其他自然哲学家一样，他也从来没有触及过这一类原因。他认为，作为球形微粒的基本形状，灵魂和热是同一的。所以，他声称当这些微粒被周围的空气挤压到一起后，呼吸就插入进来帮助它们。在空气中存在着大量的这种微粒，他将其称为心灵或灵魂。当人们呼吸时，空气便渗透进来，这些微粒也随之进入，由于抵消了周围空气的压力，这样就防止了存在于动物之中的灵魂分离。因此，生和死就在于吸气和呼气；因为当四周的空气的压力很大时，空气就不可能从外面进入并控制它，由于不可能呼吸，死亡就随之而产生；他认为，死亡乃是由于四周空气的压力致使这种形状的微粒从躯体中离异。但至于这种原因，即所有动物为什么

会一定在某一时间里死亡,并非在任何偶然的时间里,而且是由于衰老而自然地死亡,或由于天灾人祸而非自然地死亡,他并没有加以说明。这是很显然的,即有时死亡发生了,有时却没有发生,那么这个原因是外在的还是内在的呢?他甚至没有对呼吸开端的原因是什么以及它是外在的还是内在的作出过说明;因为外在的心灵并不负责这种帮助;呼吸及其运动的本原是由内部产生的,而并不是由于周围空气的压力。这种说法是荒谬的,即周围的空气在同时引起压力,而且由于它的进入而膨胀。他的理论以及他解释它的方式就是这样。

如果我们认为以前所作的说明是真实的,即并非所有的动物都呼吸,我们就必须相信,以上的解释并不是在所有方面都适用于死亡,而只是就有呼吸的动物而言的。甚至这些说明都不能令人满意。从事实和我们所有人都有的这类经验来看就十分明显。因为在酷热的天气里,当我们发热时,我们就会觉得需要更多的呼吸,而且呼吸更为频繁;而当周围的气候变冷时,躯体就会收缩和变硬,其结果就是呼吸放慢。而这时正应当是外部空气进入并抵制这种压力的时候。 472b
但事实上,所发生的正好相反;因为,由于没有呼气,因而积聚了太多的热,正是这个时候我们才需要呼吸;我们必然通过吸气而呼吸。当人们热的时候,呼吸就会频繁,因为只有这样才会变冷一些,而根据德谟克里特的说法,人们应当在火上浇油才是。

【5】《蒂迈欧》所描述的呼吸循环并不能解释这一点，即就陆栖动物以外的其他动物来说，其热是以什么样的方式得到保存的，是不是由于同样的原因或不同的原因；因为如果呼吸只是存在于陆栖动物之中，那么我们就应该说明其原因是什么；如果呼吸也存在于其他动物之中，并以不同的方式发生，那也应当对此加以说明，如果所有动物都能够呼吸的话。

而且，对这种原因的解释方法乃是极荒谬的。因为根据这一理论，当热从嘴里出来时，它就会推动周围的空气，空气就经过肌肉中那些多孔的部分，被带回到内在热所出来的同一地方，这种相互替代是由于真空不可能存在；当空气变热以后又会以与前面一样的方式跑出来，并将从嘴里排出的空气再推回到热的环境里；这种活动就这样总是不间断地进行着，吸气，呼气。那么从这一理论便可得出，所呼的正是以前所吸的。但事实正好相反，事实可以说明，虽然这两者是交替进行的，然而呼是结束，所以吸必然是开始。

再者，动物又是由于什么样的目的而具有这些功能的呢（我指的是吸气和呼气），持有这种理论的人根本就没有对此进行说明，而仅仅只是将其看作是和生命同时发生的某种现象。但我们看到，正是它们主宰了生和死。因为当呼吸的动物不再呼吸时，死亡就降临在它们头上了。再次，说我们只能感觉到热经过嘴时的连续存在和浸入，而觉察不到气息进

入胸腔，以及在热的时候再次出来，那简直是荒唐透顶。说呼吸就在于热的进入也一样荒谬。因为事实显然正好相反；因为所呼的东西是热的，所吸的东西是冷的。当天气炎热时，呼吸就会变得艰难；因为进入的气息不足以起到冷却的 473a
作用，所以就不得不频繁地呼吸。

【6】 我们不能同意这种看法，即呼吸的形成是为了营养，内在的热是由于气息而获得养料，呼吸仿佛给火提供了燃料，而且火的养料充足时呼气便会发生。对于这种说法，我们可以重复在反对前面那些观点时所说过的话；因为这种事情或与它类似的某事物也应当在其他动物中发生。因为所有的动物都拥有维持生命的热。另外，我们又怎样来描述热从气息产生出来的荒谬过程呢？因为我们可以观察到，毋宁说它是从食物中产生。除此之外，它还会得出，动物是用同一通道呼吸营养和排泄废物；但我们可以看到，这在其他情况下并不会发生。

【7】 恩培多克勒也讨论过呼吸，但没有论及呼吸的目的是什么，也没有澄清所有动物是否呼吸的问题。他觉得在他谈到通过鼻腔的呼吸时他是在严格意义上来说呼吸的。甚至穿过鼻腔的呼吸也从胸腔出来穿过气管。没有后者通过鼻腔的呼吸就不可能。而且，动物缺少通过鼻腔的呼吸，但它们并不会遭受任何有害的结果，然而一旦穿越气管的呼吸被

阻碍它们便会死亡。在某些动物中，自然使得呼吸经由鼻腔乃是为了一个次要的目的，即为了能让它去嗅；这就是几乎
473^b 所有动物都享有的嗅觉的原因，但它们并不是全部都具有这同样的感觉器官。在其他地方我们已经对这个问题作过更为详细的说明[①]。

恩培多克勒解释说，吸气和呼气的发生，是由于存在着某些血管，它们盛有一些血但并没有被血所充满，具有一些空隙与外部空气相通，对于物体的部分它过于小，而对于空气则足够大；由于血的本性就是向上和向下运动，当其向下运动时，空气便流了进来，吸气便产生了，但当其向上运动时，空气就被排挤出去，呼气就产生了。他把这个过程比做计时漏壶所发生的过程。

万物皆呼吸，肌肉中具有
无血的细管，向外抵达身体的边缘，
在它们的开口处插入了许多细孔，
正好通过皮表，所以血不能外溢，
而空气却可以轻易地穿越这个通道，
缓和的血液一旦退却，汹涌的空气便会奔突而至，
一旦血液跃起，空气再次呼出，
宛如少女玩弄着闪亮的铜制漏壶，
当她用纤纤素手封住窄窄的颈口，

① 见《论灵魂》，第四卷，421^{a}10；《论感觉及其对象》，443^{a}4，444^{b}7—15。

浸入晶莹透明的水中，
水并没有流进这个容器之中，
由于空气在这些稠密的通口之内具有压力
阻止了水的进入，除非她放开这稠密的气流。
这样当水进入时空气便被排走，
同样，当铜器中注满了水，
手又封住了它的开口通道，
外面想进入的空气将水阻止在有声响通道的出入口，
由于紧压着它的表面，
除非少女将手移开。然而与此相反， 474a
一旦气体进入，水就外流，
当和缓的血液流经四肢时也是这样，
一旦它退却到那较深的去处，
那便会立刻导致气流奔突而至，
而一旦血液跃起，等量的空气便会再次呼出。

这就是恩培多克勒关于呼吸的说明。但正如我们所说的，那些呼吸显著的动物，在呼吸经过嘴或鼻腔时，其呼吸经过气管；所以，如果他是在这种意义上说到呼吸，我们就必须要考虑，他对这种原因的说明又如何和事实吻合呢；因为所发生的结果显然正好相反。当吸气时，人们便会提高胸腔的位置，就像熔炉的风箱一样（这是有道理的，正是热提高了这个位置，而且血液占据了热的区域）；而当呼气时它便衰微和下降，就像在其他情况下的风箱；如果是那样，它们便

不会让空气从同一通道中进入和排出，然而，呼吸的动物可以这样。如果他说的仅仅是仰仗鼻腔的呼吸，那他就大错而特错了；因为呼吸并不为鼻腔所独有，气息要经过小舌附近的管道，嘴的最后端的部分便位于此，无论空气是进入还是排出，部分是经过鼻孔，部分是经过口腔。这就是其他哲学家在论及呼吸时所作说明中包含的问题的本性和艰难之处。

【8】 我们以前说过，生命和拥有灵魂要取决于某种程度的热；因为消化既不能没有灵魂也不能没有热，而动物乃是仰仗它吸收食物，只有火才能在所有情况下都具有这样的
474b 能力；所以第一营养灵魂一定是存在于躯体的这个位置，而且存在于本原直接依存的这个位置的这个部分之中。这个位置就在食物进入和废物排泄出去的中间。对于无血动物它没有名称，但对于有血动物这个部分就是心脏。动物的部分直接从其中得到生长的养料就是自然血液。血液和血管必然具有同样的来源，因为其一是另一存在的目的，即作为容器和接收器。在有血动物中心脏乃是血管的出发点，因为所有的血管都不能穿越它，而是从它向外伸展，我们可以通过解剖看到这一点。

离开了营养，灵魂的其他能力就不可能存在（其原因我以前在《论灵魂》中作过说明①），它也离不开自然之火，

① 见《论灵魂》，411b18，413b。

因为在火之中自然将它照亮，但火的毁灭既可以是由于熄灭也可以是由于燃料耗竭。熄灭是由相反者造成的；所以，无论火成团时还是散开时（这样熄灭得更快），它都会由于周围的冷而熄灭。这类毁灭是由于过分猛烈而导致，在有灵魂和无灵魂的事物中都同样如此；动物无论是由于器官被分割还是由于过于寒冷而被冻结，都会造成死亡。而耗竭则是由于过多的热；因为如果存在过多的热，如果不给燃烧的物体提供新的燃料，它就会熄灭，这并不是由于它变冷的缘故，而是由于燃料耗竭。所以如果它要继续生存，就必须要有冷的发生；因为这可以使它免于毁灭。

【9】 有些动物在水中，有些则生活在陆地上，就那些极小而且无血的动物来说，那由周围的水或空气所导致的冷就足以使它们避免这种毁灭。因为它们只具有微量的热，所以它们也只需要极少的保护。所有这样的动物几乎都寿命短，因为过小，它们在两个方向几乎都没有什么多余。但所有长寿的昆虫（因为所有的昆虫都是无血的）都在腰部有一裂纹，以确保它们透过一层薄膜而散热，因为那儿的薄膜更薄；由于它们具有更多的热，所以更需要冷，例如蜜蜂（有些蜜蜂寿命长逾7年）和所有嗡嗡叫的昆虫类，如黄蜂，大甲虫和蟋蟀。它们的声音就是通过呼吸而产生的，就仿佛动物在喘气；由于正位于腰部，它们内在的呼吸通过上下起伏而和薄膜发生摩擦，于是就使得这个地方运动，如同其他那

些从外部吸进气息的动物是用肺，鱼是用鳃一样。这与通过堵塞有呼吸动物的嘴巴而使其窒息的情况相同；因为这些动物也是用肺进行这种起伏运动的。对于它们来说，这种运动不能产生足够的冷，而对于别的动物来说则可以。正如我们所说，通过和薄膜发生摩擦，它们便发出嗡嗡的声音，就仿佛孩子们将一层薄薄的黏膜贴在钻了洞眼的芦苇上，然后透过芦苇吹出声音来一样，鸣唱的蟋蟀之所以发音，原因也就在此，因为它们是极热的动物，在腰部有一裂纹；但是，那些不能鸣唱的动物则没有这样的裂纹。

有肺然而肺中少有血且呈海绵状的有血动物，有些就因为这一原因能不呼吸而存活较长时间，因为肺能作相当大的舒张，它只有极少的血和湿气；它自身的运动足以使它长时间地保持冷。但是最终它不能一直继续；如前所述，如果它不呼吸的话它就会闷死。由于缺乏冷而采取毁灭形式的衰亡就叫做窒息，我们说以这种方式死去的动物就是窒息而死。

我们以前说过，在动物中昆虫并不呼吸，这对于一些小动物是显而易见的，如苍蝇和蜜蜂，因为它们能在液体中长时间游动，只要那里不太热或太冷(稚弱的动物具有较频繁呼吸的特点)；但是一旦它们的腹部被塞满，腰部的热一旦被耗尽，它们就会死亡，而且有人说它们会窒息而死。所以，即使它们已经在灰烬中呆了一段时间它们也仍然能够复活，在水栖动物中无血动物比起有血的、能在水里的动物，如鱼，能在空气中存活更长的时间；因为它们仅有少量的热，

空气能使它们在相当长的时间里保持冷．特别是甲壳类动物和乌贼。因为它们只有少量的热，这并不能使它们长久地活下去，大多数鱼也能在泥土中生存，虽然它们不能运动，人们通过挖掘能发现它们。因为没有肺或有肺而无血的动物，很少需要冷。

【10】 关于无血动物，我们已经指出过，它们是借助于四周的空气或者湿来维持生存；而对于有血和心脏的动物，即所有有肺的动物，都是通过呼和吸接受空气和制冷。所有胎生动物都有肺，而且本身即是胎生，而不仅仅外在地是这样（鲨鱼就是胎生的，但这并不是在本身的意义上说的），还有有翅类卵生动物，如鸟，以及有鳞类卵生动物，如乌龟、蜥蜴和蛇。前一类其肺部带血，而后一类的大多数其肺部呈海绵体状，所以，正如我们在前面所说的，它们很少使用呼吸。

所有在水下生存并度过其光阴的动物也都得呼吸，例如水蛇、青蛙、鳄鱼以及淡水龟；海龟、旱龟以及海豹也是如此。所有这些动物和同类动物都是在旱地里产仔，在岸上睡觉，或在水中睡觉时将嘴露出水面以便呼吸。但一切有鳃的 476a 动物都是通过让水进入而冷却自身。鲨鱼和所有其他无足动物都有鳃。所有的鱼都是无足类；它们在四肢的位置上所长出的东西，按照和翅膀的相似点而得到自己的名称。而在只有足的动物中，正如我们已经注意到的一种有鳃的动物被称

为水蝾螈，在我们所观察到的动物中没有一种既有肺又有鳃。其原因就在于肺的目的是通过呼吸而变冷（它的名称pneumon似乎来源于它是作为气息pneuma的接收器），而鳃是借助于水来冷却；一个器官只能用于一种目的，对于任何动物来说，具有一种冷却的工具就已经足够了。我们可以看到，自然的一切都是有目的的，而且，如果存在着这样两个器官，其中一个必然是不起作用的。因此，有些动物有鳃，有些则有肺，但绝不会既有鳃又有肺。

【11】 所有的动物都必须用食物来维持其生存，并依靠冷来保存自己，自然利用了同一器官来达到这两个目的；正如有些动物可以用舌头既品尝滋味又用于发音，有肺的动物也是一样，嘴既被用来咀嚼，也被用于呼吸。但那些没有肺而且不呼吸的动物，嘴是用来咀嚼的，而鳃则提供所需要的冷。以后[①]我们将要说明前面所说的那些器官何以具有制冷的功能。为了防止因食物而引起的堵塞，同样的过程经常地发生于有呼吸的动物和让湿进入的动物之中。它们在呼吸时并不进食；如果进食，它们就必然会被食物窒息，无论是干的还是湿的食物，食物就会经由气管而进入肺部；因为气管位于食道的前部，食物要经过食道而进入被称为胃的腹
476b 腔。有血的四足动物其气管有一种被称为会厌的孔盖；鸟和

① 见《论呼吸》，【13】。

卵生的四足动物没有会厌，但它们可以通过气管的收缩而达到同样的目的；因为当摄取食物时，后一类动物就会收缩它们的气管，而前一类动物则将会厌闭合起来。当食物在运行时，后一类动物就会将气管胀大，而前一类动物则张开会厌，并为了制冷而进行呼吸。有鳃的动物当其将水从鳃部排出时会通过嘴来摄取食物；因为它们没有气管，所以它们不会因为水的进入而受到伤害，只有在它进入胃中时才会受到伤害。它们之所以排出水并快速摄食，而且在大部分情况下，它们具有锐利的牙齿，就像锯齿一样地排列着，其原因就在于此；因为它们不可能去嚼碎它们的食物。

【12】 在水栖动物中，可能有人会就鲸目动物提出这样一个难题，虽然也可以对它们进行合理的解释，这样的动物如海豚、鲸以及其他一切具有被称为鼻孔的动物。它们无足，有肺，然而又容许有水进入。我们已经说明了这一原因；因为它们并不是为着冷的目的而容许有湿进入。因为它们有肺，所以在呼吸时就会产生冷。这就是它们之所以在睡觉时将嘴露出水面，而鲸在任何情况下都要打鼾的原因。此外，一旦落入渔网，它们很快就会因不能呼吸而窒息；人们能看到，它们浮上水面以便进行呼吸。但由于它们必须在水中摄食，所以不得不让水进入然后又将水排出，这就是它们全都有鼻孔的原因；它们用鼻孔将水吸入然后又排出去，就像鱼使用鳃一样，鼻孔的位置就证明了这一点；因为它不会

导向任何有血的器官，而是位于大脑的前面，并从这里将水排出去。软体动物和甲壳动物也是因为同样的原因而将水吸入，我所说的这种动物如龙虾、螃蟹。它们并不需要冷；
477a 因为它们每一种几乎都没有什么热而且是无血的，所以依靠周围的水而产生的冷对于它们来说就足够了。但它们进食时吸入了水；(所以就必须排出水)以便它们吸收食物时水无法涌入。硬体动物，如螃蟹和龙虾，是通过在多毛部分之间的褶皱而将水排出的，乌贼和章鱼是靠所谓的头上部的空洞来达到这一目的的。我们已经在《动物志》① 中对这些现象作了更为确切的说明。关于水的进入，我们已经解释过，其原因是制冷，而且是因为本性生活在水中的动物必须从水中得到食物。

【13】 接下来我们必须要解释对于有呼吸的动物和有鳃的动物这种冷又是如何发生的。我们以前说过，一切有肺的动物都呼吸，这样就产生了两个问题，为什么有些动物拥有这一器官，为什么拥有这一器官的动物需要呼吸。其原因就在于，愈高级的动物所需要的热就愈多；同时它们一定具有一种更高级的灵魂，因为它们拥有比鱼的本性更高级的本性。所以，肺上具有极多的血和热的动物体形更大，而且血液最纯净最丰富的动物乃是最直立的，这就是人；人的这种

① 见《动物志》，523a30。

“上面”部分和宇宙整体的“上面”部分相一致，这仅仅是由于人具有这样一个肺。所以，无论是就人还是就其他动物来说，这个部分一定和其他部分同样都是动物本质的原因。由于这个原因它拥有它。我们必须设定，由于必然的原因和动力因，这样的动物就是这样被创造出来的，正如还创造了许多并非这种构造的动物一样；因为有些生物是由更多的土而产生出来，例如植物这一类，有些则是由水而生，例如水栖动物；但是对于有翼类和陆栖动物来说，有些则是出自于气，有些出自于火。每一种都在与其特有元素相应的区域里生存着。

【14】 恩培多克勒的这种说法是错误的，他认为含有最多热和火的动物生存在水中，它们可以凭此而避免它们本性之中的过多的热，以便它们能够仰仗其栖息地的相反特性而得以生存，它们的冷和湿过少；因为湿中的热要比空气中的热少。但是以为所有这类动物都应当生存在陆地上然后再迁徙到水中的想法是极其荒谬的；因为它们几乎都无脚。然而他在描述它们最初的构造时说，它们最初是生于陆地，然后离开了陆地而迁到水中。而且，很显然它们并不比陆栖动物具有更多的热；因为它们中有些根本就没有血，有些只有极少量的血。

但是，关于这个应称之为冷和热的问题，我们已经就每种情况讨论过了。就恩培多克勒所作出的解释来说，一方面他所确立的观点是有道理的，但另一方面他所作出的说明是

不真实的。任何状况的过度都会在对立性质的环境里和季节里得到缓解，它们的构造只有在与其相适应的环境里才能得到最好的保护；因为任一个别动物的质料都和它的状态与排列不同。我的意思是说，如果自然用蜡来构造某一事物，那它就不会将其置于灼热的气候下以保存它，如果它用冰制造了某一事物也一样不会；因为那样的话它就会很快地被其相反者所毁灭；热会熔化由其相反者构成的事物。如果它是用盐或硝石制造的事物，它就不会将其取来置于水中；因为水会毁灭由热和干构成的事物。如果构成所有物体的质料，其性质是湿和干，那么由湿和冷所构成的事物自然就存在于水中〔而且如果它是冷的，那它就将存在于冷中〕，由干所构成的事物则存在于干燥中。因此树木不是在水中生长，而是在陆地上生长。然而按这同一种理论却应将它们安排在水中，因为它们太过干燥，正如他所说的那些太过热的事物一样。它们之所以存在于水里并不是因为冷而是由于湿。

所以质料的本性和它们所存在的位置是相互一致的，湿的事物存在于水中，干的事物存在于陆上，热的事物存在于478a 空气中。但是，过热的状态会在冷的环境里消解，过冷的状态会在热的环境里消解；因为它们的环境消解了状态的过度。我们必须在每一种质料所存在的位置上，并根据共同的季节变化寻找达到这一目的的方法；因为身体的状态可以和它们的环境相反，但质料却绝不可能这样。这也就足以解释，何以在它们的构造中，有些动物是水栖的，有些则是陆

生的，这并非如恩培多克勒所说的是由于它们的自然热，而且也说明了为什么有些动物有肺，有些则没有肺。

【15】 那些有肺的动物，特别是在肺中充满了血的动物，之所以接受空气并呼吸，其原因就在于肺具有海绵体的特点并布满了细细的管道。这一部分所含的血比任何其他内部器官所具有的血都多。这个部分充满了血的所有动物都需要急速的冷却，因为它们生命之火的变化余地太小，而且由于大量的血和它所含有的热，空气必须穿透整个肺。空气能够轻而易举地实现这两个功能；因为它在本性上是如此之稀薄，所以能够很快地充满整个肺部并使其变冷。但是水正好相反。因此，肺部充满血的动物其呼吸最频的原因是十分明显的，因为愈热的动物就需要愈多的冷，而在同时气息能够轻而易举地传递到心脏中的热源上。

【16】 心脏是以什么方式通过通道与肺部相联系，这应当求助于解剖学和在《动物志》① 中所作的描述。一般而论，由于灵魂在心脏中获得的强烈的热，动物的本性就需要冷。就那些有肺和心脏的动物来说，通过呼吸就可以导致冷；但对于那些只有心脏而无肺的动物来说，如鱼，由于它们具有水栖的本性，它们就只有在水中通过鳃来制冷。心脏

① 见《动物志》，496^{a} 等，511^{b} 等。

478b 相对于鳃的位置，就可见的证据来说应当通过解剖学来寻找，而且要得到确切的细节必须涉及《动物志》[1]；为了概括说明我们现在的目的，这些事实可以从以下方面来看。有人也许会认为，陆栖动物和鱼，其心脏的位置是不同的，但实际上是同一的。因为心脏的顶端位于它们头部所指的方向上。但由于陆栖动物和鱼的头并不指向同一方向，就后者来说，心脏的顶端是直接朝向嘴的方向的。心脏的顶部有一软管，就像一坚韧的血管，与所有鳃都聚合在一起的那一交合点相连接。这是最大的一根软管，但是从心脏的两边还有一些细管和每一片鳃的两端相连，冷通过这些细管而到达心脏，水不断地从鳃的通道中经过。那些有呼吸的动物也一样，当它们吸进和排出气息时，胸部就不断地向上、向下运动着，正如鱼鳃的运动一般。如果空气太稀少而且始终保持原样，有呼吸的动物就会窒息而死；在任何一种情况下，它很快会变热，因为和血液的接触会使它发热。血液的热会妨碍冷；如果由于疾病和年老，有呼吸的动物不能启动肺部，或水栖动物不能启动鳃，那么死亡就会接踵而来。

【17】 生和死是一切生命体的共同特点，但不同类的生物其生死的方式不同；因为毁灭就并非没有差别，虽然它们有某些共同之处。死亡既可能是强迫的也可能是自然的；

---

① 见《动物志》，507b3。

强迫的死亡根源于外部事件，而自然的死亡根源于生物体自身，而且其构造从一开初就包含了死亡，它并不是由于外部事件的影响。相对于植物这就叫枯萎，相对于动物则叫做衰老。死亡和毁灭是所有并非不完善的动物的共同命运；不完善的动物也具有同样的结局但方式不同。“不完善”这个词我是指，如蛋和植物种子在胚胎和根出现之前的状态。在一切情况下，死亡都是由于缺乏热所引起，而对于完善的动物，热的缺乏就存在于其生存本原所依存的部分中。如前所说，这个位置就位于上、下两部分交合的那一点上，相对于植物，这一点就在嫩芽和根部之间；相对于有血动物位 479a
于心脏，而相对于无血动物则位于类似的器官中。有些生物在潜能上具有多种生命本原，虽然在现实上只有一种。这就是有些昆虫被分割后仍然能够生存的原因，甚至在有些动物中，相对于那些生命力不够旺盛的动物，在摘除了心脏后仍然能活较长一段时间；如龟，只要它们的壳还在，那么它们就能一直移动它们的脚，因为它们的本性在构造上还处于低级阶段，对于昆虫来说就更是如此。

一旦与生命本原密切相关的热不能用冷来消解时，生命的拥有者就会丧失其生命本原。因为正如我多次所说过的，热会被它自身所消耗光。一旦肺和鳃变硬，那么肺和鳃就会由于时间的流逝而发干，并且变成土质，动物就无法运动或舒展收缩这些器官。这时生存已走到了自己的尽头，生命之火终至熄灭。

所以，在老年时即使微弱的惊吓也会引起急速的死亡，因为它们所残留的热已经很少，大部分热已经在生命的漫长时期里在呼吸时消散了，在这个部分上发生任何过于劳累的事情都会使它很快地熄灭。就仿佛心脏中的微弱的火苗，轻轻的运动也会使其熄灭。因此衰老者的死亡是无痛苦的；因为老年人的死亡并非发生了任何严重的疾病，而且其灵魂的消散是不知不觉地发生的。所有因肿瘤和分泌物或者过多的能致病的热而引起的肺硬化的疾病，都会导致呼吸加速，就像人们发烧时一样，因为这时肺部不能有效地舒张和收缩；当它们不再可能使肺部运动时，它们就会咽下最后一口气而死去。

【18】 诞生乃是第一次以热为中介而分有营养灵魂，生命乃是它的继续。青年属于第一冷却器官的生长时期，而老年则是它的衰退时期，壮年是处于这两者中间的阶段。强
479b 迫之死或毁灭乃是由于热的丧失或衰竭（因为这两个原因都可能引起死亡），而自然之死则是在时间流逝过程中同样事物的衰竭，而且它已经达到了它所要达到的目的。在植物中这就叫做枯萎，在动物中就叫做死亡。老年时的死亡是由于年老而无法产生冷从而引起器官的衰竭。这样我们就对诞生、生命和死亡作出了说明，并解释了它们在动物中发生的原因。

【19】 从这些事实就可以明白，有呼吸的动物是由于什么原因而在水中被窒息而死，鱼何以在空气中被窒息而死，因为后者是依靠水，前者是依靠空气来得到冷，而实现这种功能的两种方式由于环境的变化而被替换掉，有关鳃和肺运动的原因，即通过舒张和收缩、呼和吸或接收和排出水，以及这一器官的构造，我们将在下面来加以说明。

【20】 有关心脏存在着三种现象，它们似乎具有同样的本性，但实际上并不相同，这就是悸动、跳动和呼吸。

悸动是由于排泄物或分泌物的冷却而使得心脏中的热猛烈地集中，例如在被称为心悸动和一些其他疾病中就有这种现象发生，在恐惧时也会发生这种情况；因为当人们害怕时，上面部分就会变冷，热便移往他处并在心脏中集中起来，这样就导致了悸动。由于被迫挤压到一个如此狭小的空间里，以至于有时动物要遭受灭顶之灾，并因恐惧或疾病而致死。

心脏的跳动，正如所看到的那样，是连续不断的，就像脓肿的抽动一样。但是后者带有疼痛，因为在血液中发生的某种不自然的变化，只要所形成的脓液没有被消除，它就会一直抽动。这种现象和沸腾有些相似，因为沸腾就是由于热使得液体蒸发，并且由于体积增加而膨胀。但是在脓肿的情况下，如果没有任何破口，脓液就会变得越来越多，最后就 480a
会导致腐烂，而沸腾的结果是容器中所盛液体的外溢。但心

脏的跳动是由于热使得液体膨胀而引起，食物则为它保证经常的供应。当这种液体上升到心室的外壁时，心跳就会产生，而且持续不断地进行着；因为这种液体不断地流入，它就构成了血液；血液是最先在心脏中被制造出来的。这在生育的最开初是很显然的；因为在血脉变得有差别之前，可以看到心脏中所包含的血液。因此年轻人的心跳比老年人的心跳更有活力，因为年轻人的这种发散物更为丰富。所有的血脉都跳动①，而且它们是相互同时进行的，因为它们都和心脏相连。心脏不断地跳动着，所以血脉也在不停地跳动；当心脏在跳动时，血脉也就相互在同时跳动。而悸动则是心脏对冷的压力所作出的一种反应，心脏的跳动乃是受热液体的蒸发。

【21】 当包含了营养本原的热实体增加时呼吸就会发生。就像身体的其他部分需要营养一样，这个部分也需要，甚至比其他部分更需要营养，因为它是其他部分营养的原因。它的增加会引起这一器官的隆起。人们可能认为这种器官在结构上极其类似锻炉的风箱，因为心脏和肺与这种形状十分一致。这种器官一定是双重的；因为营养部分一定是位于自然能力的中间。当其②体积增加时它就会膨胀，而这

① 并非所有的血脉都跳动，亚里士多德并没有区分静脉和动脉。

② 即热实体。

又必然会引起它的周围部分的膨胀。当人们呼吸时就可以看到这种情况的发生；他们使胸腔膨胀，因为上述器官的本原即居于胸腔之中并导致这种器官的相同的膨胀；当胸腔隆起时，外部的空气因为冷必然会进入胸腔，就仿佛空气进入风箱之中，而且通过冷却作用而抑制过多的火。正如增加会使 480b 这一部分隆起，减少必然会使其下陷，当其下陷时已进入的空气就必然会再次溢出。它吸进冷而释放热，其原因就在于它和存在于这一部分中的热相接触，这种情况特别是与肺部有血的动物相关。在肺部中有许多类似于水渠的管道，空气即由此进入，每一根管道之旁又有一血管，所以整个肺显得充满了血。空气的进入就被称为吸，排出就被称为呼，只要动物活着并保持这一部分连续地运动，那么这一过程就不会停息。这就是生命要依赖于呼和吸的原因。

相对于鱼来说，鳃的运动也是以同样的方式发生的。当血中的热实体通过身体中的这一部分而升起时，鳃也会舒张，并让水通过；而当它冷却并经过其通道而退回到心脏时，鳃便收缩，并排出水。由于心脏中的热不断上升，所以当它变冷时心脏会连续不断地接受它并又排出它。所以，由于有呼吸的动物其生死完全依赖于呼吸，相对于鱼来说，它们则依赖于水的进入。

事实上我们已经完成了有关生、死以及类似问题的研究。对有关健康和疾病的问题，不仅医生，而且自然哲学家都应当在每一点上来讨论它们的原因。但这两种研究的不同

以及研究不同问题所凭借的方法绝不能为我们所忽略，事实表明在某种范围内他们的研究具有共同的目的；因为那些心灵敏感而且有学识的医生也谈论过一些自然科学的事情，并宣称是从它们来获得他们的原则，而绝大多数有造诣的研究自然的人都试图以医学原则来结束其研究。

论气息

秦典华 译

* peri Pneumatos 据《洛布古典丛书》希腊本文。

【1】 自然气息得以维系的方式是什么?它增加的方式又 481a
是什么?我们可以看到,它是按照年龄的变化以及身体状况的变化而在体积、力量上增加的。也许和身体其他部分一样，它也是因增加某些实体而增加。增加到有灵魂事物上去的是营养物，所以我们必须考察这种营养物的本性和来源。营养物产生的方式有两种，或者是通过呼吸，或者是通过消化食物，就像身体其他部分的情况一样。其中通过消化食物的方式似乎更有可能；因为物体是靠物体来滋养的，气息就是一种物体。那么这种方式又是什么呢？很显然我们必须假定气息是通过从血脉中吸取和消化营养物而得到滋养，因为血液是所有部分最后的营养物。所以气息将营养物吸收进它的热实体之中，就仿佛吸收进某一容器或接收器中。空气吸收营养并引起运动，而且因使用消化功能而导致增长并得到营养。也许这里没有什么值得奇怪，但如果说气息在第一种情况下是来自于食物那倒是十分奇怪的，因为在本性上与灵魂同一的东西要更为纯净；除非有人假定，由于精子被分离出来而且实现了它们真正的本性，所以灵魂是在肉体之后产生的。再有，如果所有的营养品都有废弃物，那么相对于气息来说又如何将废弃物排泄出去呢？认为是呼气将其排除出去是没有道理的，因为它直接伴随着吸气。很显然，现在剩下的唯一解释是通过气管的管道。被分泌出去的废弃物或者更精细,或者更粗糙;然而这两种情况都是荒谬的,如果气息

是最纯净的实体，它又怎么可能更精细呢？如果它更粗糙，那么有些管道就一定会相应地更宽大。设想我们是通过同样一些管道接受和排出气息，那也是毫无道理而且荒诞不经的。关于气息的增长和维持是由于营养物这一话题，我们就说到这里。

【2】 它们是由于呼吸，亚里斯托根尼正是这样认为的（他认为气息也是一种营养物，空气在肺部中被消化，它被
481b 吸收到几个容器之中，而废弃物则再被排泄出来），这种观点甚至疑点更多。因为是什么引起这种消化呢？似乎为气息自身所消化，就像它消化其他事物一样。但就它本身来说这是根本不可能的，除非气息与外部空气没有什么两样；如果有什么不同，也许在它之中的热可能会引起消化。这也许是有道理的，即，它应当更粗糙一些，因为它和从孔道中来的以及自一般固体部分来的湿相结合；所以消化是为了躯体的存在。但说废弃物更精细可能有人会相信。再有，消化如此快速也是没有道理的；因为吸气后随即就是呼气。那么引起这种快速变化和改变的又是什么呢？我们一定会自然而然地猜想是热，感觉也为此提供了证据，因为被呼出的是热。而且，如果被消化物存在于肺部和气管中，那么热的潜能也一定存在于它们中；然而他们否认这一点，他们说，气息的运动使营养物变热。如果说气息是从别的来源吸引了热，或从外部的刺激接受了热，那就更加令人不可理解了。此外，它自身并不是第一动者。

另外，呼吸只能达到肺所能及的范围，正如他们这些人[1]所说的那样，但气息则遍布全身。如果气息能从肺部分散到其他部分，其中包括那些肺以下的部分，那么消化又怎么能够如此快速呢？这是一个更为显著而且漏洞更大的问题；因为肺不可能在消化发生时将空气传送到下面的部分；然而在某种意义上说，如果消化发生在肺部，这又似乎是必然的，而且下面的部分也会受到呼吸的作用。

如果这样的话，那么这个结论就包含了更大的漏洞而且相互抵触，即消化仅仅是因为经过和接触而发生。

这一点更没有道理，而且更经不起推敲，即，如果同一原因[2]既可以适用于营养物又可以适用于排泄物的话。若消化是由于任何其他内在部分，我们将运用同前面一样的论证予以反驳，除非我们准备假定：排泄物并非从所有营养物产生，也不是在所有动物中发生，也和在植物中不同，因为我们并不能在躯体的每一个部分中找到它，或者即使我们去找，也不能在所有动物中找到。但根据这种观点，容器就会像其他部分一样增加，而且，由于它们变宽和膨胀，进进出出的空气就会增加。如果一定有某种空气被包含在它们中，那么我们正提出的这个问题——气息的本性是什么，它如何在有利于健康的情况下增加——从我们刚说过的那些来看就

[1] 指亚里斯托根尼等人。

[2] 即指同一孔道。

会变得十分清楚。没有呼吸的生物又如何滋养并增加内在气息呢?在它们这种情况下,营养物不可能自外而来。但如果它是从内在部分、从共同的营养而来,那么在前一种情况下它还是有道理的,因为同样的原因和同样的方式会产生同样的结果。当然,除非后者也是从外部获得营养物,就像它们感觉气味那样;然而这意味着存在某种类似呼吸的过程。人们可能会就这个问题提问,它们是否真正不呼吸呢?——以这个论证和它们摄入食物的方式为例(因为它们一定在同时吸入了气息),而且,我们可以用这个理由来反驳,即,由于需要冷它们一定要呼吸,和其他生物一样,它们也需要冷。然而,如果冷是通过横膈膜发生,那么空气的进入显然也一定是以同样方式发生;所以这里存在着某种类似于呼吸的过程。但这并没有明确空气是如何以及是由什么力量而被吸入。如果不存在吸入的问题,那么空气的进入又是怎样发生的呢?那么除非它是自发的。这个问题需要就它本身来加以考虑。

再有,对于水栖动物来说,内在气息又如何得到滋养和增加呢?除了它们不呼吸外,我们认为在水下根本不可能有空气。所以剩下的是通过食物,在这种情况下,要么这一过程对所有生物并不相同,要么其他非水栖动物也是通过食物而接受它;这三种说法,其中必有一种是正确的。关于气息的增加和营养物我们就说到这里。

【3】 关于呼吸,有些人,如恩培多克勒和德谟克里

特，并没有指明它是因为什么原因而发生，而只是说明了它发生所凭借的方法；其他一些人甚至连这种方法也根本没有说明，但又把它当作是一种显而易见的事。我们必须要弄清楚，它的目的是不是冷却。如果热存在于上面部分，那么下面部分就不需要冷。但内在气息渗透了整个身体，它的源泉是肺。内在气息似乎也是连续不断地分散在身体的每个部
分，所以，我们必须要证明情况并非如此。如果说下面的部 482b
分不需要运动的力量和与营养物类似的东西，那是没有道理的。如果气息遍布全身，那么冷却就不可能是它的目的。而且，气息分配的过程是感觉不到的，它的速度也是感觉不到的；再有，如果它是来自于身体的所有部分，那么它倒流的方式就会让人感到惊奇，除非它以某种不同的方式再从最远的部分返回，在首要的和严格的意义上说是从心脏周围的区域返回。在许多事例中我们可以观察到这种在作用上和功能上的差异。认为分配应当传到骨头上去，正如他们说的那样，它是从气管而传到骨头上的，这是荒谬的。所以，如前所说，我们必须要考察呼吸，它的目的是什么，它发生在什么部分之中，以及它是如何发生的。再者，营养物似乎并不是通过气管而被带到所有器官，例如容器自身以及某些其他部分；植物就生存着并接受营养物[1]。也许在讨论营养物时再讨论这些问题更为恰当一些。

① 因为植物并没有气管。

【4】 在气管中气息的运动有三种，即呼吸、脉动，以及引入并吸收营养物，我们必须逐一解释它们是在什么地方发生，如何发生以及为什么发生。其中脉动是能感觉到的，无论我们接触到身体的哪一个部位；呼吸也能在某一点的位置上感觉到，但它的运动主要是通过推理而了解到，影响营养物的运动几乎完全是通过推理而了解到，但就可以从结果来确定的范围内，它也可以通过感觉而得知。很清楚，呼吸具有内在的源泉，无论我们将它说成是灵魂的功能，或灵魂自身，还是某种肉体的混合物（它由于自身力量而导致这种相互吸引）。营养功能似乎是由呼吸所引起的，因为两者相互一致，而且相类似。这种运动所发生的时间对于整个身体来说是否不均等，对于它的同时性来说是否没有什么差别，要弄清楚这些，我们就必须考察所有部分。脉动和其他两种运动显然不同，它似乎是出于偶然，因为，一旦在液体中有大量的热，那么，由于内部空气受到限制，被蒸发的东西就会引起脉动；但它产生于原初的部分和最早的时期，它本性上即存在于最早的部分之中；它主要是最早存在于心脏中，并由此而延伸到其他部分；也许这是动物基本本性的必
483a 然结果，当生物在活动时，这就会显露出来。

以下事实可以表明，脉动和呼吸是没有联系的，因为无论一个人的呼吸是快还是有规律，是强烈还是轻微，脉动始终保持不变，但它会由于某些身体的痛苦以及恐惧、渴望、

灵魂不安宁，而变得无规律而且是间歇性的。

接下来我们必须考察脉动是否也发生在动脉之中，是不是以同样的节奏。在那些分开得较远的部分中似乎并不是这样；如前所说，它似乎根本就没有什么目的性。然而呼吸和吸收营养物，无论它们被认为是独立的还是相互联系的，显然都具有目的，而且我们可以从理论上加以某种解释。在三种功能中，认为脉动和呼吸在先是有道理的；因为营养物就意味着某种潜在的事物。抑或情况不是这样呢？胎儿刚一离开母腹就开始呼吸了，无论是在生存期还是在形成后它都需要呼吸和营养，但脉动从心脏正形成的开初就开始了，就像我们从蛋的生成中所观察到的那样。所以脉动是在先的，类似于某种活动，它并非是截住气息，除非它也有助于这种活动。

【5】 他们说，被呼吸的气息并不是从食道进入腹腔（这是不可能的），沿着腰部有一孔道，在呼吸时气息沿着孔道经过气管进入腹腔，然后再排出，这可以通过感觉而感知。但关于这种感觉存在一个问题，即，如果只有气管在感觉，那么这是通过经由它的气息呢，还是通过一团气息，抑或通过其躯体的本性呢？或者，如果空气是最先隶属于灵魂之下，那么它是否通过这种决定性的在先的空气来感觉呢？这一灵魂是什么呢？他们说，有一种潜能，它是这种运动的原因。很清楚，如果责难那些说它是推理功能和情感功能的

人，那是不恰当的。因为他们也说过这些是潜能。但是，如果灵魂存在于这种空气中，那么这空气至少是中性的。如果它变为有灵魂的东西或灵魂，那它就要遭受某些作用和变化，它自然地要被吸引到与它同类的东西上，同时通过同而增长。抑或情况并非如此呢？因为据说空气并不是灵魂的全部，而只是某种有益于这一潜能的东西，或者在这种意义上创造了它的东西，而创造它的东西便是它的本原和基础。

483b 然而，对于那些不呼吸的动物，内部空气是在什么地方没有和外部空气相混合呢？如果情况不是这样，它是不是以别的方式相混合呢？气管中的空气和外部的空气有什么差别？假定前者比后者更精细是有道理的，而且也许是必然的。再有，它自身是否就是热的呢？或者是否由于别的事物而变热呢？内部的空气似乎和外部的空气相似；但冷有助于它。哪一些情况是真实的呢？空气在外面时是柔和的，但一旦被关闭住它就会以某种方式被凝结，并被分散而成为气息。当它在液体中以及在身体的固体部分中到处流动时，它是否一定会以某种方式而被混合呢？如果它被混合，它就不是最精细的东西。然而，有理由认为，灵魂的居所应当是这样的，除非灵魂也是这样一种东西，不纯粹而且是混合的；并且只有气管才应当让气息进入，而腱则不可能这样。两者间还有这样的差别，即，腱是有弹性的，而气管则像血脉一样很容易破裂。皮肤由腱、血脉和气管构成；皮肤包含有血脉是因为当皮肤被扎破时会渗出血来，包含有腱是因为它有弹性，包含

有气管是因为它让空气从其中通过；因为只有气管能让空气进入。血脉中有孔道，热就存在于其中，并使血脉变热，这就仿佛在锅里的情况一样。因为它在本性上并不热，而且由于热使其扩散，就像金属被熔化一样。所以气管变得较硬，而且在它自身之中以及在包裹着这个气管的覆盖物中具有湿的性质。这从解剖来看，从血脉和气管（它们可能是营养物的运输工具）与肠和腹腔相连接这一事实来看，都是显而易见的。营养物从血脉被分散到肌肉，但并不是从血脉壁经过，而是从它的出入口经过，就像从一导管中经过一样。在一旁，精细的血脉从沿着每一条肋骨的大血脉和气管那里伸展开来，血脉和气管始终是并行的。骨头之间由腱和血脉连结，并将它们和身体的中间部分结合起来，并形成头和身体的连接处。鱼就是通过这里而让食物进入并呼吸；如果它们不呼吸，一旦被捕出水面就会立即死亡。

血脉和气管是相互连结的，甚至对于感觉来说这也是 484[a]
显而易见的。如果湿不需要气息，气息不需要湿，那么情况就不会这样，因为在腱、气管以及血脉中都存在着热，腱中的热最热，而且和血脉中的热最相似。

热并不适于气息所停留的区域，特别在为了冷的缘故时是如此。如果动物用外在的热产生并重新燃起自身的热，那里就会存在热。此外，对于所有拥有热的事物，如果没有什么抵制和冷却它，在某种意义上说，持续性就是自然的；所有事物都需要冷，这从血液保持了血脉的热（就像遮蔽它那

样）来看就十分清楚。所以，一旦血液外流，动物就会失去热并死去，因为肝脏没有气管。

【6】 精子是否要穿过气管?它的孔道是否也是由于压力,而且是不是仅仅在泄精时才会发生呢?这些事实也说明，血液变化为肌肉，由于腱是从骨头得到营养，它们将骨头连结在一起。抑或这也不是真实的呢?因为在心脏中也有腱，腱和骨头相连结，但在心脏中的腱和任何别的东西并不相连，腱的终点就是肌肉，也许这什么都不是，因为腱的营养物仍然是来自于骨头。毋宁说骨头自身就是从腱得到营养，然而这也是让人不解的；因为骨头的本性是干，而且也没有液体流经的孔道；营养物是液体。我们必须先考察，如果它是来自于骨头，骨头的营养物又是什么；这些孔道是否将营养物从血脉和气管送到骨头自身。在许多部分都可以看到这些孔道，特别是那些通向脊骨的孔道。那些从骨头而产生出来的孔道是连续的，例如，肋骨的情况就是这样；但它们又是以什么方式从腹腔产生出来呢？营养物的吸取又是怎样发生的呢？大部分骨头都不带有软骨，例如脊柱，它们完全不宜于运动。它们是否就是以连接为目的呢？另外，如果骨头是从腱得到滋养，那么人们就一定知道滋养腱的东西是什么。我们说它是从围绕它的液体得到滋养，这种液体具有黏性的特点。这样我们就必须要明确这是由于什么原因发生以及是如何发生的。肌肉由血脉和气管构成，因为在它任何

一点上只要被扎破都会流血，这一点相对于其他动物诸如鸟、蛇、鱼以及一般的卵生动物，都不适用。这种情况只是发生在充满血的动物中，相对于小鸟来说，即使它的胸脯被割开，所流出来的并不是血液，而是浆液。恩培多克勒认 484b
为，指甲是由于腱硬化而成。皮肤和肌肉两者之间是否也是这样呢？具有硬壳或软壳的动物又是怎样从外部获得营养物呢？似乎它们正相反，是从内部而不是从外部获得营养物。再有，从腹腔而来的食物孔道又是如何发生以及通过什么样的过程发生呢？此外，它们是否还要再回到肌肉之中呢？尽管这是没有道理的。因为这一过程似乎太离奇了而且是绝不可能的。也许不同的动物具有不同的营养物，并非所有的动物都由血液来得到营养；然而从血液中可以得到其他的营养物。

【7】 现在我们必须要考察骨头的本性，它们的存在是否就是为着运动或为着支撑，或者是为着作为一个覆盖物和包裹物，有些骨头是否是运动的源泉，就像宇宙的轴线那样。“为着运动”我是指脚、手、腿或肘的运动，无论是弯曲还是位移；没有弯曲也就不可能有后一种运动。起支撑作用的是骨头。“覆盖物和包裹物”我指的是例如头盖骨覆盖着大脑，或者就像那些把骨髓看作是运动本原的人，他们说骨头包裹着骨髓。肋骨的目的就是将躯体固定在一起。脊骨是运动的根源，它自身是不动的（从脊骨生长出来的肋骨，其目的就是将躯体固定在一起）。这样的事物一定存在着；因

为所有的运动都依赖于某种自身静止的事物。

同时一定还存在着终极因；有些人就将运动本原归属于终极因，如脊髓和大脑；除此之外，在连接处一定有骨头，它们的目的就是将几部分固定在一起，例如头颈骨；也许这种骨头的名称(关节骨)就是从它的功能得来的。每一块骨头都恰到好处地适宜于它的目的。如果这些部分，例如脊柱、脚以及肘，并不是它们所是的那个样子，那么无论是整个身体还是某些部分都不可能会有弯曲；因为肘要达到它的目的必然向里弯曲；对于脚和其他这些部分也同样如此。一切事物都有某种目的，在大骨头中所包含的小骨头也是这样；例如，前臂的活动范围就是为了使肘和手弯曲。否则我们就不可能使手掌上下转动，也不可能抬脚和弯曲脚，如果在运动时不存在这两种活动范围[1]的话。同样我们还必须要考察其他情况，例如脖子的运动，它是否只有一块骨头。我们还必须要考察那些目的在于抓握或连接的骨头，例如膝盖上的膝盖骨，为什么在其他接合处没有这样的骨头。所有能运动的部分都和腱有关，特别是那些实际活动的部分，例如在肘、腿、手和脚上就有腱。其他的腱则是为了将骨头连接起来，如果它们需要连接的话；有些部分如脊柱，除了弯
485ª 曲外，几乎没有什么作用或根本就毫无用处。因为固定脊柱的是浆液或黏液。其他骨头，如在接合处的骨头，都是由腱

---

[1] 指手臂的活动范围和腿上的胫骨。

连接在一起的。

【8】 以现在的这种方法我们对任何事情都可以作出最佳说明；但是，我们必须对终极因加以适当的研究。目的在于运动的事物似乎并非骨头，而是腱或者类似的东西，即导致运动的气息所最先存在的部分，甚至腹腔也能动，而且心脏也具有腱，但是只有某些部分而非全部具有骨头；然而所有的部分都必然有腱，以便进行这类运动或……[①]因为章鱼也能稍稍移动，虽然移动得十分笨拙。我们必须以此作为出发点，即，所有的动物，为了适应它们各自的运动，都具有不同的器官以达到不同的目的；例如，脚的目的是在地上运动，两只脚是为了站立，多只脚是为了完全在地面上运动，它们躯体的质料主要是土性的和冷的东西（有些生物可能完全无脚，因为在这种情况下它们可以由外力所推动）。再有，能飞的生物有翅膀，翅膀的形状是和它们的本性相一致的。这些部分的差异是由它们飞行快慢来定的。它们的脚是为了得到食物以及站立，但蝙蝠是个例外；蝙蝠从空中摄食，为了这一目的它们不需要休息；当然它们也不需要为了其他原因而这样做。硬壳水栖动物有脚，那是为支撑其重量，而且这使得它们能够进行位移。所有关系到其他需要的，都是按照每种动物特殊性质所要求的那样来生成的。甚

---

① 在原稿中大约脱漏了五六个词。

至在原因并不清楚的情况下也是如此，例如，多足生物为什么爬得最慢，而四足动物为什么比两足动物跑得更快。那是否因为它们整个身躯都伏在地面上呢？或者是否因为它们本性为冷而且难以运动呢？抑或因为某一别的原因呢？

【9】 有些人认为，在身体中活动的并不是热，或者火只有一种运动和一种能力，即分裂的能力，我们说这是不正确的。因为，一般而论，甚至在没有灵魂的事物中它也不会产生这样的结果，而且使得某些东西更稠密，使得另外一些东西更稀薄；它使某些东西溶化，而又使另一些东西更坚硬。所以对于有灵魂的生物来说，我们必须假定其结果也同样如此，我们必须要研究火的本性，就像我们在工艺过程中所看到的那样；因为火在金匠、铜匠、木匠以及厨师的工艺中会产生不同的结果。确切地说也许是工艺产生出了不同的结果；因为他们只是将火作为一种用来软化、熔化或干涸的工具，有时是用于回火。

对于一些特殊的自然事物也同样如此；所以它们相互间是不同的。从外部来判断那是荒谬的；因为无论我们将热和火的活动看作是为了分离、提纯或别的什么，结果都会因为使用者的不同而有所不同。但是，工艺是将火作为一种工具，而自然则是将火作为一种质料。

这里并没有什么疑难之处，但在这一事情上则存在着更大的疑问，即，使用火的自然，它本身应当是一种理智的力

量，能够将它们特有的形式以及能感觉到的属性分派到对象上去。这已经超过了火或气息作用的范围，所以这样的能力应当和这些实体相结合，这是叫人难以理解的。而且就灵魂来说也存在着叫人难以置信的事情；因为它存在于这些实体之中。所以，这一事实，即它的运动总是在进行着同样的活动，可以合理地被看作是由于同一力量所引起，或者是由于整个，或者是由于某一发挥作用的部分；因为自然（它们就是从自然中被生成出来）是永恒不变的。个别事物中的热有什么差别呢？我们把热看作是工具呢，还是看作质料抑或这两者呢？因为热所能显示出来的唯一差别就是程度上的差别。这实际上就在于它是和其他实体相混合或没有相混合这一点上，因为愈纯粹的就愈强烈。同样的论证也适用于其他简单实体。马的骨头肌肉和牛的骨头肌肉不同，要么这一定是由于它们是用不同质料构成的，要么一定是由于这些质料被使用时不同。如果它们不同，那么每种简单质料的差别又是什么呢？……[①]是什么呢？因为这些正是我们所要探寻的。如果它们相同，那么仅仅只是在比率上存在着差别。两者中必有其一是正确的，就像其他情况那样；酒和蜂蜜的混合体因为它们实体的不同而不同，但酒自身如果有差别的话，那么其差别就在于比率上的不同。所以恩培多克勒在说到骨头的本性时太过简单了，因为，如果所有混合的骨头其比率

① 原稿有脱漏。

相同，那么马的骨头、狮子的骨头以及人的骨头就不应当有任何不同。但它们在硬度、柔性以及密度上都不同。对于肌肉和其他部分的差别也同样如此。甚至在同一动物中，在硬度、柔性以及其他性质上也存在着差别，所以混合的比率不可能是同样的。如果厚和薄、大和小只是量上的差别，那么对于混合物来说，硬度、密度及其相反的性质则是质上的差
486[a] 别。但那些坚持这样认为的人一定知道，生物的元素是如何根据过度与不及，根据被分离或被混合，或根据在别的事物中被加热（就像被煮沸或被烘烤的东西）而有所变化。也许这一解释是真实的；因为正是在混合的过程中它产生了自然
486[b] 所欲求的效果。同样的解释也可以说明肌肉，因为它的变化也是如此。实际上同样的说明也适用于血脉、气管以及其他部分。所以二者之中必有一真，要么它们混合的比率并非总是同一的，要么我们就不能用硬度、密度以及相反的性质等来表达这些定义。

后　记

通常的观点认为，亚里士多德常常是从无事实根据的假定出发探讨宇宙万物的起源。这个事实与人们将亚里士多德的思想仅仅局限于《形而上学》和《物理学》有着密切关系。然而，亚里士多德关于自然哲学的许多篇章中，根源于实际的科学观点随处可见，《亚里士多德全集》第三卷便是一个极好的例证。第三卷收入亚里士多德关于自然哲学方面的文章共十篇，集中讨论了生命本原及其现象。除《论气息》为匿名者伪托外，其余均出自亚里士多德。根据问题分类可归为三组。《论灵魂》、《论感觉及其对象》、《论记忆》探讨灵魂的本质、功能以及灵与肉所分有的生命能力。《论睡眠》、《论梦》、《论睡眠中的征兆》三篇短文组成一个具有内在联系的整体。《论生命的长短》、《论青年和老年　论生和死》及《论呼吸》涉及的是生理学方面的内容，讨论了生命在有机体内是如何得以维持以及导致死亡的原因是什么等问题。虽然这几篇短文存在着明显的缺点和错误，但令人惊讶的是，他在观察条件极不完备的情况下竟然作出了许多和

科学事实极其相似的猜测。《论气息》虽然是一伪作，但由于作者对亚里士多德的许多观点十分熟悉，仍不失为研究亚里士多德思想的有用文献。

第三卷译稿初成于 1990 年 4 月，那时恩师苗力田教授病恙在身，但先生不辞疾劳，对译稿纰缪处加以订正，疏漏处予以增益。此外，本书的问世得到中国人民大学出版社的鼎力相助，李艳辉君为译稿加工润色，出力甚多，在此谨致谢悃。

秦典华

1991 年 12 月 2 日

亚里士多德全集

第四卷

苗力田　主编

中国人民大学出版社
·北京·

《亚里士多德全集》编译组成员

苗力田　徐开来　秦典华

余纪元　颜　一　喻　阳

申　明　崔延强　李秋零

动物志

颜一 译

* peri ta Zoia historiai 据《洛布古典丛书》希腊本文。

第　一　卷

【1】　动物的部分中有些是非复合的，它们全都可以分为自同的部分，如肌肉分为肌肉；有些则是复合的，它们全都不可以分为自同的部分，如手不能分为手，脸也不能分为脸。

这类部分中有一些不仅可以称为部分，而且可以称为肢体，这就是那些自身为一整体而又包含另外一些部分于其中的部分，例如头、足、手、完整的臂和胸，因为它们自身都是完整的部分，其中又有着另外的部分。

所有非自同的部分均由自同的部分构成，例如手由肌肉、肌腱和骨骼构成。

动物之中，有一些全身各部分彼此相同，另一些的部分则各不相同。有些部分是在形式上相同，例如一个人的鼻子眼睛与另一个人的鼻子眼睛相同，以及肌肉与肌肉、骨骼与骨骼相同。同样的情形见于马及我们说它们在形式上相同的一些其他动物；因为恰如整体同于整体，各个部分也同于各个部分。另外一些部分虽则相同，就超过或不足而言又有差

异，这些情况下动物的种全都相同。我所说的种，譬如鸟和鱼，因为它们中每一个就种而言都有差别，而且鸟和鱼中又有众多的属类。①

大致来看，动物大多数的部分在属性方面表现出差异，例如颜色与体型，就此而论，在同一属性上有的赋有得多些，有的少些；此外还可以是在众多或稀少上，在大或小上，以及广而言之在超过或不足上。从而有些动物肌肉组织松软，有些坚韧；有些具有长喙，有些喙短；有些羽毛丰厚，有些羽毛稀疏。不仅如此，而且即使在上述情况下，一些动物还有着另一些动物所没有的部分，例如一些有距，另一些则没有；一些有冠，另一些则没有。不过总的说来，构成每一躯体的大多数部分要么彼此相同，要么只在对比上或就超过与不足而言有所差别，当然人们可以把多与少看成是超过与不足。

还有某些动物具有的部分既在属类上不相同，就超过与不足而言也不相同，但却在类比上相同，比如骨头之于鱼刺，趾甲之于蹄，手之于爪和鳞之于羽毛，便正好如此；在鸟那里是羽毛的东西，在鱼那里就成了鳞。

就诸种动物具有的种种部分而论，它们以上述方式相异

① 此处所译“种”（genos）和“属”（eidos）与现今生物学、逻辑学中通用的属种概念译法正好相反。需要注意的是，本书中对这两个术语的使用相当宽泛或不确定，并无明显的种一属（或属一种）分类意图。genos 的词根为动词 geno，原本的意义是生成。

或相同。再就是在各部分的位置上也同样如此，因为许多动物有着同样的部分，其所在的位置却不一样，例如有些动物 487a
的乳头在胸部，有些却靠近股间。

各种自同部分之中，有的软而湿，有的干而硬。湿者或者是一般而言的，或者只要是处于自然状态之中，例如血液、血清、油脂、硬脂、骨髓、精液、胆汁和奶汁（在有奶的动物中）、肌肉以及与此类似的东西中；此外，在另外的意义上还有残余物，如痰和肚腹与膀胱里的排泄物。干而硬者例如腱、皮、血管、毛、骨、软骨、趾甲、角〔以此来指部分在名称上有些含混，因为其整体由于形状亦可称为角〕①，此外还有一切与之类似的东西。

动物之间的差异还在于它们的生活方式，它们的行为、它们的习性和它们的部分。关于这些差异，我们首先将概略地加以说明，随后还将就每一种类详加阐述。

在生活方式、习性、行为方面的诸种差异有如此类：一些动物为水生、一些则为陆生。水生又分两种方式，有些生活与觅食均在水中，吸进和吐出水，一旦失去了水就无法生存，例如大多数的鱼均在此列；另一些则从水中获取食物，在水中消磨时日，然而不是吸进水，而是吸进空气，而且其生育也不在水中。许多这类动物是有足的，如水獭、海狸和鳄鱼；有的还有翅，如凫与鹈鹕；也有些无足，如水蛇。有

① 方括号内文字疑为后世抄本所加。

一些生物虽说在水中获取食物并且离开水就不能够生存，却既不吸进空气也不吸进水，例如海葵与贝类①。水生动物中，有些居于海洋，有些居于江河，有些居于湖泊，有些居于沼泽，例如蛙与水蜥。

陆生动物中，有些吸进和呼出空气，这就是所谓的“吸”和“呼”，如人以及所有具有肺的陆生动物。另有一些并不吸进空气，但居住于陆地并在陆地上获取食物，例如胡蜂、蜜蜂和其他的昆虫（我所说的昆虫，指的是身体上有节纹的生物，无论是在腹部还是既在腹部又在背部）。

487b 如前所述，有很多陆生动物从水中获取食物，而水生且吸进海水的动物却无一从陆地获取食物。还有一些动物，先居住在水中，后来改变了原形，出水营生，例如在血蠕虫那里见到的情形，〔因为它们首先居住〕在河里，〔随后它们的形状有了改变并且〕从它们中生出〔蚊蚋并出水营生〕②。

再者，有些动物定居一处，有些则迁徙各方。定居者只在水中，陆生动物中无一定居。在水中有许多生物凭靠黏附于他物为生，有好些种贝即是如此。海绵似乎有着几分感觉，其证明是，据说捕捞的动作倘若不够隐蔽，就较难将其从黏附处剥离。另一些生物黏附于某物，亦会与之脱离，譬如所谓的海葵中的某一种；因为这类动物中也有一些在夜间

① ostreon，或作“牡蛎”。

② 这段文字由于原本残损，不同版本各有增删，有的版本将“蚊蚋”(empis) 作“虻”(oistros)。此处从洛布本。

脱离其黏附物以觅食。很多生物并不黏附于他物，但静处不动，例如牡蛎与人们所说的海参。

有些动物能游泳，例如鱼、软体类和甲壳类，如小龙虾。有些动物能行走，如蟹这一类动物，它尽管栖身水中，却有着行走的本性。

陆生动物中有的有翅，如鸟和蜜蜂，其翅的式样各不相同；有的还有足。有足动物中有的能够走动，有的能够爬动，有的蠕动。没有动物像鱼类专于游泳那样专于飞行，因为有皮翅①的动物亦事行走，蝙蝠即有足，海豹则有着发育不全的足。

众鸟之中，有一些为弱足，鉴此它们被称为 apodes（“无足者”），这种鸟的翅膀十分得力。大致上与此相类似的鸟都有一副好翅膀，其足则软弱，譬如燕与雨燕。所有这些鸟习性均相类同，其翅又相像，看上去几乎难分彼此。apous②一年四季皆可见，而雨燕仅在夏季雨时出现，在那时可以看见它并捕而获之，总的说来它算得上是一种稀有之鸟了。确实很多动物既能行走，又能游泳。

动物在生活方式、行为方面的差异有下列一些。有些动物聚生，有些单生，无论它们有足、有翅还是可以凫水；还有一些动物兼涉两种生活，聚生的和（单生的）③动物中，

① dermoptera，参见 490a6—12。

② apous 为 apodes 之主格。

③ 原文有括号内文字，因不符下文，一般均删去。

有的群居①，有的散居。

在有翅类中聚生动物有鸽类、鹤、天鹅等，有钩爪者则无一聚生；凫水类中，有大多数种鱼，如所谓的金枪鱼、pelamus（金枪鱼）和鲣。

人则兼涉以上两种生活。

群居动物中有着为全体所共有的某一特性，这一点并非适用于所有聚生动物。这样的动物有人、蜜蜂、胡蜂、蚁与鹤等。群居动物中有一些服从于某种领导，另一些则不受统治。譬如，鹤与蜜蜂族服从于某一领袖，而蚂蚁和别的数种生物便不受统治。

无论是聚生动物还是单生动物，其中均有定居一处和周游四方两种。

再者，有些动物为肉食，有些为草食，有些为杂食；还有一些则专赖某一种食物，如蜜蜂类与蜘蛛——蜜蜂专食蜜和为数不多的其他几样甜东西，蜘蛛则靠捕捉飞蝇为生，有些动物以食鱼为生。再者，有些动物捕获食物，另一些动物储存食物；另外有些动物则无此类行为。

有些动物营造居所，有些则不事营造；营造居所者如鼹鼠、老鼠、蚂蚁和蜜蜂，不营造者有许多种昆虫和各种四脚动物。再者，以居所的地点而论，有些钻入地下，如蜥蜴和蛇；有些居于地面，如马和狗。〔有些凿洞而居，有些

① politika。

则不。]①

有些动物在夜间活动，如猫头鹰与蝙蝠；另有些动物则生活在白天。

再者，有的动物温驯，有的狂野；有的一直温驯，如人②与骡，有的一直狂野，如豹与狼；另有一些动物，很快就能被驯化。

还可以换一种方式来考虑。一种动物即便全都受到驯化，其中也仅有一些留在野生状态，如马、牛、猪、人③、绵羊、山羊和狗。

再者，有些动物可以发声，有些则不能，有些还能成语声，其中一些具备言语的能力，另一些则不成言语；有些动物啁啾不绝，而另一些则默不出声；有的悠扬成韵，有的嘈杂难听；所有动物共同的一点是，无论是鸣唱还是喧聒，最 488b
主要地都集中在发情时节。

再者，有些动物生活在田野间，如斑鸠；有些在山陵间，如戴胜；有些则随时出入于人类居所，如鸽子。

有些动物极为放荡，如鹧鸪与家鸡之类；另一些动物则较为收敛，如乌鸦一族，它们极少进行交尾。

海洋动作中，有的居于远海，有的靠近海岸，另有一些居于岩礁。

---

① Dittmeyer 本（以下简称 Dt. 本）删去了括号内疑伪文字。

② 有些版本删去“人”字。有的揣测为“骡马”（参见 491a2 及注）。

③ 有的版本揣为“骇”（onoi）。

再者，有些动物勇猛好斗，有些动物谨慎防御；好斗者进行争斗或是在攻击其他动物时，或是在受到侵扰奋起回击时；谨慎防御者则有着遭遇不测时用于自卫的某种办法。

动物在习性方面的差异有如下一些。有些动物性情温驯，滞缓，不会勃然发作，比如牛；另有些动物性情暴烈，易于发作，并且不可教化，如野猪；有些动物机灵而胆小，如鹿与野兔；有些动物卑劣而狡诈，如蛇；另有些动物则高尚、勇猛而且品种优良，如狮子；还有些动物出于纯种，狂野而又狡诈，如狼。品种优良指的是出自良好的种族，纯种则是指没有偏离其自然本性。

再者，有些动物机巧而邪恶，如狐狸；有些动物伶俐、可爱而且擅作媚态，如狗；另有些动物温顺且易于驯化，如象；有些动物腼腆而又机警，如鹅；有些动物生性嫉妒而好招展，如孔雀。而诸种动物中，只有人才能够意想①。

很多动物都有记忆并可受调教，但除人之外，没有动物能够随意回想过去。

关于每一种动物的习性和生活方式，后面将作更加详细的阐述。

【2】 一切动物所共有的部分，是动物靠其进食的部分和容纳食物的部分。这些部分既可各各相同，也可照前曾谈

① bouleutikos.

到的方式彼此相异；它们相异之处，或者是在形式上，或者是在超过上，或者是在类比上，或者是在位置上。

在此之后，大多数动物除上述部分外还共同具有的部分是，靠其排泄由食物而来的残余物之部分；当然并非所有动物都具有这一部分。动物借以进食的部分被称做口或嘴，容 489a 纳食物的部分被称为腹，其余的部分则有各种各样的名称。

食物的残余物有两类，凡是具备容纳湿残余物之部分的动物也就具备容纳干残余物之部分，然而具备后一部分者不见得全都具备前一部分。因此，凡是具有膀胱的动物均具有肚肠，但具有肚肠的动物并非全部都有膀胱。因为容纳湿残余物的部分名曰“膀胱”，容纳干残余物的部分名曰“肚肠”。

【3】 其余动物中，大多数动物在具有上述部分外还具有一个用以排精的部分；在具备生殖能力的动物中，有的排入自体，有的排入他体。排入自体者被称为“雌”，排入他体者被称为“雄”。在有些动物中不存在雌雄之分，从而与这种创生相关的部分在形式上便有差异，有些动物具有子宫，另一些仅有一个相类似的部分。

上述这些部分乃是动物最为必需的部分，其中一些为一切动物所具有，另一些为大多数动物所具有。

有一种感觉，而且仅有一种，为一切动物所共有，那就是触觉，因而其所自然发生于其中的部分没有一个特定的名称；

因为在有一些动物那里它是相同的，在另一些则只是相似。

【4】 每一种动物的躯体都含有水分，若是由于自然或强制的原因失去了水分，动物就会死亡。再者，动物还要有水分存在于其中的部分，这就是另外一个部分。这些部分在一些动物那里是血液与血管，在另一些动物那里是与其相似的一些部分，它们尚不完全，例如纤维与血清。

触觉发生于自同的部分，如发生于肌肉或某一相似的部分，总的说来，在有血动物那里，它发生于充血的部分。在其他动物那里，它发生于与此相似的部分；以一切动物而论，触觉均发生于自同的部分。

动作的机能则发生于非自同的部分中，例如食物的咀嚼在口部，位置移动之功能在于足、翼或者是与此相似的某些部分。

此外，有些动物可以是有血的，如人、马以及一切长成后为无足、两足或四足的动物；另一些动物是无血的，如蜜蜂、胡蜂、海洋动物中的乌贼、小龙虾，以及一切足多于四的动物。

【5】 再者，有些动物为胎生，有些为卵生，还有一些为蛹生[1]。胎生动物如人、马、海豹和其他一些被毛的动

① skolekotoka，英译作 larviparous。

物；还有水生动物中的鲸类，如海豚和所谓的软骨鱼或板鳃 489b
鱼。这些（水生）动物中，有的具有气管但没有鳃，如海豚与鲸鱼（海豚的气管经过背部，鲸鱼的气管位于前额）；有的如软骨鱼具有板鳃，如鲨与鳐等。

所谓的卵指的是妊娠完成后形成的东西，首先是从卵的一部分中生长出形成中的动物，其余部分则为这一生长过程充当营养。蚴生是指从其整体中生长出动物整体的生殖，这类似于妊娠中的分裂与增长过程。

胎生动物中，有些在自身体内育卵，如软骨鱼；另一些在自身体内怀胎，如人与马。当妊娠过程完成时，有些动物产下一个活体，有些产下一卵，有些产下幼虫。各类卵中，有的有护壳而且卵体分为两色，如各种鸟卵；另一些仅有一层软皮并且卵体只呈一种颜色，如软骨鱼的卵。各类幼虫中，有的刚一开始就能运动，有的不能运动。不过，有关这些情况让我们随后在关于生成的著述中再作详细的论述。

此外，各类动物中，有些有足，另一些无足。有足动物中，有的有两只足，如人与鸟，仅此而已；有的有四只足；如蜥蜴与狗；有的有更多只足，如蜈蚣与蜜蜂；一切动物的足都只能是偶数。

无足的会游泳的动物中，有些具有鳍，如鱼；有鳍动物中有的有四片鳍，两片在背，两片在腹，如金鲷与狼鱼；有的仅有两鳍，即那些身体尤长而平滑者，如海鳝与海鳗；有的完全无鳍，例如鳗鲡和其他一切嬉游大海如蛇梭行陆地一般

的动物——当然，蛇在水中同样也泳行自如。软骨鱼中有些无鳍，例如那些体型宽扁又具长尾者，鳐与刺魟便是如此，这些鱼实际上是依靠其宽扁的身体来游动；鮟鱇则是有鳍的，而且凡是没有宽扁而向外伸展出一道薄边的身体的鱼均会有鳍。

至于那些显见有足的会游泳的动物，正如各种软体动物，它们游泳既依靠足也依靠鳍，而且它们身体倒游时尤为迅
490a 速，例如乌贼与枪鲗；这两种动物都不能像章鱼那样行走。

硬皮动物如小龙虾，靠它们的尾部来游动，而且尾部在前时借助尾上所生的鳍它们游得最快。水蜥靠其足与尾游动，其尾类同鲇鱼的尾，不过这是在以小比大。

能够飞行的动物中，有些具有羽翅，如鹫与鹰；有些具有膜翅，如蜜蜂与金龟子；有些具有皮翅，如狐蝠与蝙蝠。能飞且有血的动物，可为羽翅亦可为皮翅；无血飞禽则为膜翅。所有具有羽翅或皮翅的动物或有两足或者无足，这是因为人们传说埃塞俄比亚一带的某种飞蛇就是无足的。

具有羽翅的动物同属一种，称为“鸟”，其余两种动物则没有统一的名称。

能飞而无血的动物中，有些为鞘翅，因为它们的翅藏于鞘或翅壳内，例如金龟子与粪蜣螂；另一些无鞘，这些动物或为两翅或为四翅：四翅者是那些体型较大或者尾部带刺的动物，两翅者是那些体型不大或者刺在前部的动物。有鞘翅的动物无一有刺。两翅者刺在身体前部，例如蝇、马虻、牛虻与蚊蚋。

所有的无血动物在体型上较有血动物均要小，除非是在海中，可见到较大的无血动物，如某一些软体动物。这些种类的无血动物，居住在气候最温暖地带者体型最大，居住在海洋者在大小上胜过居住在陆地与淡水中的动物。

一切能运动的动物，通过四点或者更多的点运动；有血动物仅通过四点，例如人通过两手与两足，鸟通过两翼两足，而各种四足动物和鱼类一者通过四足，一者通过四鳍。那些具有两翅或者完全无翅的动物（如蛇），它们运动所凭一点儿也不少于四点，因为它们的身体有四处曲节，或者有两处曲节再加上它们的鳍。那些无血而又多足的动物，无论有翅或是有足，它们要通过更多的点来运动；例如人们所说的动物蜉蝣或“一日虫”，凭借四足和四翅，这一动物特别之处不仅在于其生命之短促——它由此而得名，而且还在于它在四足之外更兼有翅。

一切动物运动方式均相像，四足也罢，多足也罢；因为动物都是交叉行走的。诸种动物中，其他各种皆是两足在前，唯有螃蟹用上了四足。

【6】 动物中极大的种，即其他动物可以划归于其中的种，有下列一些：一为鸟种，一为鱼种，另一为鲸种。所有这些动物均属有血动物。

有一种见于硬壳动物，称为壳贝；另一种见于软壳动物，它没有统一的名称，例如小龙虾、某些种类的蟹与龙

虾；还有一种见于软体动物，例如两类枪鲗与乌贼；另外还有一种见于昆虫。上述这些动物均属无血动物，即那些有足且有很多只足的动物；有一些昆虫还兼有翅。

其他动物则没有这样大的种；一个属不是包含众多的属，而是要么一个属自身简单而不具有任何属差，要么具有一些属差，这些属却没有各不相同的名称。

从而，一切四足而又无翅的动物都是有血动物，不过其中一些为胎生，另一些为卵生。那些胎生动物身上全都被毛，卵生动物身上则有角质棱甲，这种棱甲在位置上与鱼身上的鳞甲相像。

一种原本无足、有血而又居于陆地的动物属于蛇类，其身上带有角鳞。其他各种蛇都属卵生，唯有蝮蛇属于胎生。并非一切胎生动物均为被毛，因为有某些鱼确属胎生。不过，一切被毛的动物均属胎生，应该把刺猬和豪猪身上的针毛当作某种形式的毛，因为这些针毛起着毛的作用，而不像海胆身上的针毛那样起着脚的作用。

包括众多胎生四足动物的种中有许多属类，但它们并无统一的称谓。不过可以说它们中每一个都有称呼，就像人一样，再如狮、鹿、马、狗以及诸如此类的其他各种动物；倒
491a 是有某一个种可以囊括诸多具有所谓浓密鬃尾的动物，如马、驴、骡、骡马①，以及那些在叙利亚被称做“半驴”的

① 据信“骡马”为牝马与牡骡之后，而骡为马与驴之后。

动物——它们之所以得名“半驴”，是由于它们像骡，而严格说来它们并不同属一类，因为它们相互交配、互衍后代。因此，我们必须逐一讨论各种动物，考察其各自的本性。

以上这一番提纲挈领的论述，为我们应当考察的那些主题与事体做出了尝试（详细的阐述将见于后）；这是为了我们首先能够无所遗漏地明了其中各类差别和诸种偶性。在此之后，我们当进而揭示这些事物的原因。因为这样才是切合自然的考察方法，这又需要对各种细节已有了解；由上述这些才能明确我们的论证应当围绕哪些主题，应当建立在哪些论据之上。

首先需要考察动物的各种部分，动物由它们构成。因为正是在这些方面，动物整体才展现出最为首要的差别：或者是一些动物具有某些部分而另一些没有，或者是在所具部分的位置或排列上各异，或者，动物相异在于前面述及的那些差异，即在形式上、在超过上、在类比上以及在诸种属性的对比上的差异。

应当从人的各部分开始考察。因为正如每一个地方的人们将货币与他们最为熟悉的东西相衡量，在其他方面同样可以如此；而人毫无疑问是诸种动物中我们最为熟悉的一种。

凭感觉而论，这些部分并没有什么不清楚的地方。尽管如此，为了对于它们的序列无所忽略，并且得出感觉之后的论证，还是应当先讨论各种器官部分，随后再讨论各种自同部分。

【7】 身体作为组合体可以划分成的部分中，最主要的有下列一些：头、颈、躯干、双臂和双腿。〔从颈部至阴部的腔间被称为躯干。〕①

头之覆盖有毛发的部分称为颅盖。这一部分的前部是额，它在出生后才发育成，因为它是身体各处骨骼中最后变坚固的一处；其后部是枕骨，而额与枕骨中间的部分是顶。491b 脑在额骨盖下，枕骨却是空的。颅盖全是薄骨，呈圆形，裹有一层没有肌肉的头皮。妇女的颅盖有一道圆形接缝，男子的颅盖多数情况下有三道接缝，它们会合于一点。曾见一例男子颅盖竟至于全无接缝。颅盖中线毛发分顶的地方称为头顶。有些人有两处分旋，从而有些人有了“双旋”，不是由于颅骨，而是由于毛发的分旋。

【8】 位于颅下的部分名为面部，这一名称仅适用于人而不适用于其他的动物，因为鱼或牛就无所谓面部。面间额下至眼部名叫前额。前额大的人动作迟缓，前额小的人行动敏捷；而且，前额宽阔的人容易激动，前额圆凸的人性情躁烈。

【9】 前额之下是两眉。眉平表明性情温和，眉向鼻部

① 方括号内文字很可能为后人所加。

下屈表明其人苛刻，两边向颞颥上翘表明性喜讥讽且善掩饰。

眉下是两眼，其数自然为二。每一只眼均有上下眼睑，睑边之毛称为睫毛。眼内的部分有视觉赖以发生的液质部分，即瞳孔，其外为“眼黑”，再其外为眼白。上下眼睑共同的部分为眼角，为数有二，其一指向鼻际，其一指向颞颥。眼角长是心术不正的标志；若是像鸢[1]那样眼角向鼻而肉厚，则为不诚实之标志。

除了贝类及另外一些发育不全的动物外，所有其他种类的动物都具有眼睛。一切胎生动物均有眼睛，仅鼹鼠除外。但也可以认为这种动物在某种意义上具有眼睛，只不过总的说来它没有。因为虽然总的说来它不能看，也没有明显可见的眼睛，但是在剥去外皮后，可以发现为眼睛留出的地方，眼黑也恰符其位，还有原本属于眼睛外部的地方，表明在生长过程中这些部位发育受阻，遂为皮肤所遮盖。〔两眉下垂是嫉妒的标志。〕[2]

【10】 就一切动物而论，眼白在大多数情况下都相同， 492^{a}
而所谓的眼黑却各有不同。有些动物的眼睛的确呈黑色，另一些动物又呈碧蓝，还有些呈灰蓝，再就是在有的动物那里

---

① 原文为 ktenes（鸡冠），洛布本等改为 iktines（鸢）。

② 有的版本将此句移至 $491^{b}17$ 处。

呈淡绿，淡绿是性情极为优良的标志，并且非常适合于最为强健的视力。

人是唯一或几近唯一的眼睛呈多种颜色的动物，其他各种动物中，眼睛仅一种颜色，但有些马的眼睛也会呈蓝色。

动物的眼睛有的大，有的小，有的适中；适中的眼睛为最佳。有的眼睛外突，有的内陷，有的不突不陷；其中内陷的眼睛在所有动物中最为敏锐，不突不陷的眼睛是性情极为优良的标志。再及，眼睛有时眨动，有时瞪视不动，有时居于二种情况之间；居间适中的眼睛表明性情极为优良，常眨眼睛表明犹疑不定，常瞪视表明性情鲁莽。

【11】 再者，头有一个部分，动物赖以为听，但它不事呼吸，那就是耳；因为阿尔克迈翁曾经错误地讲到山羊通过耳朵来呼吸。耳的一个部分无以称谓，另一部分为耳垂。整个耳朵由软骨和肌肉构成。内耳的自然构造就像螺贝，最里端是形同耳本身的骨头，声音最终传入这里，如同进入瓶端。这一部分并无通道至脑，但是有到上颚的通道，并且有一条出自脑的血管通向它。（眼侧与脑相通，每只眼都在一条微细血管上。）①

在具有这一部分的动物中，唯有人不能活动其耳。具有听觉的动物中一些有耳朵，另一些没有，仅有可见的通道，

---

① Dt. 本删去了这句话。

例如那些有羽毛的动物或有角质棱甲的动物。除了海豹、海豚以及其他与此相类的鲸类外，一切胎生动物都具有耳朵。软骨鱼当然是胎生动物，〔但唯有人不能活动其耳。〕① 海豹具有可见的通道，它们借此为听；海豚能听，但无耳，〔其他动物均能活动其耳。〕② 人的耳朵与眼睛处于同一水平线上，而不像有的四足动物那样比眼睛高些。耳朵或者光滑，或者毛糙，或者适中；适中者最适于听，但并不标明何种性情。再及，耳朵有些大，有些小，有些适中。再及，有些耳 492b
朵高耸，有些耳朵坦贴，有些适当；这种适当是性情较为优良的标志。大而高耸的耳朵是唠叨或多话的标志。介于眼、耳与头顶之间的部分称为颞颥或太阳穴。

此外，面上有一部分为供呼吸之用的通道，即鼻。人借此吸进和呼出，而且喷嚏也经此而生，它是郁积气息的喷出；各种方式的呼吸中，唯独喷嚏被看作一种征兆，一种带有神圣意味的征兆。吸与呼均直达胸腔，而单凭鼻孔是不可能吸进与呼出的，这是因为吸与呼皆出自胸腔且沿经气管，而不是出自头的某个部位；不过动物不利用鼻也可能生存下去。

嗅觉也产生于这一部分，它乃是对于气味的感觉。鼻很容易活动，不像耳那样自身无法活动。鼻的一部分是中隔，由软骨组成，另一部分为孔道；因为鼻孔分隔为两道。象鼻

①② 括号内的赘语很可能因原文残损所致。

长而有力，大象用它就像用手一样；大象使鼻拽动物体，逮住物体，并且通过鼻子向口中输送食物而不论其湿与干，在诸种动物中堪称一绝。

此外还有两颌，其前为颊，其后为颊。一切动物都活动其下颌，唯有河鳄例外，这种动物仅能活动其上颌。

鼻部之后是双唇，它们由肌肉构成，可以活动自如。口在颌与唇内。口的部分其一为颚顶，其一为咽。

感受味道的部位是舌。这一感觉位于舌尖，假若把东西放在平坦的舌面上，味觉就会差些。舌还能感受其他肌肉能够感受的一切，例如感受坚硬，感受热与凉，舌的任一部位均可如此，就同辨味一样。舌或宽或窄，或宽窄适中，适中者为最佳，尝味最敏感。再者，舌之所居或者松弛，或者紧张，正如那些言语嗫嚅或者口齿不清者所表明的一样。

舌由柔软而又富于弹性的肌肉所构成，它的一个部分是会厌。

493a 口中那分成两半的部分是扁桃体；分成许多小块的部分称为龈。扁桃体与龈均由肌肉构成。龈内是牙齿，由骨头构成。

口内另有一个部分叫悬雍垂，很像一个葡萄，它是一条垂柱，外有一些鼓起的血管，倘若它因过度湿润而发炎，就叫做“悬葡萄”，容易引起窒息。

【12】 颈在面部与躯干之间。〔其前部是喉，后部是食

管。〕[1]颈的前部由软骨组成，称为气管，发声与呼吸皆经由此间。那一由肌肉组成的部分是食管，位于颈内前于椎骨的地方。颈背后为会肩。

以上是至躯干之前的各个部分。

躯干之一部分在前，一部分在后。首先，自颈部以下，位于前面的部分是胸部，带有两只乳房。每一乳房皆有一乳头，雌性动物的奶汁正是由此渗出；乳房是柔软的。一些雄性动物也见有奶；不过雄性动物的乳肌坚韧，雌性动物则乳肌绵软而且多有孔道。

【13】 躯干（胸）之后是腹部，其根在脐。此根之下分列两边的是肋；脐下浑然一体的是小腹，其下端是阴部；脐上是季肋，季肋与肋之间共有的部分为肠（腹）腔。

背后形如围腰的部分是骨盆（osphus），它正是因此而得名，因为它看上去呈对称形状（isophues）。其基部宛如底座的部位是臀部，髀骨得以在其中转动的部位是髋臼。

子宫为雌性所特有，阴茎则为雄性所特有。阴茎在外部，位于躯干的末端；它有两个部分：顶端由肌肉构成，大致说来保持同样大小，被称为龟头；另一部分是龟头外的一层包皮，没有专门的名称，一旦切除后不会再生，颔皮与眼睑切除后也不能再生。这后一部分与龟头相接的部分是系

① 有的版本删去此句。

带。阴茎其余的部分由软骨状物质构成，易于膨大，其伸与缩正好与猫①的同一器官之伸缩方向相反。阴茎之下是两个睾丸；包裹它们的是一层外皮，称为阴囊。睾丸与肌肉并不相同，但相去亦非甚远。关于这些部分的情形，后面我们将 493b 会详加叙述，并从普遍的方面概述一切诸如此类的部分。

【14】　女性的阴部与男性正好相反，因为其阴毛之下的部分内陷，而不像男性阴部那样外突。再有，子宫外有一尿道，而在男性这是用于输送精液的通道，在男性与女性它都是排泄液态残余物之通道。

颈与胸相接的部分是喉；胸侧、臂与肩相接的部分是腋，大腿与小腹相接处为鼠蹊。腿与臀内接处为会阴，其外接处为“下臀”②。

以上悉数列举了躯干前面的部分。在胸后面的部分是背。

【15】　背的部分有：肩胛骨一副；脊骨；再下面还有与腹在躯干中的位置齐平的腰。躯干上下部相接处为肋骨，每边各有八根；至于传说中的仅有七根肋骨的利古斯③人，我们并未见到任何值得信赖的凭证。

---

① 原文为 lophourois（驮物动物），洛布本等改为 ailourois（猫）。

② hupogloutis。

③ Ligus，即 Ligurian。

于是，人有上部与下部，前部与后部，左部与右部。右部与左部以部分而论大致相像，除了左部稍弱以外，可以说左右完全相同；然而后部与前部并不相像，下部与上部也不相像，除非这样来说它们相像：小腹下部之丰满与瘦瘠正像面部之丰满与瘦瘠，或者腿对应于臂、上臂短的人大腿通常也短，脚小的人其手也小。

体肢中双臂为一组。臂的部分有肩、肱（上臂）、肘、前臂和手。手的部分有掌和五指。指的部分一为能弯曲的指关节，一为不能弯曲的指骨。大拇指仅有一处关节，其余手指均有两处关节。无论是臂还是手指，其弯曲均向内侧，臂在肘关节处弯曲。手里侧是掌，由肌肉构成且有节纹分布，长寿的人有一条或两条长纹通贯全掌，短寿的人有两条长 494a
纹，但不通贯全掌。手与臂相接处为腕关节。手表侧为手背，为腱质，没有专门的名称。

另一组体肢是双腿。腿上有两处关节头的部位是大腿（股），可以滑动的部位是膝盖；并有双骨的部位是小腿；小腿前部为胫，后部为腓，腓部肌肉多腱且多血管，在那些臀大的人那里腓部向膝后弯上拉，在另一些人那里反过来又向下拉。胫的下端是踝，每只腿各有两块踝骨。下肢多骨的部位是脚。脚的后部是踵；其前分支的部分是趾，为数有五；脚下多肉隆起的部分是“脚球”①；脚上面的脚背为腱质且

① stethos。

无专门的名称；趾的部分一为趾甲，一为趾关节；任何情况下趾甲总是生在趾尖，而脚趾一无例外地只有一个趾关节。脚底敦厚且无弓的人只好用整个脚底走路，这样的人心地邪恶。股与胫相接处为膝。

上述的部分为男性与女性所共有。这些部分——只要是外部可见的部分——所生的位置，其上与下、前与后、右与左，均可一目了然。不过出于我们先前曾予以阐述过的同一理由，我们仍然要对此加以探讨；那就是为了获得一个名目完整的系列，并且借助列举以使我们不大容易忽视，人与其他诸种动物具有这些部分在方式上并不相同。

人的上下部分安排得最符合自然的顺位，远胜于其他一切动物；因为人之上下方位正好符合整个宇宙的上下方位。照同一方式，人的前部与后部、右部与左部也生得恰符自然的方位。而在其他诸种动物那里，有的没有这样的部位之分，有的虽有，却是在较为模糊的方式上。自然，一切动物的头之为上部都是对它们自己的躯体而言的，而唯有人像我
494[b] 们前面说过的一样，在长大后具有这一部分的方式正同于全宇宙的顺位。

次于头部的是颈部，再其次是胸部与背部，一在前面，一在后面。这之后是腹部和腰部，阴部，臀部；然后是股与胫，最后是脚。

腿向前弯曲，合于其行进的方向，而且脚之更能活动的部分加上其弯曲部分也是向前的。踵在脚后部，踝骨分列两

边，形同耳朵一样。臂分列左右两侧，其弯曲向里；因此以人而论，两腿与两臂的弯曲最是彼此相对。

至于各种感觉与各种感觉器官，眼、鼻、舌都朝向同一方向，即伸向前方；听觉或听觉器官即双耳，位于体侧，与双眼在同一水平线上。人眼的大小与其身体的大小相比差得不是那么远，与其他动物差别很大。

【16】 人体外表可见的部分就按以上方式排列着，如前所述，它们中大多数都有其专门的名称，而且由于习用而广为人知；至于体内各部分，情况就正好相反。因为人体内大多数的部分都不为人知，因而我们应当借鉴于对其他诸种动物这些部分的考察，它们在自然本性上与人的部分相近似。

首先，脑的位置在头颅的前部。其他一切具有这一部分的动物皆是如此。一切有血动物均有脑，这也包括各种软体动物。就大小而论，人所具有的脑最大而且最湿润。其外裹有两层膜，较强韧的一层靠近头骨，靠近脑本身的一层则不如前者强韧。在一切情况下脑都分为两半。在脑的后端紧挨着脑的部分是所谓的小脑，其形状不同于脑，凭触觉与视觉均可探知。

以所有动物而论，头的后部均是空洞的，不论其大小如何。有的动物有着硕大的头，然而其脸的下部却格外地小， 495[a]
凡圆脸动物均是如此；另有些动物头部太小，其颌却很长，

例如浓密鬣尾类的所有动物。

一切动物的脑均无血，而且脑中间也无任何血管，摸起来自然会觉得凉。在大多数动物中，脑的中部有着某一小的空腔。裹着脑的一层膜布有一些血管，这层膜紧贴着脑就像一层外皮。脑上面是头部最薄也最不结实的骨头，被称为额骨。

自每只眼至脑各有三条管道，其中最大的一条和中等大小的一条通入小脑，最小的一条通入脑本身；最小的一条最靠近鼻孔。两条最大的管道彼此并行，互不相交，中等大小的两条彼此交汇（这在鱼类尤为明显），因为它们比大管道更加接近于脑；最小的管道彼此距离最远，自然互不相交。

颈内是那被称为食道的部分（由于长和狭而得其常名①），还有气管。气管的位置生在食道的前面，在一切具有气管的动物中莫不如此；而一切具有气管的动物都具有肺。气管原本由软骨状物质构成，没有多少血，其上遍布众多的毛细血管。气管上部的位置靠近口腔，从鼻腔进入口腔的通孔也在这里；人喝水时若是太猛，把些许液体呛进了此孔，就会自口入鼻，经由鼻孔喷出。所谓的会厌，便介于这两个管口之间，它能够盖在气管通向口腔的管口上。舌根系附于会厌。气管的另一端通向两肺的中介位置，并且在此

① 似指 stomakhos（食道之别名），由 stenos（狭）与 mekos（长）组成，但此处文中所用食道名称是 oisophagos。

分支，分别进入肺的两个部分。一切有肺的动物，其肺都会分成两部分；不过胎生动物中这种两分不像其他动物那么明 495b
显，人肺之两分最不明显。人的肺不像有些胎生动物那样分成若干部分，也没有那么光滑，而是凹凸不平。

在卵生动物中，例如在鸟类和那些卵生的四足动物中，肺的两个部分彼此隔开，而且离得很远，以至于看起来就像有两个肺似的。气管由单支分出两个分支，分别进入肺的两个部分。它也附着于大血管和所谓的主动脉。气管充气后，气息灌入肺的各部分空隙。这些部分又可进一步划分，由呈锐角相交的软骨状物质构成、细分出的部分——这种从较大部分分成较小部分的过程持续不断——有一些管道，它们贯穿整个肺部。心脏也系附于气管，由脂肪、软状物质和肌腱来连接，在连接处有一个空腔。当气管充气时，在有些动物那里气息进入心脏不易觉察，在较大一些的动物那里这一过程却十分明显。气管所生就如上述方式，仅仅吸进和呼出空气而已，不过它不吸进其他任何东西，不吸进固体和液体，或者在吸进时使人感到痛苦，直到咳出呛入的东西为止。

食道上部与口腔相通，靠近气管，而且由膜状韧带束系于脊骨与气管，最后在经过膈膜后进入腹腔。食道本身由肌肉状物质构成，在纵向与横向均可伸缩。

人的胃类似于狗胃，因为它并不比肠大多少，而像那么一段特别宽大的肠；胃之下便是肠，它一通到底，盘旋曲折，相当地宽。肠腑的下段与猪肠相似，因为它很宽，而且

从它通向尻部的一段又厚又短。胃膜系附于胃的中部，本身是一层由脂肪构成的膜，正如其他那些仅有单骨且两颚均有齿的动物一样。

496a 肠系膜覆于肠面，它也为膜质而且很宽，并可变为脂肪。它系附于大血管与主动脉，有若干条自上而下的血管连在一起穿过它，通向肠的区间。

关于食道，气管，还有胃，就讲这么一些。

【17】 心脏有三腔，它位于肺上气管分支之处，其上有一层脂肪质的厚膜，以此系附于大血管与主动脉。心脏尖的一端坐靠在主动脉上。心脏尖端在胸腔中的位置对一切具有胸腔的动物来说均相仿。就所有动物而论，无论其具有还是不具有这一部分，其心脏尖端都朝向前方，然而由于在解剖时改变了其位置，人们常常会忽视了这一点。心脏圆的一端位置朝上。心脏尖端很大程度上由肌肉构成，其组织十分紧密。心脏内部则是一些肌腱。其他有胸腔的动物，其心脏的位置在胸腔的正中，人的心脏却稍偏向左边，它在胸的上部两乳分开处略微倾向左乳。

心脏并不大，整个心脏的形状不是呈长条形，而是较为接近圆形，除了其末端稍尖外。如前所述，心脏有三腔，右腔最大，左腔最小，中腔大小介于其间。所有这些心腔，包括两个较小的，都与肺相通，这在其中一个心腔尤为明显。底下端系附处，最大的心腔与大血管相通〔肠系膜就在这旁

边]①，中间心腔与主动脉相通。

一些通道由心脏通入肺部，它们也有分支，其方式同气管一样，这些分支与来自气管的分支并行，遍布整个肺部。出自心脏的通道在最上面，这里没有共同的通道，但是这些通道由于挨接在一起，从而接受气息并将其输送至心脏，通道中的一条输送至右边的心腔，另一条输送至左边心腔。

至于大血管与主动脉，后面我们专门涉及它们时将一道加以讨论。

凡是有肺并且在体内和体外均为胎生的动物在身体各部 496b
分器官中总都是供血最充足的，因为整个肺均为海绵状组织，顺着它的每一处管孔都有来自大血管的通道。然而有些人以为肺孔乃是空的，他们全弄错了，这是由于他们看到从剖开的动物中取出的肺所致，动物一旦被杀死肺中的血很快就流光了。

其他内脏中，仅心脏有血。肺中的血并不在肺自身，而在其中的血管中，心脏自身中即有血。每个心腔内都有血，中腔内的血最稀。

肺下是胸膈膜，即所谓的隔板，它附于肋骨、季肋与脊骨，其中是一层薄薄的膜。胸膈膜中有血管通过，按与身体的比例来看，人的膈膜较厚。

胸膈膜之下，生在右边的是肝，生在左边的是脾，一切

① 疑为后人所加。

依照自然而不是异乎寻常地具有这些部分的动物均是如此，的确曾经发现过有的四足动物肝脾易位。这些内脏由网膜与胃相连。

一眼看上去，人的脾脏又狭又长，与猪脾相像。通常情况下，大多数动物的肝脏都不具有胆囊，有些却具有胆囊。①人的肝脏呈圆形，与牛肝相像。胆囊之有无在献祭的牺牲中也可见到，例如在尤波亚岛上喀尔克迪刻斯的某一地区的绵羊就没有胆囊；又如在那克索斯岛上，差不多所有的四足动物都有着硕大的胆囊，以至于外邦人用它们作牺牲时大为吃惊，以为是给他们的一个特异的征兆，而不是他们见到的一个自然之物。

肝脏附着于大血管，与主动脉却不相通；因为实际上是来自于大血管的一条血管在所谓的肝门处穿过肝脏。脾脏也只与大血管相通，因为同样是来自于大血管的一条血管穿入脾脏。

以上这些部分之后便是肾脏，它们靠近脊骨，肾体与牛的肾体相像。一切有肾脏的动物中，右肾都高于左肾。而且
497a 右肾所含脂肪少于左肾，并且要比左肾干些。其他所有动物均是如此。

进入肾脏的通道既来自大血管，也来自主动脉，只不过

① 由于与《论动物部分》676b16处相悖，有的版本改作“大多数……都具有……有些却不具有胆囊”。

不通入肾脏的空腔。还得说明，肾中间有着空腔，在有些动物那里较大，在另一些动物那里较小，海豹的肾却属例外。海豹的肾与牛肾相似，比其他任何动物的肾都更加结实。

通入肾脏的通道消失于肾体之中；这些通道不贯穿肾的一个证明是，肾脏内不含有血，也不见有任何血块。〔如前所述，肾脏内有小空腔。〕①有两条相当大的通道从肾脏的空腔通入膀胱，而且另有一些来自主动脉的通道，强韧而又连续。每只肾的中间均附有一条中空的腱质血管，顺着脊骨穿过狭区，随后它们分别消失于腰的两侧，此后再次可见它们向腰际延伸。血管的这些分支进入膀胱后即告终止；因为膀胱生在最末端，从肾脏来的管道把它系在一定的位置，这些管道沿着柄管延伸至尿道；它的周围几乎布满了起束缚作用的腱质薄膜，这些膜在某种程度上与胸膈膜相似。人的膀胱生得相当地大。

阴部与膀胱柄管相连，其最末端是一个合并为一的出孔，但稍稍往里些的情况是，一条孔道通向睾丸，一条孔道通向膀胱。阴茎的组成物质是肌腱与软骨状物质。这一部位在男性中与睾丸相连，关于它们的排列情况，在进行综述时我们将另作讨论。

所有这些部分，在女性那里也都相同，因为在内脏上并没有什么分别，子宫则属例外。关于子宫的外观，在《论解

① Dt. 本删去了这句话。

剖》①的图例中可以查知；它的位置在肠的上面，而膀胱又在子宫之上。应当在概述所有雌性动物的子宫时再来讨论这一部分，因为所有雌性动物的子宫并不一样，其所生位置也不尽相符。

497b 人体内和体表的部分就有上述这么一些，其所生方式正如上述。

① 原书已失传。

第　二　卷

【1】　就其他诸种动物而论，有一些部分为一切动物所共有，这在先前已经说过，另一些部分则仅为某些种类的动物所具有。动物的部分彼此可以相同，也可以相异，其方式此前我们已多次提到过。大致说来，凡是在种类上相异的动物，其身上的部分大多数都会在形式上相异；并且它们的一些部分只是在类比上没有差异，在种类上则彼此相异，另一些部分在种类上相同，在属类上却相异。有很多部分为某些动物所具有，但不为另一些动物所具有。

无须说，一切胎生的四足动物都有头部、颈部以及头上一应各部分，其中每一部分在形状上又各不相同。狮子的颈部就只有一根骨头，全然不见有脊椎骨，然而剖开一看，其内部构造与狗的内部构造全无二致。

胎生的四足动物无臂而有前腿。一切四足动物均是如此，它们中有一些的前足分成很多趾，与手臂最为相似，因为在很多情况下这些动物正是拿它们当手用（这些动物左侧

的体肢不如人左侧的体肢那么灵活)①，大象却是个例外。

象的足趾生得不甚分明，而且其前肢比后肢大出许多。象足有五趾，其后肢上有短短的踝。象有这么一种鼻子，它是如此之大，以至于有了它就无须再有手。象用鼻子把食物和饮料送入嘴中，并可〔把东西举给〕②它的驭手，……用象鼻还能将树连根拔起，涉水而行时，象鼻还可以边呼气边吹开水。象鼻能从鼻尖开始卷曲，但不能像关节一样弯曲，因为其中有软骨状物质。

诸种动物中，人是唯一得以并用双手的动物。

一切动物均有相当于人之胸部的这样一个部分，不过与人胸并不一样。因为人的胸部宽阔，其他动物的胸部却狭
498a 窄。除人之外，再无任何动物的乳房位置在前；象也有两个乳房，却不在胸部，而是靠近其胸部。

各种动物的前肢与后肢关节弯曲的方向彼此相反，也与人肢关节弯曲的方向相反，象在这点上除外。因为胎生的四足动物的前肢向前弯曲，后肢向后弯曲，从而其前后的曲凹处便彼此反对。

象并不像有些人说过的那样（总是站着），而会四肢蜷曲悠然伏地，只不过由于体重的缘故它不能同时蜷曲两边体肢，只好或者倾斜于左侧或者倾斜于右侧着地，以这种姿势

① 有些版本删去了此句。

② 此处文字各种抄本甚不一致。

安然入睡。象弯曲其后肢时就同人弯曲其腿一样。

至于卵生动物，比如鳄鱼、蜥蜴以及其他一切诸如此类的动物，其前肢与后肢均向前弯曲，并且略微向旁边斜出。多足动物的情况也与此相像，只不过位于两端之间的体肢行走起来总是前后不定，而且其弯曲旁斜更甚。人的上下肢向同一方向弯曲，而且彼此相反，他的上肢向后弯曲，稍稍有点向里侧横斜，其腿则向前弯曲。各种各样的动物之中，没有一种动物前肢与后肢关节均向后弯曲。但是所有动物肩关节弯曲的方向总是与肘关节或前腿关节弯曲的方向相反，髋关节弯曲的方向与膝关节弯曲的方向相反。从而，人体关节弯曲的方向与其他动物身体关节弯曲的方向既然相反，其曲臂的方式也就与其他动物相反。

鸟类身体关节弯曲的方式与四足动物相似，因为尽管只有两足，鸟腿还是向后弯曲，替代了上肢或前腿的双翅则向前弯曲。

海豹是一种发育不全的四足动物，因为其前足紧接于肩胛之下，就像手一样，又像熊的前爪；它的前足有五趾，每趾 498b
有三处关节，而且有不太大的趾甲。海豹的后足亦有五趾，其关节与趾甲均与前足相似，在形状上它们却近似于鱼的尾巴。

至于动物的运动，无论是四足动物还是多足动物，均是交叉行进，它们站立时（其足）亦呈交叉姿势。并且，一切动物都是由右侧体肢先行移动。不过，狮子与两种骆驼——巴克特里亚驼与阿拉伯驼——却是侧溜而行。所谓侧溜，指

的是动物行进中右侧体肢有时不先于左侧体肢移动，而是随其后而动。

人身上凡是生在前面的部分，在四足动物身上都生在下面，即生在腹部，凡是人身上生在后面的部分，四足动物都生在背部。此外，大多数的四足动物都具有尾巴；因为即使是海豹也有着一条小尾巴，同鹿尾差不多。关于猿猴类动物，后面我们再作具体论述。

一切胎生的四足动物皆被毛，这与人的情况不一样，人体除头部之外其余部分只有些许短毛，可是其头部却比其他任何动物的头部更为毛茸。此外，其他被毛的动物背部毛发较为浓密，其腹部要么光坦无毛，要么毛发较为稀疏，而人体的情况正好与此相反。

人还有上下睫毛，在腋窝和阴部也有体毛。然而其他诸种动物，无一在这些部位有毛，也没有下睫毛，不过另有一些动物在眼睑下生有零星细毛。

被毛的四足动物中，有的整个身体均被毛，比如猪、熊与狗；有的在颈部周遭毛发尤为蓬密，例如那些有着蓬松项鬃的动物，譬如狮子；另有些在颈项上面从头部至肩骨处尤为多毛，例如那些有着冠状项鬃的动物，如马、骡以及野牛等未被驯化的有角兽。

所谓的“马鹿”[1]在肩骨间也有项鬃，那种名曰par-

① hippelaphos。

dion①的野兽亦然；两者自头部至肩骨各有稀松的项鬃，而“马鹿”尤为别致，于喉处飘有须髯。这两种动物均有角并 499a 且是分趾蹄（偶蹄）的，而雌性“马鹿”则无角。这种动物的大小与鹿相仿。“马鹿”生长在阿拉克泰境内，那里还有野生的水牛。野生水牛与家养水牛的区别正如野猪与家猪的区别。

野水牛呈黑色，体型强健，其鼻钩曲，其角更多地弯向后背。“马鹿”的角与瞪羚的角十分相似。

象是被毛最少的四足动物。动物尾部被毛或疏或密要随躯体被毛的情况而定，那些尾巴相当大的动物均是如此，当然另有一些动物其尾小得可怜。

骆驼具有一个十分特别的部分，区别于其他一切四足动物，这就是驼背上所谓的“驼峰”。巴克特里亚驼不同于阿拉伯驼，前者有两处驼峰，后者仅有一处，但是它在下面有那么一处地方与上面的驼峰相仿，当它跪伏时，就以此来支撑全身的重量。骆驼同牝牛一样有四只乳头，有一条驴尾似的尾巴，雄驼的生殖器向后伸。其实，骆驼每条腿上只有一处膝关节，并不像有些人所说的那样有多处关节，那不过是由于其腹部紧缩显得像是那样而已。骆驼具有一支距骨（无名骨），同牛的距骨一样，与体型相比显得又弱又小。它是分趾蹄的，并非上下颚都有齿；其分趾的方式如下：在脚背

① 不知为何种动物。

上有一道小的裂沟直至第二趾关节处，在脚的前部有一道长的裂沟，正好随第一趾关节一道伸至足尖；趾尖分开处长有某种东西，像鹅蹼一样，骆驼脚底肉厚，同熊掌相像；因而当它用于战争足底伤痛时，人们给它套上皮屐以资保护。

所有四足动物的腿均瘦骨嶙峋，多腱而无肉；总的说来
499b 除人以外的其他一切有腿的动物都是这样。它们也没有什么臀部，这一情况于鸟类甚至更为明显。人的情况正好与此相反，在人身上肉最多的部位大致就是臀部、大腿和小腿了，小腿上所谓的腓部净是肉。

胎生的有血动物中，有些的脚分出多趾，就同人的手与脚一样（因为有些动物为多趾的，如狮、狗与豹）；另一些动物的脚仅分两趾，趾上无甲而有蹄，如绵羊、山羊、鹿与河马等；还有些动物的脚不分趾，例如各种坚蹄动物，如马与骡等。猪这种动物既可分趾也可以不分趾，因为在伊尔努里和派奥尼亚以及别的一些地方也有些坚蹄的猪。分趾的动物脚后背有二道裂沟，坚蹄动物这一部位则是连续的。

再者，有些动物有角，有些动物无角。大多数有角的动物本身都是分趾蹄的，例如水牛、鹿与山羊。我们还没有看见过坚蹄且有两角的动物。不过有为数不多的单角且为坚蹄的动物，比如说印第安驴。而且非洲大羚羊也是单角且为坚蹄的。

在诸种坚蹄动物中，唯有印第安驴具有一处距骨或无名骨；至于猪，如前所述，由于是分趾与不分趾两可的动物，

因而不具有完备的距骨。分趾蹄的动物大多数都具备距骨，而分出多趾（指）的动物无一具有距骨，就如人没有距骨一样。林独有一处就像是“半距骨”的骨头，狮子有一处骨头类似于塑造中用的“迷路（曲规)”。一切生有距骨的动物，距骨都生在其后腿上。距骨直接生在关节的上方，其上部朝外，下部朝里；名为“科伊亚”的一边在内侧，（两腿间）相互对弯，被称为“克赫亚”的一边在外侧，距角则在上面。一切具有距骨的动物所生距骨的位置就如以上所述。

有一些动物既有分趾蹄，又有项鬃和一副相互对弯的角，例如野牛，它们出现在派奥尼亚与麦地加一带。而一切 500a
有角的动物必定为四足动物，只要不是在某种转义上或者出于修辞方面的缘故来说某某动物是有角的；这正如埃及人对忒拜附近的蛇所作的描述，其实是由于那种蛇头部有凸结，才引出如此一番传言。

诸种有角的动物中，唯有鹿的角才通体坚实，其他动物的角则有一段是空的，只在顶端全实。空的部分更像是从皮衍生而来的，它所环围于其内的坚实角芯则来自骨头，牛角便是如此。鹿是唯一会蜕角的动物，从两岁开始，它们每年都要蜕去旧角，再长出新角来。其他动物的角只要不遭到某种强制性的破坏，就会一直这么生长着。

此外，关于乳房，各种动物之间很不相同，跟人比也相差甚远，关于用于交配的器官也是如此。因为有的动物的乳房生在前面，在胸部或者接近于胸部，它们有两只乳房和两

只乳头，如人与象，这在前面已经讲过了。而象的两乳在腋窝附近，雌象有两只微乎其微的乳房，跟它的身躯甚是不相称，以至于从横的方向根本就看不见。雄象亦有乳房，同雌象一样，也是微乎其微。雌熊有四只乳房，另有一些动物有两只乳房却生在股间，其乳头仍为两只，比如绵羊；也有些动物有四只乳头，如牝牛。还有些动物的乳房既不在胸部亦不在股间，而在腹部，例如狗与猪，它们有很多只乳房，其大小却不尽相等。其他动物有多只乳房，而雌豹有四只、雌狮有两只生在腹部的乳房。雌骆驼有两只乳房四只乳头，跟牝牛一样。坚蹄的动物中，雄性没有乳房，除了那些像其母亲的雄性外，这种现象在马类中可以见到。

雄性动物的生殖器有的生在外面，如人、马和其他许多
500b 动物；也有的生在体内，如海豚。生殖器生在外面的动物中，有些生在前面，如上述的动物，其中有些动物的生殖器和睾丸都松松地悬垂体外，如人；另一些动物的生殖器和睾丸均紧贴肚腹，有的更紧些，有的更松些：因为野猪与马的这部分贴近肚腹的松紧程度并不一样。

雄象的生殖器与雄马的生殖器相像，其形甚小，与其身躯很不成比例；其睾丸从外面是看不到的，它生在体内肾脏附近；因此在交配过程中雄象总是很快完事。母羊的生殖器生在乳区一带，当它发情时便回缩生殖器使之外露，以便雄羊进行交媾；母羊的生殖器露出相当多的部分。

大多数动物的生殖器所生的方式即如上述；有些动物朝

后排尿，如林独、狮、骆驼和野兔。如前所述，雄性动物在这方面很不相同，然而雌性动物都朝后排尿；即便是雌象，其生殖器在股间，它也像其他动物一样朝后排尿。

雄性动物的生殖器也有很多差异。有些动物的生殖器由软骨状物质与肌肉构成，如人；肌肉部分不适于膨胀，而软骨状物质却易于膨大。再有些动物的生殖器由肌腱组成，如骆驼与鹿；还有些动物的生殖器为骨质，如狐狸、狼、貂和鼬；鼬的生殖器确有一骨。

当人生长成熟时，他上身部分要短于下身部分，至于其他诸种有血动物，情况正好相反。我们所说的上身，指的是自头部至残余物由之排出的部分之间的这段身体，下身则是指自上身以下的其余部分。我们比较长短时，有足动物的后腿即是其下身，至于无足的动物，其后座、尾部以及诸如此类的其他部分即是其下身。

动物达到成熟就处于上述一种状态，而它们的成长过程中却有许多不同。人年幼时上身部分长于下身部分，在成长中情况却变得正好相反；正因为如此，只有人在幼时的行走动作不同于其成年时的行走动作，幼儿起先本是四肢着地爬行。有些动物在成长过程中身体部分的相对比例保持不变，譬如狗。还有些动物起先是上身生得短，下身生得长，在成长过程中其上身变得长于下身，例如那些具有浓密鬃尾的动物；在这些动物中，从蹄至后臀的部分自出生后无一有所增长。

关于牙齿，各种动物相互之间有许多差异，与人相比也很不相同。一切有血的、胎生的四足动物均有牙齿，但首先有些动物于上下颚均有牙，另一些则不然。因为凡是有角的动物均非两颚有牙，它们在上颚没有门牙；也有一些动物并非两颚有牙却是无角的，如骆驼。而且，有些动物具有獠牙，如野猪，有些又没有，此外还有一些动物具有锯齿，如狮、豹与狗；有些动物的牙齿并不锋锐交错，如马和牛。锯齿所指的是锋锐的牙齿上下交错。既生獠牙又生角的动物还没有出现过，而具有锯齿的动物既无獠牙亦无角。大多数动物的门牙都生得锋锐，在里面的牙齿则生得平钝。海豹满口都是锯齿，这可看作它与鱼类之间的一种关联，因为几乎所有的鱼都有一口锯齿。

这些种类的动物无一在上下颚均有牙。倒是有过那么一种动物，如果能够相信克特西亚的话。此人声称在印度有一种野兽，名曰 martikhoras，它于上下颚各有三排牙齿；它的体型同狮子不相上下，其毛亦如狮，其足同样如狮；它的面颊与耳朵像人，它的眼睛碧蓝，它的颜色赤红；它的尾巴如地蝎，尾上有螫刺，还能突然射出附在上面的尖刺；其发声像是箫管声与号角声之混成；它奔跑之迅捷不逊于鹿；它
501b 性情狂野，是一种食人兽。

人会蜕牙，其他一些动物也要蜕牙，例如马、骡、驴等。人更换其门牙，至于臼齿，没有一种动物会更换。猪根本就不换牙。

【2】 关于狗尚有一些不清楚的地方；有的人认为狗类全不蜕牙，另一些人认为它们仅仅更换犬齿而已；可是有人观察到它们像人一样蜕牙，然而由于在新换的牙齿在牙龈内长成之前它们并不蜕去旧牙，所以人们没有觉察到狗在蜕牙。而且，其他各种野兽很可能同样如此，因为人们也是说它们仅仅更换犬齿。从牙齿上可以分辨出狗的老幼，因为年龄小的狗牙齿白而且利，年龄大的狗牙齿黑而且钝。

【3】 马的情况与其他各种动物的情况恰好相反，因为其他动物都是随着年龄的增长牙齿日益变黑，马却是越长牙齿越白。

所谓的犬齿处于锐齿与钝齿之间，它兼具这两种牙齿的形状，因为它底座平钝，顶端尖锐。

就人以及绵羊、小羊和猪而论，雄性动物比雌性动物的牙齿要多，至于其他动物这方面的情况，迄今尚无观察。凡是牙齿生得多的动物，十有八九都能长寿；而牙齿少且又生得稀的动物，十有八九都是短寿。

【4】 人最晚长成的臼齿是所谓的“智齿”①，大约在20岁时才开始生长，男女均不例外。曾经有过那么一位妇

① hoi kranteres.

女，在80岁光景方于牙床尽头生出臼齿，生长过程痛苦不已；类似情况在男子中也曾得见。这种事情发生在那些在年轻时智齿未能及时长成的人中间。

【5】 大象两边各有四齿，它以此咀嚼食物（就像研磨大麦粒一样）；在这些牙齿之外，它还有两颗巨牙。雄象的两颗犬牙要大一些而且向上翘，雌象的要小一些并向相反的
502a 方向弯出，即是说，它们朝向下方。象一出生就有牙齿，当然其巨齿起初还不明显。

【6】 象的舌头格外地小，而且藏于口内，因而难于为人看见。

【7】 各种动物口部的大小互不相同。有些动物的口形阔长，例如狗、狮以及一切具有锯齿的动物；另一些动物则口形窄小，如人；还有些动物口形适中，如猪这种动物。

〔埃及河马具有马一般的项鬃，牛一般的分趾蹄，并且鼻部塌陷。它就像分趾蹄动物一样具有距骨，还具有勉强可见的獠牙；它的尾巴如猪，嘶声如马，体型大约似驴。它的外皮如此厚实，以至于可以用来制矛。它的内部器官生得与马和驴的一样。〕①

---

① Dt. 本删去了此段文字。

【8】 有些动物兼具人与四足动物的禀性，例如猿、猴与狒狒。猴乃是有尾巴的猿。狒狒和猿形状相同，不过更大更壮一些，其面部与狗相同，此外，它的性情更为狂野，它的牙齿如狗，并且更为强健。

作为四足动物，猿的背部被毛，而作为人形动物，它的腹部也同样被毛（如前所述，人被毛的情况与四足动物相反），只不过其毛较为粗硬，以致猿的腹背均覆有浓密的体毛。猿脸与人脸有许多相似之处，因为它的鼻子与耳朵均与人多有相似，而且它的牙齿也同人一样，无论是门牙还是臼齿。再者，其他四足动物的某一方眼睑没有睫毛，可是这一动物上下眼睑均有，而且十分稀疏，下眼睑尤其如此，并且可以说是微乎其微。当然，其他四足动物于此处全无睫毛。

此外，在其胸部的两处小乳房上有两个乳头。猿还有着人一般的双臂，不过其上被毛；猿弯曲其臂与腿就同人一样，其上下肢的曲凸处则彼此相向。在此之外，猿的手、手指和指甲全都像人，只不过它们更显兽相。它的两脚甚为独特，因为它们很像一双巨手，脚趾也同手指一般，中间一趾最长，脚的底部同手一样，——不过比手更长一些，并且像手掌一样伸向前端；脚的尖端十分坚硬，显然而又明确地像一个脚后跟。猿的脚兼有两用，既可当脚也可当手，它可以像手一样蜷曲成拳状。它的上臂与大腿和下臂与小腿相比显得短了些。它没有突出的脐，只在应当有脐之处有一硬块。

它的上身部分远远大于下身部分，这同四足动物一样；其比例大致上是五比三。由于上述情况，并且由于其脚像手而且仿佛既由脚又由手组成——以踵端而论像是由脚组成，以其余部分而论像是由手组成，还因为各趾上有着所谓的（趾）掌，因而，这种动物在生活中更多的时间里是四肢着地而不是直立行走。作为四足动物，猿没有臀部，作为两足动物，它又没有尾巴——它倒是有一条整个显得很小的尾巴，仅足以作为尾巴的一种标记。雌猿的生殖器同妇女的生殖器相像，然而雄猿的生殖器更加像狗而不是像人。

【9】 前已述及，猴子有一条尾巴。在解剖时可以看到，所有这类动物的内部器官均生得与人的内部器官相像。

体外胎生动物的各个部分所生的方式就如上述。

【10】 卵生而又有血的四足动物（陆生的有血动物中无一为卵生，四足动物或无足的动物除外）生有一头、一颈、一背，上身部分与下身部分，此外还有前肢与后肢，以及类似于胸的部分，这些与胎生的四足动物一样，再就是有一条尾巴，大多数情况下都又长又大，偶尔也有较小者。所
503a 有这些动物均属多趾，这类脚趾之间有多处裂沟。除此之外，所有这些动物均有感觉器官，包括舌头，埃及鳄却属例外。这种动物与某些鱼十分相似；因为总的说来鱼舌尖细而且不能自由活动，而有些鱼在应当有舌的部位有一处极其光

滑而又不分明的平面，除非把它们的嘴拉得很开就看不分明。再及，所有这类动物都没有耳朵，只不过具有闻听的通道而已；它们也没有乳房，没有生殖器官，没有外部可见的睾丸但于体内生有；它们也不被毛，但是全都有角质棱甲。此外，所有这些动物全都生有锯齿。

河鳄生有猪一样的眼睛，巨大的牙齿更兼獠牙，强有力的爪甲，以及由角质棱甲组成的坚不可破的外皮。它们在水中视力很差，出水后视力却甚为锐利。白天大多数时候它们都在陆上生活，夜晚则在水中度过；这是因为水中要比露天里更为暖和。

【11】 变色龙（避役）身体的整个构形与蜥蜴相近，它的肋骨却向下延伸，在接近腹部处会合，同鱼类一般，其脊椎骨也和鱼一样向上尖竖。它的面部很像狒狒的面庞。它生有一条极长的尾巴，其末端渐趋尖细，有一大截卷起，如同一条卷带。它站起来离地面较蜥蜴更高，它的体肢关节则与蜥蜴生得一样。它的每一只脚都分成两个部分，它们的相对位置与我们的大拇指与手的其余部分的相对位置相像。其中的每一部分在不长的距离分成某种脚趾，前面的脚朝里的部分分出三趾，朝外的部分分出两趾，后面的脚朝里的部分分出两趾，朝外的部分分出三趾。在这些脚趾上生有猛禽一样的利爪。它的整个身体相当粗糙，同鳄鱼一般。它的眼睛生在窟窝里，非常大也非常圆，裹有一层外皮，就同身体其

余部分的外皮一样。在中央位置留有一处空间以供窥视，它通过这一空间向外看，它的眼皮从不关闭这处空间。它的眼
503b 睛不停地转动，变换其视线于所有的方位，从而看见它想看的任何东西。其颜色的变更发生于它充了气的时候，那时它会变成黑色，与鳄鱼差得就不远了，或者变成蜥蜴般的浅绿色，其间杂有黑色斑点，宛如豹身。这种变色发生于其全身，因为它的眼睛以及尾巴都连同身体的其余部分一样地变色。它的动作异常迟缓，就像是乌龟中的一员。临死时它变成浅绿色，它死后就呈这种颜色。它的食道与气管所生位置同蜥蜴一样。它没有什么肌肉，仅在头部、两颚以及在尾的根部附有一丁点儿肉。它仅在心脏、眼睛及心脏上方区域附近有点血，再就是从这些地方伸出来的那些血管中有些血；而所有这些地方的血都十分地少。脑生在眼区稍上的部位，与眼睛相连。若是把眼睛的外皮剥开，就会看到有某种东西环绕眼睛，闪闪发光地贯穿于其中，宛如一只薄薄的铜环。它的整个身体几乎都覆盖有众多而又强韧的膜，远远超过了其他动物身上的膜。把它整个地切开后，它的呼吸活动仍能持续很长一段时间，在心脏附近仍有轻微的脉动，而且，在肋骨附近有明显的抽搐，非但如此，身体的其余部分也随之抽动。它没有明显可见的脾脏。同蜥蜴一样，变色龙也习于穴居。

【12】 鸟的某些部分也与上面提及的动物相像；即是说，它们全都有一头、一颈，身体的背与腹，以及类似于胸

的部分。鸟有两条腿，在各种动物中这是最像人的；不过它的腿关节向后弯曲，又同四足动物一样，这在前面已经讲过了。它没有手，也没有前足，但是有特殊于其他诸种动物的翅翼。它的臀骨很长，就像一段股骨，附系于身体直至腹部中央，因而单独看上去就像是一段股骨，然而股骨其实是另 504a
外一个部分，在它至胫骨之间。众鸟之中，生有钩爪者大腿最粗大，胸部最健壮，胜于别的鸟。所有的鸟均生有多爪，并且所有的鸟都以某种方式分出多趾，因为大多数的鸟趾都彼此分开，即便是凫水的鸟，它们虽生着蹼足，其趾也是完全分开的。那些能够升空高飞的鸟全都生有四趾，它们中大多数都是三趾在前，一趾在后替代了脚踵；也有少数鸟是两趾在前，两趾在后，譬如所谓的鹀鸡。

鹀鸡比碛鹨稍大一些，外观上有杂色斑点；它的脚趾部分生得十分特别，舌头生得如同蛇舌；因为它的舌头能伸出很长，能伸出四指长，然后又缩回口腔。此外，它还能扭转脖子至后方而身体其余部分保持不动，如同蛇一般。它生有巨爪，与啄木鸟自然相像，它的声音尖厉。

鸟类均有口，不过这口很独特，既无唇亦无齿，单单一喙而已。它没有耳朵也没有鼻子，但具有这些感觉的通道，即在喙上有鼻之通道，在头上有听之通道。鸟类都像其他一切动物一样具有两只眼睛，但是没有睫毛。身体较重的鸟靠下眼睑闭合眼睛，所有的鸟眨眼时都有赖于出自内眼角覆盖眼睛的一层膜皮；而鸟之中的猫头鹰一类也会靠上眼睑来闭

合眼睛。那些生有角质棱甲的动物也有与此相同的举动，如蜥蜴和其他与它们属于同一种类的动物；因为所有这些动物都靠下眼睑闭目，但它们并不像鸟类那样眨眼。

此外，鸟类既没有棱甲也不被毛，而是生有羽毛；羽毛全无例外地具有翮或羽根。它们没有尾巴，但有一上缀尾羽的臀，这于那些生有长腿及蹼足的鸟都显短，于与此相反的鸟则较大。臀大的鸟飞行时其足紧贴腹部，臀小的鸟飞行时
504b 却双腿长伸。所有的鸟均有舌头，不过它们的舌头却不尽相同，因为有的显长有的显宽。有些种类的鸟能发出语声，这堪称诸种动物之最，仅次于人类，而这种能力最主要地见于阔舌鸟。卵生动物气管上皆无会厌，但这些动物可以这样开合其气管通道，以免任何坚实之物顺此进入肺中。

某些种类的鸟还生有距刺，但生有钩爪者无一同时生有距刺。生有钩爪的鸟属于善飞的一类，而生有距刺的鸟属于体型笨重一类。

再者，某些鸟还具有一冠，它们通常竖起，由羽毛构成；单单家鸡的冠却很特别，因为这种东西并不是肌肉，却又与肌肉差得不远。

【13】 诸种水生动物中，鱼类远离于其他动物自成一种，其中又包含了诸多形态①。

① ideas.

鱼有头部及背与腹，在最后提及的这一部分里面是肠胃和内脏，其后是一条连续而无分叉的尾巴，但尾形并非所有鱼都相同。鱼类无一有颈，无一有任何体肢，总的说来也没有睾丸，无论是在体内还是在体表；鱼也没有乳房。其实，凡是非胎生的动物总的说来都没有乳房，就是胎生动物也并非全都具有乳房，只有那些在自己身体内直接为胎生而不是先为卵生的动物才有乳房。海豚便是胎生动物，因而它具有两只乳房,它们并不生在其身体上部，而是接近于生殖器官。它不像四足动物那样具有明显可见的乳头，但是有两处溢孔状的东西，每边腰侧各一，乳汁即经此溢出，幼豚依傍母豚身侧以受哺乳；这一过程曾经为有些人清清楚楚地看见过。

如上所述，鱼类没有乳房，也没有任何外表可见的生殖器通道。但它们有其特殊的器官，即鳃，它们由此吐出从口中吸进的水；再就是鳍，大多数的鱼皆有四鳍，身体尤长者如海鳝等具有两鳍，位置靠近鳃部。与此相像，鲻鱼或灰鲱鲩——例如在西非湖发现的那些——生有两鳍，而且那种所谓的鲦鱼也同样如此。某些身体颀长的鱼完全没有鳍，如鳗鲡，这些鱼的鳃也不像其他鱼那样分明。

那些具有鳃的鱼之中，有些在鳃上生有盖板，而所有的软骨鱼都没有鳃盖。所有具有鳃盖的鱼其鳃均在两侧，软骨鱼中，体型宽阔者其鳃位于腹下，如电鲼与鳐鱼；而体型狭长者其鳃位于两侧，如一切鲛鱼。

鲛鳒的鳃位于两侧，而且它的鳃盖不像那些板鳃鱼之外的鱼一样是骨质的，却是皮质的。

再者，有鳃的鱼之中，有的是单瓣鳃，有的是双瓣鳃；而所有这些鱼中沿身体方向处于最末端的鳃均为单瓣。再者，有些鱼的鳃数少，有些鱼鳃数多；但所有鱼两侧的鳃都为数相等。那些鳃数最少的鱼于两侧各具一鳃，这鳃为双瓣，如豚鱼；另有一些鱼在两侧各具两鳃，其一单瓣，其一双瓣，如海鳗与鹦嘴濑鱼①；还有一些鱼两侧各具四片单瓣鳃，如 ellops、sunagris、鳗鲡与海鳝；再有一些鱼每侧所具四鳃中除最末端一鳃外均为双瓣，如濑鱼、鲈鱼、鲇鱼与鲤鱼。鲛鱼的鳃均为双瓣，每侧各具五鳃；剑鱼具有八片双瓣鳃。

关于鱼类的鳃数，就说这么多。

此外，鱼类与其他诸种动物的区别还不只是在鳃这方面有异。因为它们不像胎生的陆生动物那样被毛，也不像某些卵生的四足动物那样具有棱甲；也不像鸟类那样具有羽毛，实际的情况是，鱼类中大多数都披有鳞甲；仅少数鱼类裹有粗皮，仅有光滑表皮的鱼更是少之又少。软骨鱼中，有的表皮粗糙，有的表皮光滑，表皮光滑者包括海鳗、海鳝和金枪鱼。

除鹦嘴濑鱼外，所有的鱼都生有锯齿，而且所有这些牙

① skaros。

齿均生得锋利并排成多列，某些鱼的牙齿还生在舌上。鱼舌坚硬带刺，它系附于口腔如此之紧以至有些时候鱼看上去就跟没生舌头似的。鱼口有些情况下生得宽阔，形同某些胎生四足动物的口……①

各种感觉器官中，除眼睛外鱼类再不具有任何一种，既无某一种感官本身亦无该种感觉通道，无论是听觉的通道还是嗅觉的通道。而一切鱼都生有眼睛，但无眼睑，它们的眼 505b
睛也不坚硬。

鱼这类动物无一例外地是有血的，其中有些为卵生，有些为胎生。被鳞的鱼全部都属卵生，软骨鱼除鮟鱇之外全部都属胎生。

【14】 诸种有血动物中，余下该讲到蛇这类动物了。蛇类兼取两种生活方式，因为它们中大多数为陆生，但少数蛇即水蛇则在淡水中过活。也还有一些海蛇，形状上肖似于其陆上的同类，只是它们的头生得同海鳗的头一般。海蛇有许多种，其颜色也五花八门；在很深的水域里是找不到这些蛇的。蛇类像鱼类一样没有脚。

还有海生的蜈蚣，其外形与陆生的蜈蚣相似，但在大小上稍有不及；它们多出现于岩礁一带。与陆生蜈蚣相比，它们的颜色更红一些，脚更多一些，其腿也更纤细一些。同海

① 原文有缺漏。

蛇一样，它们也不在很深的水域出现。

在栖身岩礁的鱼当中，有一种很小的鱼，某些人将之称为“遏舟”，还有些人在诉讼事务或在情爱之事中用它来作吉祥之物。这种鱼不可食用。有些人说这种鱼有脚，其实它并没有，不过由于它的鳍类同于脚从而显得像有脚似的。

至此，关于有血动物体表的各个部分，关于其种数及性质以及它们相互间有哪些差异，就已经讲明了。

【15】 关于体内各部分所生的方式，我们首先应该从有血动物开始研究。因为动物中那些最大的种与其余诸种间的区别正是在于前者有血而后者无血。那些有血的动物包括卵生的[1]和胎生的四足动物〔以及那些卵生的四足动物〕[2]，鸟、鱼和鲸，还有其他某种缺乏种名的动物，这是由于没有这样一个种，然而却有遍括每一动物个体的单一的属，譬如人[3]。

凡是胎生的四足动物皆有食道和气管，其位置与人的这些器官相同，各种卵生的四足动物与鸟类同样如此，只不过 506a 这些动物的上述器官在形式上有所不同。总的说来，一切吸进与呼出空气的动物全都有肺，有气管与食道，其食道与气

① 原文为“人”，因“人”不代表最大的种，多数版本均校订为“卵生的”。

② 经前一处校订后，一般删去此句。

③ 原文为“蛇与鳄”。

管的位置相同，但这两种器官本身并不相同，而肺本身既不与前二者相同，其位置也不与它们相同。此外，一切有血的动物均有心脏和膈膜，或称中膈，不过在小动物那里它由于细巧与微小而不那么明显了。

〔而牛类的心脏有一特别之处，因为有一种牛——当然不是所有的牛，其心脏中竟然生有一块骨头。而且马类的心脏中也生有骨头。〕①

并非所有这些动物都具有肺，例如鱼就没有肺，其他凡是有鳃的动物都没有肺。一切有血动物都具有肝脏。大多数有血的动物都具有脾脏。许多非胎生而属卵生的动物的脾脏生得很小，以至于几乎让人注意不到；绝大多数的鸟便是如此，比如鸽、鸢、鹰、鸮或猫头鹰，“山羊头”②整个地就没有脾脏。诸种卵生四足动物的情况同样如此，因为这些动物的脾脏也是格外地小，如龟、淡水龟、蟾蜍、蜥蜴、鳄与蛙等。

有些动物在肝脏上有一胆囊，另一些则没有。胎生的四足动物中，鹿没有胆囊，麅、马、驴、骡、海豹以及某些种类的猪也没有。鹿类中那些被称为 Akhaines 的似乎于尾部生有胆囊，然而人们所说的这种胆囊只是在颜色上与胆囊相像，它并非全都这样充满液质，其内部实际上与脾脏相像。

① 此段文字疑为后人所加。

② ho aigokephalos 的意译，大概指一种角鸮。

一切鹿于头内均有活蛆，它们聚生于舌根下的空处和头所附接的脊椎骨周围；它们的大小不亚于最大的蛴螬，成团成簇地繁生着，最大数目大约在20只左右。

如上所述，鹿类不具有胆囊，可是其肠脏却如此地苦，以至于连狗都不愿意去吃，除非这鹿特别地肥。大象的肝上 506b 也不生有胆囊，但若是从各种动物胆囊自然所生的地方切开，就会有或多或少的胆汁流出。在那些吸进海水并且具有肺的动物中，海豚没有胆囊。所有的鸟和所有的鱼都具有这种器官，卵生的四足动物也是如此，详尽说来只是生得多些少些而已。不过在鱼类中，有些鱼的胆靠近肝脏，如鲛、鲇鱼、扁鲛、光滑魟、电鲼以及那些身体颀长的鱼中的海鳝、管鱼和锤头鲨。kallionumos 的胆囊也生在肝脏上，若是与身体大小相比较，它的胆在鱼类中是最大的。另一些鱼的胆囊生得靠近肠脏，由一些很窄的管道系附于肝脏。鲣的胆囊顺着肠延伸并与其长度相等，而且经常是双折而成。再有一些鱼的胆囊只是靠近肠脏，有的远些，有的近些，例如鲛鱇、ellops、sunagris①、鳗鲡与剑鱼。经常可见同一种类的鱼的胆生于两种不同的位置，例如，一些海鳗的胆生于肝边，另一些的胆却生于肝的下方并且不系附于肝。同样的情形见于鸟类，因为某些鸟的胆靠近胃，另一些鸟的胆却靠近肠，如鸽、乌鸦、鹌鹑、燕与麻雀。有些鸟的胆既靠近肝又

① 参见505a15。

靠近胃，如“山羊头”；另一些鸟的胆则既靠近肝又靠近肠，如鹰与鸢。

【16】 一切胎生的四足动物均有肾脏与膀胱。卵生的动物中，非四足动物无一具有这些部分，无论是鸟还是鱼；卵生的四足动物中，唯独海龟具有这些部分，其大小与身体其他部分相称。海龟的肾与牛肾相似，而牛肾是由许多微小部分组合而成的单一的部分。〔野牛的全部内部器官均与家牛的内部器官相同。〕①

【17】 凡是生有这些部分的动物，其生有的位置大都相同，心脏的位置在中央一带，人是个例外；正如以前所说，人的心脏更加偏向左部。一切动物心脏的尖端均朝向前方，只有鱼类看起来似乎不然，因为鱼的心尖不是指向胸前而是指向头及口部。其尖端系附于左右鳃交接处的一根管道。还有一些管道从心脏通入每个鳃，鱼大则管道也大，鱼小则管道也小；大鱼心脏尖端的管道是一根十分厚实的白色圆管。

少数的鱼还具有食道，如海鳗与海鳝，并且它们的食道生得很小。

具有连续不分叶的肝脏的鱼，其肝脏整个都在右边；肝脏从开始处分叶者，较大的一叶也在右边。而有些鱼这一部

① Dt. 本删去此句。

分的每一叶彼此分离，就是在开始处也不相连，例如鱼类中的鲛；还有生活于波尔泊湖附近所谓的无花果区以及别的什么地方的某一种野兔，人们可能会以为它们生有两副肝脏，这是由于两叶间相连的管道很长，就同鸟的肺部构造一样。

一切动物的脾脏天生就在左边，就具有肾脏的动物而论，肾脏所生的位置全都相同，曾有解剖四足动物的某一实例，发现脾脏在右而肝脏在左；不过这一类事情会被视为怪异之兆。

一切动物的气管都延伸至肺部（至于其具体情形且容后述），而且凡是具有食道的动物其食道均穿过胸膈膜进入胃里。前面已经讲过，大多数的鱼没有食道，而是胃部直接与口相连，因此在某些大鱼追逐小鱼时时常可见它们的胃翻入了口腔。

上述所有动物都具有胃，其位置也大都相同（因为胃直接位于胸膈膜之下），它们还具有与此相连的肠，其最末的一段即所谓的直肠接近于食物残余的排泄口。各种动物的胃并不相同。首先，胎生的四足动物中，那些并非上下颚均有齿的有角动物具有四个这样的胃室；这些动物正是人们所称 507b 的反刍动物。它们的食道自口腔开始，顺肺部向下延伸，经由胸膈膜直达大胃或瘤胃；此胃内部粗糙且有间隔；与此相连并与食道的入口处相近的胃是所谓的网胃，它得名于其外观，因为从外面看它像个胃，其内部则像一只髻网；在大小上它比胃要小得多。与其毗连的是多层胃或瓣胃，其内部粗

糙且多有分层，其大小与网胃相近。在此后是所谓的皱胃，在大小上较瓣胃要大些，在构形上较瓣胃要扁长一些；它的内部有许多大而光滑的皱褶。在它后面便是肠腑了。

有角的而且并非上下颚均有齿的四足动物就具有这样的胃，这些动物在这些部分的构形及大小上各不相同，而且它们的食道引入胃部的情况也不相同，有的在胃部中央，有的在侧边。

于上下颚均有齿的动物皆有一胃，比如人、猪、狗、熊、狮与狼等。白鼬①的体内构造完全与狼相像。

上述所有动物均有一胃，在此之后则是肠；有些动物的胃生得较大，如猪与熊（猪的胃有为数不多的皱褶）；另一些动物的胃要小得多，比它们的肠腑大不了多少，如狮、狗与人。其他各种动物的胃的形式介于上述两种胃之间，因为一些像猪胃、一些像狗胃，大的动物与小的动物均是如此。这些动物在胃的大小、构形、厚薄方面均有差异，而且在食道并入胃部的位置上也各不相同。

以上述及的两类动物——并非双颚均有齿的动物与两颚有齿的动物——的肠体在大小、厚度与皱折方面的情况均有不同。

并非上下颚均有齿的动物的肠腑全都很大，因为这些动物本身全都很大，它们中仅有少数体型较小，而有角的动物

① thoos，或解作“胡狼”、“麝猫”等；参见 580a27、610a14 等处。

无一会过分地小。某些动物的肠部生有盲肠，而并非两颚均有齿的动物的肠无一是直的。

大象的肠有一些收束处，因而显得像是有四个胃似的。在其中可以找到食物，大象并没有单独用来接纳食物的器官。象的内脏生得与猪的内脏相似，不过象肝有牛肝的四倍
508a 大，其他内脏也有这么大，象的脾脏却较小，或者说按比例而言较小。

卵生四足动物的胃部及肠体也同于上述，例如陆生的龟、海龟、蜥蜴、两类鳄鱼以及总的说来所有诸如此类的动物；因为它们都有一个单一的胃，有的与猪胃相像，有的与狗胃相像。

卵生的陆地动物中，蛇这种动物与蜥蜴相像，其所有构造几乎都相似于蜥蜴，如果增加它们的体长并去掉它们的脚的话。因为，蛇被有角质棱甲，其腹背均与蜥蜴相似，不过它没有睾丸，而是像鱼一样具有两条合而为一的管道，以及一个长而分叉的卵巢。蛇体内的其他部分与蜥蜴相同，只是由于其身体狭长这些部分也相应地狭长，致使人们难以察觉这种构形上的相同。蛇的气管就十分地长，而它的食道还要长。这气管的开端直抵口腔本身，以至于蛇舌看起来就像压在气管下面似的。气管看起来伸至舌前，是由于蛇的舌回缩而不处于其他动物舌头通常所处的位置。蛇舌又薄又长又黑，能伸出很长一段距离。与其他动物的舌头相比，蛇与蜥蜴的舌头有一个特别的地方，即它们在舌尖处分叉，蛇舌在这一

点上尤其异乎寻常，它们的尖端竟至于细如发丝。海豹的舌头也有分开处。

蛇的胃生得像是一段较为宽臃的肠，与狗胃相像；其后是肠，既长又狭，并且一通到底，蛇的心脏临近咽喉，形小而似肾；因而这一部分的尖端在有些情况下并不朝向胸前。以下是单叶的肺，由纤维质管道贯接，它非常长并且与心脏离得很开。蛇的肝脏长而且单叶，脾脏短而又圆，这与蜥蜴一样。蛇胆生得如同鱼胆；水蛇的胆生在肝边，其他蛇的胆大多生在肠腑附近。这些动物全都生有锯齿，它们的肋骨的 508b
根数多如一月中的天数，即是说它们有 30 根肋骨。

有些人说蛇与燕雏有某一共同点，他们说若是剜去蛇的眼睛，它们会再生出来。而且蜥蜴与蛇的尾巴若被切除，它们也会再生。

鱼类的肠与胃也同于上述。它们有一个单一的胃，其构形则各有差异。因为有些鱼的胃完全呈肠形，如鹦嘴濑，这种鱼看起来是唯一反刍的鱼。而且，鱼肠全段都是单股，它也可能形成折叠，但只要褪开就成了单股。

大部分的鱼和鸟有着一个独特之处，即具有附肠，鸟类的附肠生在下部并且为数不多，鱼类的附肠在上部胃区一带，而且某些鱼的附肠很多，如鰕虎、鳕鱼①、鲈鱼、鲉、

① 原文为 galeos（鲛鱼），由于鲛鱼无附肠，故多数版本以 gale（鳕鱼）代之。

kithanos、红鲱鲵和海鲷；灰鲱鲵在胃的一侧有许多附肠，在另一侧却仅有一条附肠。有些鱼仅有少数附肠，hepatos和glaukos;金鲷的附肠生得也不多。这些鱼彼此间也有不同，例如金鲷中间有的附肠多些，有的附肠少些。有些鱼完全没有附肠，如大多数的软骨鱼；其他鱼的附肠有的少，有的十分地多。一切鱼的附肠都位于胃的附近。

关于体内各部分，鸟类彼此之间以及与其他动物之间均有不同。因为有的鸟在胃前面有一嗉囊，如家鸡、斑鸠、鸽与鹧鸪。嗉囊乃是一个大而空的皮囊，食物首先进入此处存放，暂不进行消化。嗉囊与食道相离处较为狭窄，随后逐渐增宽，在接近胃的地方再度狭窄起来。大多数鸟的胃都肌肉丰厚而且坚实，里面还有一层强韧的皮，可以与胃肌剥离。其他鸟没有嗉囊，但在没有嗉囊的情况下它们的食道宽阔而 509a 且饶有空间——或者是整段或者接近胃部的一段，例如穴乌、乌鸦和腐肉鸦。鹌鹑食道的下端也很宽阔，而“山羊头”与猫头鹰食道的下端只是稍稍有所加宽。鸭、鹅、鸥、瀑鸥和大鸨的整个食道都宽阔而饶有空间，其他许多种类的鸟也同样如此。有些鸟的胃本身生有如同嗉囊的某种东西，如茶隼。食道及嗉囊均不宽阔而胃却很长的鸟，乃是那些体型小巧的鸟，例如燕与麻雀。少数的鸟既无嗉囊其食道亦不宽阔，但其食道特别长，那些颈部特别长的鸟即是如此，例如紫鹳；几乎所有这些鸟排泄出的残余物都比其他鸟排出的要稀。鹌鹑的这些器官跟其他鸟相比显得十分独特，因

为它既有嗉囊而且食道靠近胃前的一段又宽阔而饶有空间；按其身体大小而论，它的嗉囊生得离食道至胃前的位置相当地远。

大多数鸟的肠都很薄，并且褪开即是单一的。如上所述，鸟的附肠为数不多，而且不像鱼那样生在上部，而是生在接近肠的末端的下部。并非所有的鸟都有附肠，只是大多数的鸟生有此物，如家鸡、鹧鸪、鸭、夜乌、lokalos、askalaphos、鹅、天鹅、大鸨与猫头鹰等。

第　三　卷

【1】　关于动物体内其他各部分以及它们在数量和性质方面的种种特征，它们彼此之间的种种差异，以上已经作
509a30 了阐明。余下来就该讲到专供生殖之用的部分了。就雌性动物而论，这些部分无一例外地居于体内，雄性动物的这些部分则有诸多差异。

有血动物中，有些动物完全没有睾丸，有些虽有却生在体内；而睾丸生于体内的动物中，有的生得近于腰部，在肾
35 区一带，有的生得靠近腹部；另外一些动物的睾丸生于体
509b 表。后一类动物中，有些其阴茎紧贴腹部，有的同睾丸一样松松地悬垂着；阴茎紧贴腹部的方式因动物向前或向后排尿又有不同。

鱼类无一生有睾丸，只要是任何一种有鳃的动物就不会有睾丸；蛇这种动物全都没有睾丸；总的说来，无脚的动物
5 都没有睾丸，那些并非在体内为胎生的动物均无此物。鸟类生有睾丸，但它们生在体内靠近腰部的地方。凡是卵生的四足动物皆以同样的方式具有睾丸，例如蜥蜴、乌龟、鳄鱼，

还包括胎生动物中的刺猬。在睾丸生于体内靠近腹部的那些动物中，无脚的动物可以以海豚为例，胎生的四足动物可以以大象为例。在其他动物那里，睾丸生得显而易见。

在前面我们讲到过，这些部分系附于腹部及其邻近区域的方式有一些差别，有些情况下这些部分由后面向腹部贴连，并不有所松弛，猪这种动物即是一例，另一些情况下这些部分则松松地悬垂着，例如人。

鱼类没有睾丸，蛇也没有，这在上面已经讲过了。不过它们有两条管道从横膈开始通至脊骨的每一侧，在残余物的排泄口上方合并成一条管道；这里所称的“上方”，指的是近于脊椎的地方。在发情时，这些管道里面充满了生殖液，一旦管道受到挤压，白色的精液就会释放出来。这些鱼彼此之间有些差异，这可以参照《论解剖》中的研究，后面在考察它们每一种的特性时我们将做更加详细的论述。

卵生的雄性动物无论为两足还是四足，全都具有睾丸，在胸膈之下近于腰部的地方。有些动物的睾丸偏白一些，有些偏于苍白，它们均为极其微细的血管所环绕。从每一睾丸延伸出一条管道，就像鱼类一样，在残余物的排泄口上方合而为一。这就形成了阴茎，在小动物那里不甚明显，但较大的动物——如鹅以及与其同等大小的动物，当交配刚刚完成之后，这一部分就变得较为明显了。

就鱼类及上述这些动物而论，这些管道附生于腰间胃下的部位，介于肠与大血管之间，管道由此延伸至每一睾丸。

鱼类在发情期间管道中可见存有生殖液，而且这些管道变得
510a 十分清晰，而一旦过了发情期，有些鱼的管道就变得不清晰了，同鱼类一样，鸟类的睾丸也正是如此；在交配之前，有些鸟的这一部分很小，有些鸟的这一部分很不明显，当交配之际，它们都膨胀得十分地大。这一现象在斑鸠和鹧鸪那里最为显著，以至于有些人竟然认为它们在冬季是没有睾丸这东西的。

睾丸生在身体前面的那些动物中，有的生于体内靠近腹部的地方，如海豚；有的生于体表，在腹部底端的明处。在其他诸种方面这些动物的这一部分都生得相同，所不同的是，其中一些动物的睾丸自行隔开，另一些则生在所谓的阴囊之中——这些睾丸位于体表。

在一切有脚的胎生动物那里，睾丸所生的方式如下。从主动脉引出血管状的管道，直至每一睾丸的顶部，另有两条管道来自肾脏；这两条管道内有血，来自主动脉的那两条却没有血。从睾丸头沿着睾丸自身又有一条管道，比别的管道厚实，肌腱成分也更多，这管道再度从睾丸的底端绕回睾丸头；从每一睾丸头各有一条管道伸出，在生殖器前会合为一条管道。贴着睾丸绕行的那些管道裹在同一层膜里，因而若是不把膜撕开，看上去就跟只有一条管道似的。此外，贴着睾丸的管道中的液质有血的成分，但比位于上方的来自主动脉的管道中的成分要差。在那些绕行至阴茎中的空管的管道内是白色的液体。从膀胱也引出一条管道，与阴茎中的空管

的上端交接，而围绕这一空管呈护筒状的东西就是所谓的阴茎。

上述这些部分可以通过下附图表①来了解。

A 表示出自主动脉的管道起始之点；

K 表示睾丸头以及下行至此的管道；

ΩΩ 表示从这些地方引出并沿睾丸而行的管道；

BB 表示折转回来的管道，其中的液体呈白色；

Δ 表示阴茎，E 表示膀胱，ΨΨ 表示睾丸；

如果睾丸本身被切掉或除去，这些管道就会向上收缩。510b 有些人在动物尚幼时通过擦挤摧损掉它们的睾丸，有些人则在它们长大一些后再进行阉割。偶尔曾有一例，一头公牛在阉割后立即与母牛交配，竟然生下了后代。

关于动物的睾丸，就讲这样一些。

具有子宫的动物中，子宫所生的方式并不一样，也并非所有动物的子宫都相同，在胎生动物和卵生动物之间有种种差异。一切子宫生得靠近生殖器的动物中，子宫都有分叉，其中一处叉头在右边部分，另一叉头在左边部分；然而子宫的开端仅有一处，出口也只有一个，就大多数动物及体型最大的动物而论，它像是由极厚的肌肉与软骨状物质构成的颈管。这些部分中，其一称 hustera 或 delphus②（兄弟一词

① 原图已散失，各种校本根据文中叙述绘制了种种附图。

② hustera 或 delphus，均为“子宫”的名称，括号内兄弟一词“adelphos”据此应是由 delphus 加上前缀“a-”构成，意指“出自同一子宫的”。

adelphos 就是由此衍生的)，另一部分即子宫的颈管或出口称为 metra①。一切胎生的动物，无论是两足还是四足，其子宫均位于胸膈之下，例如人、狗、猪、马与牛；一切有角动物的这些部分也同样如此。在顶端称为“角”的那些地方，大多数动物的子宫均有一处旋曲。

那些产卵于体外的卵生动物的子宫生得并不全都一样，实际的情况是，鸟类的子宫生得靠近胸膈，鱼类的子宫位置偏下，如同两足或四足的胎生动物一般，只不过鱼的子宫纤薄，为膜质而且较长，因而在极小的鱼那里，两处分叉的每一处看起来都像一粒卵，从而这些鱼——据说其卵碎散——显得有两粒卵似的；事实上不是一个卵而有许多卵，因此它们才散成许多粒。

鸟类子宫的下端管状部分为坚韧的肌肉，靠近胸膈的部分为膜质而且异常纤薄，以至于卵看上去就像到了子宫外面似的。在大一些的鸟那里，这膜要明显一些，倘若通过颈管充气，它就会膨胀而上升。在那些体型小巧的鸟那里，所有这些部分都变得更加不明显了。

四足而又为卵生的动物的子宫生得彼此相同，如龟、蜥
511a 蜴、蛙以及诸如此类的其他动物；因为下部的颈管单一而且富于肌肉，分叉的部分连同卵位于靠近胸膈的上部。无足动物中凡是在体外为胎生在体内却为卵生者，例如鲛与其他一

① metra，源自 meteer（母亲）。

些所谓的软骨鱼（软骨鱼称呼的是任何无足而又有鳃的胎生动物），其子宫均有分叉，从下端开始。①延伸至胸膈，就像鸟类一样。沿着分叉的两部分中间直至胸膈均很狭窄②，卵就在这里以及胸膈始端上面的地方产生，随后它进入宽阔的部位，由卵生出动物幼体。至于这些鱼类本身间以及它们与其他鱼之间在子宫方面的差异，在《论解剖》中会有关于其种种形态的更详尽的研究。

蛇这种动物无论是与上述动物相比较还是在同类之间进行比较，在这方面都存在着差异。其他诸种蛇全部都是卵生，唯独蝮蛇为胎生；这种蛇先在自身体内为卵生；正因为如此，蝮蛇子宫在各方面均与软骨鱼相似。蛇类子宫呈狭长形，与其身体相称，自下端开始，从一根管道连续不断地渐渐延伸至脊椎，就好像是于两侧各有一根管道，如此直抵胸膈；在此处成排地产出卵来，这些卵并非一个一个地产出，而是一连串地产出。〔凡是于体内及体外胎生的动物，其子宫均在胃的上部，凡是卵生的动物其子宫一律生在下面靠近腰间的位置。那些于体外胎生于体内却为卵生的动物，其子宫介于上述两种位置之间；因为子宫下端卵位于其中的一部分靠近腰间，出口周围的一部分则在肠腑之上。〕③

此外，各种动物的子宫彼此之间尚有以下差异。那些并

① 这两词是从第 8 行移上来的。

② 以 stene（狭窄）代替原文中意思不清的 teinei（延伸）。

③ 此段文字疑为后人所加。

非上下颚均有齿的动物于受孕期间，其子宫内具有胎盘子叶或绒毛叶，而上下颚均有齿的动物中，野兔、鼠与蝙蝠也同样如此；其他一切上下颚均有齿而且属胎生有足的动物的子宫全都平滑，它们的胚胎直接系附于子宫本身，而不系于任何胎盘子叶。

动物的各种非自同部分，无论位于体表还是体内，其所
511b 生方式即如上述。

【2】 一切有血的动物中，最共同的自同部分是血以及血自然生于其中的部分（这部分被称为血管）；其次是与它们类同的那些部分，即血清与纤维，以及动物身体最主要的构成部分——肌肉和再一部分中与此类同的成分；再次是骨和类同于骨的部分，如鱼刺与软骨；此外还有皮肤、膜、肌腱、毛发、指（趾）甲以及与它们一致的物质；在以上这些部分之外是脂肪、硬脂与残余物；残余物有粪便、黏液、黄色与黑色的胆汁。

既然血及血管的自然之体看来是动物之基始，那么我们应当首先对它们进行讨论。而且更有一层原因是，先前的一些人在这方面已经作过的论述令人很不满意。他们有所疏漏的原因是这些方面难于进行观察。死去的动物体内最主要的血管的本性很不明显，这是由于血液一旦流失它们立即大幅度地萎缩（血液迅即从它们中喷出，就像水从水管中射出一般；因为身体各部分并无单独存在的血液，仅心脏中存有少

许，事实上所有的血都在血管中)。对活着的动物不可能观察到这些部分生得如何，因为它们的自然之体隐藏于内。因而，那些观察死去了的和解剖开了的动物的人没有观察到血管最主要的起源，那些在极度消瘦了的活人身上进行观察的人也不过是依据外部明显可见的情况来对血管的起源进行论断。塞浦路斯的医师苏恩耐西斯（Suennesis）这样讲：

> 那些粗厚的血管是这样生着的：出自眼睛经过眉部，沿着背经过肺部，至胸乳之下的部位；一者自右侧至左侧，一者自左侧至右侧。出自左侧的一条穿过肝脏进入肾脏及睾丸，出自右侧的一条进入脾脏、肾脏及睾丸，然后再由此通入生殖器。

阿波罗尼亚的第欧根尼（Diogenes ho Apolloniates）这样讲：

> 人的血管是这样生着的：有两条最大的血管；它们穿过腹部沿背脊骨延伸，一者至右、一者至左，分别引向各自一侧的大腿，向上则经过锁骨穿过咽喉引入头 512a
> 部。从这两条血管分出遍布整个身体的血管，出自右边的一条通入身体右侧，出自左边的一条通入身体左侧，最主要的有两条，引入脊椎一带的心脏，另外一些血管在稍上一些位置穿过胸部腋下区域进入其各自一侧的手臂，其一称为脾脉，其一称为肝脉。这两条血管各自在末端分支，一支引向大拇指，另一支引向手掌；从它们中又分出许多微细血管，通入手指及手的其他部位。另

有一些更为微细的血管自首要的血管引出，出自右边的一条引入肝脏，出自左边的一条引入脾脏及肾脏。引入腿部的血管在腿与躯干的会合处分叉，贯穿整个腿部。其中最大的一条在腿的后面下行，很容易显示出其粗大来；另一条下行于腿内侧，略微不如前一条粗大。随后它们继续下行，经过膝关节，至胫部及脚部，同那些通入手的血管一样；它们最终抵达脚掌，并由此通向各个脚趾。还有许多微细血管从大血管分出，伸向胃部及肋间。

贯穿咽喉伸入头部的血管在颈部中显然是粗大的血管，从这两条血管中的每一条的终止处分出进入头部的许多血管，出自右边者进入左侧，出自左边者进入右侧；这两条血管分别终止于每一耳侧。颈间在每一条粗大血管旁边另有两条血管，它们较前者要细小一些，出自头部的大多数血管均与它们相连。它们由内侧穿过咽喉；从其中每一条又引出伸入肩胛之下和进入手部的一些血管，可以看出这些是并行于脾脉与肝脉的另外一些比较细小的血管；当表皮下有某种痛楚时，医师便针刺这些血管；当痛楚发生于胃部周围时，医师便会针刺肝
512b 脉与脾脉。从这些血管又引出另外一些血管伸入乳下部位。

另有一对血管经由两侧穿过脊髓进入睾丸。它们较为纤薄。再有一对血管于表皮之下穿过肌肉伸入肾脏，

男子的这两条血管终止于睾丸，妇女的则终止于子宫。它们被称为精脉①。自胃部出来的那些血管起先比较宽厚，随后逐渐变得细薄起来，直到它们进行了换位，由右边到了左边和由左边到了右边。

血液经肌肉部分渗出后最为黏稠，当它们进入上述区域时就变得稀薄、温暖且多泡沫。

【3】 苏恩耐西斯与第欧根尼就作了这样一些论述，波吕勃斯（Polubos）另有如下论述：

有四对血管。一对来自头的后部，穿过喉部外侧，由任一侧沿经脊背，直至腰部并进入腿中，随后再穿过胫部抵达踝的外侧，并进入足间。所以医师会在膝弯及踝外侧放血，延缓病人在背部及腰间的疼痛。另一对血管出自头部，经由耳部穿过咽喉，被称为“颈脉”；这对血管继续在内侧沿背脊下行，经过腰肌而至睾丸，并进入股间，穿过膝弯内侧部分，再穿过胫部，抵达踝内侧及足间。因此，医师会在膝弯及踝（内侧）放血，以缓解病人于腰股与睾丸处的疼痛。第三对血管出自颞颥，穿过颈部，由肩胛之下进入肺部；其中一条自右边进入左边胸乳之下，并进入脾脏与肾脏，另一条则由左边进入右边，从胸乳之下的肺部进入肝脏与肾脏，两者

① 此句由下面第8行“……由左边到了右边”之后上移至此。

513a 都终止于肛门处。第四对血管来自头的前部及眼间，至颈及锁骨之下；它们由此下行，穿过上臂上侧进入肘关节，然后再穿过前臂至腕及指关节，它们也穿过上臂下面部分进入腋间，并保持在肋骨上方，直至其中一条抵达脾脏，另一条抵达肝脏，然后两者均越过胃部终止于生殖器官。

其他著作家所说的大致就是这么一些。还有一些研究自然的作家虽然并没有如此精确地探究过血管方面，但他们无一例外地以头及脑作为血管之始点；他们的论述并不令人满意。

如先前所述，这方面的观察是十分困难的；如果有人有意于这项工作的话，唯有在先已消瘦然后再被勒杀的动物身上才能进行恰如其分的研究。

血管的自然之体有如下述。在胸部从内侧与背脊骨齐平的位置有两条血管，其中较大的一条位于前面，较小的一条在它的后面；较大的一条位置更靠右一些，较小的一条则在左侧，有些人把它称作“主动脉”，其根据是即使在死去的动物身上仍可看见它的肌腱部分。这些血管起始于心脏，因为它们延伸途中不论穿越其他何种内脏，都完整无损地穿行而过，保持了血管的形态，而心脏正像是它们的一个部分——并且更像是在前的那条较大血管的一个部分，这是由于这两条血管一条在上一条在下，心脏正好位于它们中间。

一切动物的心脏于自身之中均有空腔，不过在那些格外

纤小的动物中即便是最大的心腔也生得很不分明，中等大小的动物的第二大的心腔很不分明，最大的动物则三个心腔全都分明。在心脏中，心尖朝向前方，这一点在前面已经讲过了，其最大的空腔在右侧且位置较高；最小的空腔位于左侧；中等大小的空腔位于前两者之间；后两个空腔要比最大的空腔小许多。这些心腔全部都与肺部相通，不过这些通道 513b
由于细小而不明显，仅有一条例外。

大血管系附于最大的一处心腔，即在上方的位于右侧的那一心腔，随后它穿过中间心腔，引出后再度呈现为血管，仿佛心腔成了这条血管的一部分，血液在其中积成了一个湖泊似的。主动脉出自中间的心腔，不过与此不同的是它是由一条狭窄得多的管道与此腔通连。

于是这条血管穿过心脏，〔由心脏进入主动脉。〕① 这条大血管看起来似乎由膜质或皮质构成，主动脉比它狭窄一些，基本上为腱质，当它远远伸至头部以及伸至下身各部分时，变得异常狭窄起来并且完全成了腱质。

首先由心脏向上方引出的是大血管伸向肺部的一部分和主动脉的系管，这是一段无分支且又粗大的血管。由它们分出两部分，一者抵达肺部，一者抵达背脊以及颈椎最后一节。

延伸至肺部的血管首先分成两部分，因为肺本身就是两

① 此句与前文不符，原文似有讹误。

边分开的；然后它沿着每一条管道及每一处隙孔延伸，较大的血管沿较大的管孔，较小的血管沿较小的管孔，以此方式致使肺中找不到任何一个部分其中未曾布有隙孔与血管；当然其末梢由于极度细微，在大小上很不分明，而事实上整个肺都显得充满了血液似的。从这一血管分出的支管在由气管引出的管道上方。而伸至颈椎及背脊的那条血管再度沿背脊延伸，荷马在下面的诗句中便提到了它：

他齐整整地切断了那条血管，
那条正好由背爬上颈的血管。①

自这条血管引出一些小血管，经由每一肋骨伸向每一脊椎，到了肾脏上方的脊椎处它们便两边分开。

这些部分从大血管中分出的方式就如上述。

在这些血管上方，从自心脏伸出的那部分血管中，整条血管又分成两段。一段行至体侧及锁骨，随后穿过腋窝，在
514a 人中引入上臂，在四足动物中引入前肢，在鸟类那里引入翅翼，在鱼类那里则引入上鳍。这些血管的起点即它们首先分支的地方叫做“颈脉”，在此它们分支至颈部并与气管并行；有时候若是从外面扼住此处，人尽管并未窒息，也会失去知觉，双眼一闭而骤然倒地。它们以上述方式延伸，夹气管于其中而行，直至耳部，这里是下颌与头颅的交接处。由此它们再分为四支血管，其中之一折转而下行，穿过颈与肩部，

① 荷马：《伊利亚特》，XIII，546。

并在臂弯处与这一母血管先前的分支会合，另外一部分则进入手及手指而终止。

另一对血管中每一条从各自一侧经由耳部区间伸至脑部，再分出众多纤细的血管进入包裹全脑的所谓脑膜。一切动物的脑本身均无血，也没有大大小小的血管终止于此。从上述那条母血管分出的血管中，余下的血管有的环绕于头部，有的进入诸种感官及牙齿，其终止形态是一些极度细微的血管。

【4】 以同一方式，那条较小的血管即所谓的主动脉，也分出一些部分，与从大血管中分出的那些部分相并行，只不过出自主动脉的这些管道及血管比出自大血管的那些管道及血管要小得多。

在心脏下方的那部分大血管自由悬垂着通过了胸膈膜，由松弛的膜质管道与主动脉及背脊相连接。由它引出一条短而宽的血管穿过肝脏，从这条血管中分出众多的微细血管，进入肝脏而消失。穿过肝脏的血管分出两支，其中一支终止于胸膈膜或所谓的“隔板”中，另一支折回上行，穿过腋间进入右臂，在臂弯里侧与其他血管相会合；因此，医师切开 514b
这条血管时，病人于肝区一带的某种疼痛就会得到缓解。从它的左侧引出一条短而厚的血管进入脾脏，亦有一些小血管从中分出并消失于此间。从大血管左侧分出另外一部分，以同一方式上行而至左臂，只不过（右侧的）那一条穿经肝

脏，这一条却不同于引入脾脏的那条血管。

此外，从大血管还分支出其他一些血管，一者至网膜，一者至所谓的胰腺。从后一条血管中又引出许多血管，穿行于肠系膜。这些血管最终汇合入一支粗大的血管，沿整个肠与胃而行，直至食道。而在这些部分周围，又有许多血管从它们中分出。

直至肾脏为止，主动脉与大血管各自都保持单一；到此处后它们变得更加靠近背脊，并且各自分为两支，呈Λ形；而大血管的位置也比主动脉靠后了些。不过主动脉系附于背脊骨最主要地发生于心脏一带，起系束作用的是一些腱质的细小血管。主动脉自心脏中走出时是一段相当宽松的空管，可是它愈行愈狭窄，且愈多腱。自主动脉引出一些血管进入肠系膜，与自大血管引出的那些血管一样，只不过它们在大小上要纤细得多，因为它们狭窄而又是纤维质的，它们终止于一些纤细而又杂乱①的纤维血管。没有一条血管自主动脉引入肝脏及脾脏。

从（主动脉与大血管中的）每一条血管都分出一支进入每一侧肋间，这两条分支都束系在骨头上。也有血管自大血管与主动脉引入肾脏，然而它们并不进入肾内空腔，仅仅于肾体中穿行而出。由主动脉引出另外两条管道进入膀胱，它们强韧而又连续。还有其他管道出自肾腔，其中无一与大血

① 以“poikilois”（杂乱的）替换“koilois”（空洞的）。

管相通。从每一肾脏中央各自发端出一条中空的腱质血管，它们沿背脊骨自身而行，穿过狭窄的部位，然后先是分别消 515a
失于每一侧肋间，尔后再度显现，朝肋间方向伸延。它们的尽头系附于膀胱，或者在雄性动物中束系于阴茎，在雌性动物中束系于子宫。没有任何血管自大血管引向子宫，但有来自于主动脉的众多密集的血管。

由主动脉与大血管的分支处还引出其他一些血管，其中有些大而空的血管首先行至鼠蹊，随后再穿过腿部进入脚部及趾间而终止。另有一些血管穿过鼠蹊及股间，一条自左边伸入右边，另一条自右边伸入左边，它们在膝弯附近与另外的血管会合。

各处血管所生的方式以及它们由之发端的起点，从以上论述中即可窥见。

就一切有血动物而论，血管的开端及最主要的血管便如上述。当然其他许多血管并非于所有动物中都相同。因为各种部分所生的方式就不一样，况且也并非所有动物都生有相同的部分。并非所有动物的情况都同样地清楚，事实上是血液最充足的也是最大的动物的血管情况最为清楚。因为在小动物和血液不充足的动物那里，或者由于自然原因或者由于其身体的肥胖，人无法对其同样地进行恰当的研究；这是因为这些动物的管道易于堵塞，恰如某些水渠为众多的淤泥所堵塞一样；其中另一些生有少数这样的纤维管代替了血管。但是就一切动物而论，大血管却极为清楚，哪怕是在那些小

动物那里。

【5】 动物肌腱的所生方式有如下述。它们的起始之点也在心脏；心脏中最大的空腔本身就具有肌腱，而所谓的主动脉便是一条腱质的血管，其各处末梢则完全是肌腱；因为此处不复中空，血管伸至末梢就如同肌腱终止于骨间关节的情况一般。但应注意，肌腱并非是自某一开端始而连续的东西，就像血管一样。

各处血管如同一些素描线一样，可以勾勒出整个身体的
515b 轮廓，正因为如此，那些极度消瘦了的人身上显得处处都是细小的血管（因为这样一个消瘦了的人身上的空间大都为血管所占据，而占据胖人身上的空间的却是肌肉）；肌腱则仅仅分布在骨间的承接及弯曲处。倘若肌腱也是连续不断的，所有肌腱之连续在那些消瘦了的动物身上就该是清晰可见的了。

肌腱中最重要的部分是对跳跃起制约作用的部分（它被称为膝弯）；另有一种双重构造的肌腱，叫做筋腱；还有在身体发力之际起作用的肌腱，即 epitonos① 腱及肩腱。至于那些没有名称的肌腱，皆位于骨间关节一带；因为所有彼此束接在一起的骨头全凭肌腱来联接，而在所有这些骨头周围有着众多的肌腱。不过在头部没有任何肌腱，头颅乃是靠骨

① 肩及臂上的大腱。

头自身的接缝箍合在一起的。

肌腱这东西从纵向易于撕裂，从横向则不易撕裂并能承受很大的拉力。在肌腱周围会产生一种黏液，色白而胶着，肌腱由此得到营养，而且看来从中还可以生出肌腱。血管能够接受灼炙，但肌腱一受灼炙就彻底毁坏了；假若肌腱受到切割，它就再也不会愈合。身体中凡是没有肌腱的地方，从来不会感到麻木。

绝大多数的肌腱分布于足部、手部、肋部、肩胛一带，它们还分布于颈部及臂部一带。

一切有血的动物均生有肌腱，然而在那些没有体肢关节而呈无脚无手状态的动物身上，肌腱生得纤细且不明显；因此鱼类的肌腱仅在鳍的附近才最为明显。

【6】 纤维乃是一些介于肌腱与血管之间的东西。其中有些含有液质，即淋巴液，它们在自肌腱向血管或自血管向肌腱之间起联接作用。另有一种纤维出现在血液之中，但并非在一切动物的血液之中；一旦将它们从血液中抽出，血液便不能凝结，倘若不予抽出，血液自可凝结。它存在于大多数动物的血液中，可是在鹿、麕、羚羊以及其他某些动物的血液中便没有这种纤维；因而这些动物的血就不能同别的动物一样凝结。事实上，鹿血凝结的情况近似于兔血（这两种 516a
动物的血凝结得都不像其他动物那样坚固，而是形成松软的凝质，就同在没有兑足凝乳剂的情况下奶的凝质一样）。羚

羊的血凝结得好些，因为羚羊血之凝聚近似于鹿血，或者是略次之而已。

关于血管、肌腱及纤维，就讲这么多罢。

【7】 动物全身各处的骨头都与一处骨头相连，它们彼此绵连，如血管一般；没有任何一块骨头单单就其自身而为骨头。

一切具有骨头的动物中，背脊骨乃是全身骨骼之基始①。背脊骨由若干脊椎组成，从头部延伸至腰部。所有脊椎均有鐏孔，在上方，头部的骨骼与顶端脊椎相接，此头骨称为颅骨。颅骨上呈锯齿状的部位是接缝。并非所有动物的颅骨全都生得一样；有些动物的颅骨由一块单一的骨头构成，如狗，另一些动物的颅骨由数块骨头组合而成，如人；女性的头颅接缝呈圆形，而男性有三道颅缝交合于头顶，呈三角形式。曾见一男性头颅，竟然全无接缝。头颅并非是由四块骨头组成，而是由六块骨头组成。其中两块位于耳部，比其余头骨要小。由头骨延伸出颌骨。〔其他所有动物皆运动其下颌，唯有河鳄运动其上颌。〕②两颌内部是牙齿一类，它们是一端有缺鐏而另一端无缺鐏的骨头；诸种骨头中，唯有牙齿不可雕凿。

---

① arkhe，或作本原、始点等等。

② 与 492b23 处重复。

由背脊骨延伸出 peronis 骨①、锁骨以及肋骨。胸凭肋骨支撑，这些肋骨连为一体，另一些骨头却不并联；因为动物于胃部并无骨骼。此外是位于肩部的骨头，即所谓的肩胛骨；臂骨与此相连，而位于手部的骨头又与臂骨相连。凡是有前肢的动物，其前肢中的骨头都有着同样的构造。

在背脊骨的下部，位于臀骨之后的是髋臼骨；接着便是腿骨，包括股间及胫间的骨头，统称为 kolenes②，其中一 516b
部分是所谓的踝骨——在具有踝部的动物中，与此相连的是足间的各处骨头。

一切有血而又有足的胎生动物中，其骨骼并无太大差别，仅在软硬大小方面有所偏差。附带提一句，在同一动物的骨骼中，一些骨头含有骨髓而另一些并不含有。某些动物的各处骨骼中看来似乎全无骨髓，例如狮，这是由于它们只有极少量而且稀薄的骨髓，而且仅见于少数骨头之中；在它们的股骨及臂骨中还是有一些骨髓的。一切动物之中，狮的骨骼最为坚硬，它们有如此之硬，以至于拿其相互摩擦时，竟会像燧石那样迸出火星来。海豚身上长的也是骨头，而不是鱼刺。

其他各种有血动物的骨骼中，一些与以上所述略有不

① 此半句甚不明确，有些版本改作“在背脊骨上部一段是……”。peronis 是 peronee 的另一形式，主要作“尖针、钉、锥”等，也可指臂、腿等处的小骨头。

② 意为“肢（腿）骨”。

同，如鸟骨；另一些只在类比意义上是骨骼，如鱼骨。鱼类中胎生者具有软骨质的锥刺，如所谓的软骨鱼；卵生者则有与四足动物的背脊骨相仿的锥刺。鱼类有一独特之处，即某些鱼于肌肉中到处散布着纤纤细刺。蛇类与鱼类的骨质构造相似，因为它们的脊骨也是这样的锥刺。卵生的四足动物中，较大者的构架总是较多地偏于骨质，而较小者的构架往往更加偏于刺质。但一切有血动物的脊骨既可为骨质，亦可为刺质。

其他部分的骨骼见于一些动物却不见于另一些动物，实际上动物有无这些部分，也就决定了它们有无这些部位的骨头。凡是没有腿与臂的动物，自然也就没有 kolenes① 或肢骨；而动物即使具备同一些部分，这些部分的骨骼也未必相同；因为这些动物的骨骼在（偏于骨质的）程度多少上或在类比上互有不同。

诸种动物各处骨骼之自然本性方面的情况，就如以上所述。

【8】 软骨与骨头本性相同，但于程度强弱上有所差别。与骨头一样，软骨一旦被切去便不能复生。有血动物之中，陆生且为胎生的动物的软骨组织没有罅孔，也不像骨头
517a 一样含有骨髓；但在软骨鱼中(它们是有软骨的)，其体

① 参见 516b1。

内①对应于脊骨的东西是类同于骨头的软骨状物质，这之中却是有髓状液质的。胎生而又有足的动物中，于耳部、鼻间以及骨骼某些端顶处可以见到软骨。

【9】 此外还有其他种类的一些部分，其本性与上述部分不同，却又差得不远，比如说指（趾）甲、蹄、爪以及角——在这些之外还有如鸟类所具有的喙——当然是在具有这些部分的动物中。所有这些部分都可以弯曲或分叉，但骨头既不可弯曲也不可分叉，而只允许被折断。

角、指（趾）甲、爪、蹄的颜色随皮肤及毛发的颜色而定。皮肤黑的动物其角、爪及蹄亦黑，皮肤白的动物这些部分亦白，皮肤颜色不黑不白的动物上述部分的颜色也相应适中。指（趾）甲的情况也同样如此。可是牙齿却随从于骨骼的性状。正因为如此，肤色黝黑的人，如埃塞俄比亚人及肤色与其类似的人，其牙齿与骨骼洁白，其指（趾）甲却同全身皮肤一样黝黑。

大多数的角自其附接于头部隆出至角内的骨头之处起是中空的，到了尖端却有一段内实，而且角的构造是单一的。动物中只有牡鹿的角通体坚实而且有许多分叉。再及，其他有角的动物无一会蜕角，也只有牡鹿年年蜕角，如果它们未受阉割的话。关于阉割，在后面我们将予以阐述。角更多地

① 此处省去原文中的“身体宽扁的这些鱼的”字样。

系附于皮肤而不是骨头，因此人们见到在弗吕吉亚以及其他某些地方有一些能够像运动耳朵一样运动其角的牛类。

具有指（趾）甲的动物中——凡是具有指（趾）的动物皆具有指（趾）甲，而凡是有脚的动物皆具有趾，唯有大象例外；象有无分叉且很不分明的趾，却全然没有趾甲——我
517b 们说有指（趾）甲的动物中，有些为直指（趾）甲，如人，有些为弯指甲，如走兽中的狮与飞禽中的鹫。

【10】 关于毛发和对应于毛发的东西以及皮肤，其情况有如下述。

凡是有足的胎生动物均有毛发，凡是有足的卵生动物均有角质棱甲，唯有鱼被有鳞，这是指那些产下碎散卵粒的鱼类。身体颀长的鱼中，海鳗不产这样的卵，鳗鲡亦然，而海鳝压根就不产卵。

毛发之粗壮、纤细及长短因部位而异，具体情况要看它们是在什么样的部分，以及它们所附的皮肤是什么样的性质。大多数情况下，皮肤愈粗厚，毛发也就越坚硬和厚实，而且于动物身上愈是凹陷和潮湿的部位，毛发生得愈加浓密和茂长，当然这些部位应当允许毛发生长。情况与此类似的是那些被有鳞的动物与被有棱甲的动物。那些毛发生得松软的动物倘若获得良好的喂养，其毛发便会变得硬实起来；而那些毛发粗硬的动物（在此种境遇下）其毛会趋于松软和稀少。毛发还会随动物所在地域的寒暖情况而异，以人类的毛

发为例，它们在温暖的地区生得硬实，在寒冷的地区则生得松软。

【11】 毛发本身就容易拽断。这于各种动物之间又有强弱程度上的差异。某些动物的毛发趋于刚硬，以至于它们不再形同毛发，竟如锥刺一般，刺猬便是一例。指（趾）甲的情况也与此相近，因为指（趾）甲这种东西在某些动物那里竟然刚硬得与骨骼丝毫无异。

与身体大小相比，一切动物之中人的皮肤生得最为纤细。一切动物的皮肤里面都含有一种黏稠的液体，一些动物的皮肤含得少些，而另一些含得多些，例如牛类的皮肤，人们拿它来炼胶。在有些地方人们也从鱼身上炼胶。皮肤受切割之际本身是没有感觉的，这一点于头部皮肤最为明显，其 518a
原因在于没有肌肉介于头皮与颅骨之间。于皮肤单独存在的地方，倘若予以割除，它们便不复再生，如颚之薄处、包皮处以及眼睑处。就一切动物而论，皮肤也是连绵不断的那些部分之一，它仅仅中断于那些自然须有的管道排泄口以及口腔、指（趾）甲等部位。

全部有血的动物都具有皮肤，然而它们并非全都具有毛发，其实际的情况于前面已经说过。动物衰老过程中毛发的颜色要发生改变，人老了须发就要变白；其他诸种动物虽也要变，但不是十分显著，只有马例外。须发之变白始于尖端。而大多数灰发生长伊始就带白色；这可表明，灰发并不

是像有些人所说的那样是衰颓的征象，因为没有事物生长伊始就衰颓了。

在那种突然发作的名为白病的疾病肆虐的情况下，所有的毛发都会变成灰白色；曾有一些病例，病人染疾期间毛发变得灰白，然而康复后这些毛发纷纷脱落，重又生出了黑发。〔常被覆盖的毛发比袒露的毛发更有可能变得灰白。〕① 人颞颥处的毛发最先变灰白，而且前面的毛发比后面的毛发更先变色，最晚变色的是阴毛。

有些毛发是与生俱来的，另一些则随年龄的增长于后天长成，诸种动物中这种现象仅见于人类。与生俱来的毛发或胎毛生长在头部、眼睑及眉处，后生的毛发首先是在阴部，其次是在腋窝，再次在下颏；于是胎毛与后生毛发生长的部位在数目上相等。随着年龄的增长，头部的毛发最先也最多地衰谢和脱落，不过这仅仅限于前面的头发；因为没有人后面的头发会秃脱。头顶光坦无发被称为秃顶；眉际光坦无毛则称“秃额”②；而上述两种秃脱无一会在一个人初涉性事之前发生。少年自然不会谢顶，妇女与阉割过的男子亦然。而倘使一个人于青春期到来前被阉割，后生的毛发便不会长出来了；若是在此后进行了阉割，这些后生的毛发便会脱落，不过仅限于阴毛外的后生毛发。

① Dt. 本删去了此句。

② anaphalanthiasis。

妇女下颏上不生须发，也有某一些例外，一些妇女在月经期停止后此处长出少量须发，在卡里亚的那些女祭师身上便发生过类似的事情，它们的发生被看作是即将来临的事情 518b
的先兆。其他的后生毛发也见于妇女，只不过不如男性茂密。男女两性都有终生不长后生毛发的情况，这中间也有些人缺乏生殖能力，比如说那些连阴毛也不长的人。

随着年龄的增长，其他的毛发也或多或少地按比例增长，在头部的毛发增长得最快，其次是下颏胡须，而细毛长得最长。有些人年事趋高之际眉毛渐浓，浓到需要剃去的程度；这是由于眉毛生在骨头的接合处，而人变老时这些骨头便趋于分离，因而这一部位就日益湿润起来。睫毛并不增长，但是它们会脱落，这是在人涉入性事之后；而且人涉入性事愈频，其睫毛脱落也就愈勤。在各种毛发中，睫毛最晚变灰白。

若是在盛年之前拔去毛发，它们将会再生，然而此后再予拔除的话，就再也长不出来了。每一株毛发的根部均带有一种黏稠液质，刚拔出的毛发若是以根部相触，能够黏带而提起较轻的物体。

凡是在毛发颜色上有差别的动物，其皮肤及舌之上皮的颜色必定已有差别。

有些人于上唇与下颏生有浓密髭须，另一些人这些地方一片光坦，却于两颊生有浓须；下颏光坦的人秃顶的可能性要小一些。

在某些疾病期间，毛发会有所增长，比如，在肺疾期间

这种现象尤为突出；人在年老及死后亦会如此，而且毛发还会由软趋硬；在指（趾）甲方面也可以见到与此相同的现象。

人的性欲愈旺盛，其与生俱来的毛发就脱落得愈快，与此同时其后生的毛发也生得愈早。患有（静脉）血管肿胀的人不大容易秃顶，而且即便他们于患病期间秃顶，有些人也能够重生新发。

毛发被切断后不会于切处增长，而是从根部自下而上地长长。就鱼类而言，鱼鳞会长得更硬更厚，于消瘦和衰老之际鱼鳞也会变硬。四足动物变老之际，一切动物的体毛或另一些动物的绒毛会长得更长，但于数量上会趋于稀少；一些的蹄或另一些的爪会长得更大，这也包括鸟喙。动物爪之增长，如同其指（趾）甲之增长。

519a 【12】 关于有翅的动物，比如说鸟类，它们中无一会随着年龄而改变（颜色），鹤类是个例外。这种鸟的翅原先为灰颜色，然而俟年岁增长，它又会变得更黑一些。而且由于气候变迁的影响，比如，在一场罕见的霜冻期间，某些颜色纯黑或近乎纯黑的鸟会变成白色，如乌鸦、麻雀与燕子。至于白色类转而变成黑色还没有谁见到过。〔而且随季节变迁，大多数的鸟会改变其颜色，结果是人们竟会误以为它们不是同一种鸟。〕①

---

① Dt. 本删去了此句。

某些动物毛发的颜色由于饮水的变化而发生改变，同一些鸟在有的地方呈白色，在另一些地方却呈黑色。于交配方面，在许多地方的水也具有这样的性质，公羊若是饮用这种性质的水之后再行交配就会生下黑色的羊羔，一个例子是位于色雷斯海岸卡尔克底基半岛上阿叙里提斯地区的“普苏赫罗斯”河①。还有位于安坦德里亚的两条河流，一者使羊变白，一者使羊变黑。看来斯加曼德罗河能使羊变黄，因此荷马提及此河时称“黄河”②而不称斯加曼德罗河。

其他各种动物体内一般无毛，而且其身体的尽端一般是上表面有毛而下表面无毛，然而野兔③是唯一的例外，它的体内与脚底均有毛。此外还有须鲸④，其口内不见牙齿，却有猪鬃一般的须毛。

毛发被切断后只会从下面往上长，而不会直接从上面增长；羽毛若被折断，则既不从上面也不从下面增长，而是连根脱落，蜂翅若被拔出便不会重生，凡是生有无分叉的翅翼的动物均会如此。蜜蜂若是失去了刺也不能重生，从此它便走向死亡。

【13】 一切有血的动物身上都可以找到膜。膜就像是

---

① Psukhros，意为“寒河”。
② ksahthos，意为“黄色”。
③ dasupous，意为“毛脚”。
④ mustakoketos。

一层精密而纤薄的皮肤，但却是另一种东西；因为它既不可分开也不可拽张。每一处骨头和每一处内脏外面都裹有一层膜，无论是较大还是较小的动物，但较小的动物的膜不大分
519b 明，这是由于它们的膜过于纤薄和细小。各种各样的膜中，最大的膜是裹着脑的二层膜，其中裹在骨上的一层较之于裹在脑上的一层更为强韧也更厚一些；其次要数裹着心脏的那层膜。假如膜被切离而裸置，它将不复与原处愈接，而且脱离了膜的被裸置的骨骼也会坏死。

【14】 网膜也是一种膜。一切有血的动物都具有网膜，但有些动物的网膜上带有脂肪而另一些没有。在上下颚均有齿的胎生动物中，网膜的始点和它所系附之点均在胃的中部，胃在此处就像是有一种接缝；至于并非上下颚均有齿的动物，其网膜之始点及系附点以同样的方式见于其大胃。

【15】 膀胱也属膜质，只不过这是另一种膜，因为它可以拽张。并非一切动物皆有膀胱，而只是全部胎生动物才有，卵生动物中唯有龟具备此物。膀胱倘被切离，同样不能愈合，只有于尿道开始之处予以切离才可能愈合，除非是极其少见的特例，因为这样的事情确也发生过。动物死后膀胱不再有泌液通过，而动物活着时这里也有干分泌物通过，由此产生那些患者身上的结石。曾经有这一类的某些事例，病人膀胱中形成结石，竟至于和海扇丝毫无异。

关于血管、肌腱、皮肤以及纤维与膜，还有关于毛发、指（趾）甲、爪、蹄、角、牙、喙、软骨、骨以及与它们相对应的部分，就如上所说。

【16】 肌肉，以及有血动物中在本性上近似于肌肉的东西于一切情况下均位于皮肤与骨头或对应于骨头的东西之间；在有骨头及有锥刺的动物中肌肉状物质之对应于肌肉，正如锥刺之对应于骨头。

肌肉可以从任何方向予以切割，不像肌腱与血管那样仅仅可以从纵向进行切割。动物消瘦之际，肌肉即行消失，动物成了一堆血管和纤维。当它们喂养得过于良好时，脂肪就代替了肌肉。肌肉丰厚的动物，其血管显小而且血液特别地红，其内脏与胃也显小。而血管大的动物其血液颜色较暗，其内脏及胃亦大，但肌肉却有所逊色。胃生得小的动物其肌肉往往趋于丰腴。

【17】 脂肪与硬脂彼此不同。硬脂于各个方向上都很脆弱，受冷就会凝固，脂肪可溶化而不会凝固；用带有肥脂的动物肉做的汤不会凝固，如马肉与猪肉汤，但用带有硬脂的动物肉做的汤却会凝固，如绵羊肉及山羊肉汤。这两者还在所生位置上有异；因为脂肪位于皮肤与肌肉之间，而硬脂却仅仅见于肌肉的尽端。而且，脂肪类的动物其网膜为脂肪质，而硬脂类的动物的网膜是硬脂质的。上下颚均有齿的动

物生有脂肪，而并非两颚有齿的动物则生有硬脂。

内脏之中，某些动物肝脏变成脂肪质的，如鱼类中的软骨鱼，将它们的肝脏溶化便可以制出油来。然而软骨鱼自身之中并无分离存在的脂肪，在肌肉及胃的位置均无脂肪。鱼身上的硬脂却是脂肪性的，它们并不凝固。一切动物均含有脂肪，有的在肌肉位置，有的不定在什么位置。凡是没有分离存在的脂肪的动物，其胃与网膜均不如其他动物丰腴，比如海鳝；因为其网膜周围仅有少量硬脂。大多数的动物的肥脂着于腹部，尤其是那些不事运动的动物。

脂肪类的动物其脑为油性，硬脂类的动物其脑为干（焦）性。动物内脏之中，肾脏周围最容易集结肥脂；右肾的脂肪总是要少些，但即使两肾脂肪都十分丰腴，在它们中间总有那么一处不着脂肪。硬脂类的动物于其肾脏周围尤易积有硬脂，各种动物中绵羊最为明显；因为这种动物往往会因肾脏完全为硬脂封严而死亡。肾脏为硬脂所环封乃是由于 520b 饲养过于良好，在西西里的列昂提尼地区的情况即是一例，由于这种缘故，那里的人们要等到天色将晚时才赶羊群放牧，以此来减少其食量。

【18】　一切动物眼睛中瞳孔周围的部分都是硬脂质的，凡是眼中生有这样一类部分的动物，只要它们不是生有硬眼，这一部分就是硬脂质的。

脂肪肥厚的动物，无论是雄性还是雌性，其生殖能力均

要差一些。所有年长的动物都比年轻的动物更容易发胖，当动物的体型达到一定的宽度与长度时这一点尤为明显，此后动物只管往高长。

【19】 这里我们来研究血液。于一切有血动物而言，血是最不可或缺和最共同的部分；它不是一种随后得来的部分，而是属于一切尚未衰亡的动物的部分。所有的血液都容于一系列导管中，即在所谓的血管之中，动物体内除非在心脏里面再无任何地方有血。没有任何动物的血液受触动时能有所感觉，血液不比肠胃中的残余物更有感觉；脑与髓受触动时同样也没什么感觉。不论从哪里切开肌肉，血液便会自动物活体涌出，只要其肌肉并未腐坏。健康状态下血液本身是甜的，其颜色鲜红，若因自然原因或疾病而败坏，其颜色将会暗黑起来。最优质的血既不太稠也不太稀，只要它们没有因自然缘故或疾病而败坏。在动物活体中，血总是温暖的液质，而一旦自身体中流出血就会凝结，所有动物中仅鹿、麀以及别的某种具有这类性质的动物除外；其余动物的血全都会凝结，只要其中的纤维不被抽出。公牛的血在一切动物中凝结得最快。

有血动物中，在体内体外均为胎生的那些动物比卵生的有血动物血液更丰富。或者由于自然原因或由于有利于健康的因素身体状态良好的动物，其血液不会像刚刚喝足了水的动物那样过分地多，也不会像过分肥胖的动物那样过分地

少。肥胖的动物血液纯净，然而量少，而动物愈肥其血液供应就愈不充分；因为肥胖就表明缺血。

521a 油脂不会腐坏，然而血液及一切含血的部分腐坏得极其迅速，尤其是骨头周围的部分。胎生动物中，人的血液最精微也最纯净，公牛及驴的血最稠也最黑。身体上面与下面的部分的血会变得更稠和更黑一些。

所有动物身上一切部位的血液均在各条血管中同时搏动，而且血液是唯一滞留于动物全身每个部分的液质，只要这动物活着，它就永远如此。血液首先发源于动物的心脏之中，即便是在动物整体尚未分化形成以前。动物缺血或流血过多就会晕厥，倘若大量的血外流就会死亡。血液过于清稀动物便会致病；因为血液实际上变成了血清类的东西，它们能变得如此清稀，以至有些人曾经见到过病人出的血质的汗液。在某些人身上，血流出后完全不能凝结，或者仅于零星的、单独的某些部位得以凝结。睡眠中的动物外表的部位血液会有所减少，因而倘若予以刺破血就不会流得那么多。血液由血清炼制而成，脂肪则由血液炼制而成；倘若血液染有疾病，鼻孔及肛门一带就会出现血痔，血管也会有所肿胀。血液若在体内腐坏便会化脓，而脓又会形成某种硬块。

雌性动物的血不同于雄性动物的血。假如两者的健康与年龄情况相仿，雌性的血会更稠和更黑一些，雌性动物体表的血较少而体内的血较为充足。一切雌性动物中，雌性的人血量最充足，而且各种动物中所谓的月经也是女人的经血量

最多。病态的这种血被称为溢血，不过相对而言女人较少罹染其他（血液）疾病。女人很少患有血管肿胀、血痔、鼻出血等；假若染上此中某种疾病，月经状况就会恶化。

血的数量及形式随年龄而发生变异，非常幼小的动物的血液状似血清且数量充足，年老动物的血液黏稠发黑且量少，盛年期间的动物情况居中。年老动物的血凝结得快，即使是体表部分的血亦然；年轻动物的血就无此特点。血清是 521b
未炼制好的血液，无论它们是尚未炼制完毕还是经分解稀释而成。

【20】 现在来看髓液；这是属于某些有血动物的一种液质。所有自然地存在于动物体内的液质都存在于众导管或容受体之中，如血液在血管中，髓液在骨骼之中。〔其他液质在膜质的皮肤或肠胃之中。〕①

动物幼体中，髓液含血极多，随着年龄增长，脂肪类动物的髓液转为脂肪质，硬脂类动物的髓液转为硬脂质。并非所有的骨骼都含有骨髓，仅中空者才含有，而且这样的骨骼中尚有不含髓液的。狮的骨骼中，有些完全不含骨髓，有些仅含少量；所以有些人说狮类压根儿不含骨髓，这在前面已经提到了。猪的骨骼中髓液亦少，而且其中有些完全没有骨髓。

---

① Dt. 本删去此句。

以上这些液质几乎总是动物与生俱来的，后生的液质有乳汁与精液。其中一者于它存在的任何时候、在一切动物身上都处于业已分泌好的状态，这就是乳汁；而精液则不是在一切动物身上均预先分泌好了，仅有某些动物如此，如在鱼类身上〔分泌的所谓的 thoros 液〕①。

凡是具有乳汁的动物，都在乳房中具有。凡是于体内和体外均为胎生的动物都有乳房，例如那些有毛发的动物，如人与马；还有鲸类，如海豚、豹形海豚与鲸鱼，——因为这些动物也有乳房及乳汁。那些仅于体外为胎生的动物或卵生动物既无乳房亦无乳汁，如鱼类与鸟类。

所有的乳汁均含有某种液态浆汁，称为乳浆；另有一种固态物质，称为乳酪；乳汁越稠则含酪越多。而非两颚有齿的动物其乳汁易于凝固（因此人们用这类驯化了的动物的乳汁来制酪），而两颚有齿的动物的乳汁不易凝固——恰如其脂肪亦不凝固，它们汁稀而味甘。最稀的要数驼乳，其次是马乳，再其次是驴乳；最稠的则数牛乳。乳汁受冷时并不凝固，而更有可能分解为乳浆；若经火煮它们会凝固和变稠。大多数情况下，没有任何动物会在受孕之前产生乳汁。动物一旦受孕，乳汁便会产生，不过乳在开端以及结尾均不适合于哺用。未曾受孕的雌性动物由于某些种类的饮食生出过少量的乳汁，不仅如此，还曾经见过一些年龄偏高的妇女

① 即鱼类的精液，洛布本删去了方括号内文字。

授乳之际产出些乳汁来，并且某些老妇所产乳汁的量已经足以哺养一名幼儿。

居住在奥伊太山一带的人们曾经捉住那些不肯让雄羊交配的母山羊，拿荨麻用力擦揉其乳房以使其疼痛，结果先得到一种血质的液体，随后是带脓的液体，最后产出了乳汁，已经丝毫不逊于那些交配过的母山羊所产的乳汁。

大多数情况下，包括男人在内的雄性动物无一会产生乳汁，尽管如此偶尔也有某些雄性动物得以产乳，在莱姆诺斯岛曾有一只公山羊自其乳头产出奶来——这公山羊有两只靠近生殖器的乳头，它能产出如此多的奶来，以至于人们以此来制作奶酪；而且，这头公羊所繁殖的后代再度重复了同一现象。然而这一类现象被人们视为某种征兆，于是那位莱姆诺斯主人去祈求神谕，神的答复是他将获得一笔财富。某一些男人于青春期后可以于自身中挤出少量乳汁，若已开始产乳，有些人竟能产出相当多的乳汁来。

乳汁中含有脂素，这在凝乳中变成了油质。在西西里以及在绵羊奶脂重的地方，人们把山羊奶掺入其中。凝结得最好的奶不仅仅是含酪量最大的奶，而且是能使酪制品最干（或油脂最少）的奶。

有些动物所产的奶多于哺养其幼儿所需量，这可以用于制酪及储存；这一点于绵羊及山羊尤为明显，其次是母牛。弗吕吉亚的乳酪中就混合了马奶与驴奶。牛奶中的酪质要比山羊奶中多，牧民们告诉我们，从 1“阿姆弗留斯”的山羊

奶中能制出19块各值（重）1“奥布洛斯”的乳酪①，而从同样多的牛奶中能制出30块这样的乳酪来。另一些动物所产的奶仅够哺养其幼儿，再无任何多余，无法拿来制酪，例如一切乳房多于两只的动物；这样的动物无一产奶丰富，也就无法用于制酪。

无花果的汁和凝乳剂被用来凝化乳汁。先将无花果汁挤入羊毛绒中，待这些羊毛绒漂洗出来后再将其置入少量的奶中，而这份奶若是与其他的奶相混合，就能使之酪化。凝乳剂也是一种乳汁，因为它产生于尚在接受哺乳的幼小动物的胃中。

【21】　凝乳剂乃是自身含有火②的乳汁，这份火来自于动物凭其炼制乳汁的体热。一切反刍动物都产生凝乳剂，两颚有齿的动物中野兔亦生此物。凝乳剂存放时间越长，其质地就越佳；这样的凝乳剂——包括野兔所产——对于腹泻是最有效的良药。质地最优的凝乳剂来自于幼鹿。

有奶的动物中，其产奶量的多少因动物身体的大小及牧场的差异情况而相异。例如，在法西有一种小牛，每一头都

---

① “阿姆弗留斯”即amphoreus，为盛酒、奶等的一种细颈的罐或桶，其容量大小不一，盛酒时约为9加仑。“奥布洛斯”即obolos，为一种希腊币名，亦为重量单位，其币值为1/6德拉克马（drakhme）。

② 有的版本此处以“乳酪”（turon）代替“火”（pur），但《动物的生成》739b23处可见到同样内容的表述。

能产相当多的奶；而埃比罗斯的大母牛能从每两只乳头中产出 1 阿姆弗留斯[①]再加上一半于此的量，挤奶者必须直立着，身体稍稍前屈，因为他要是坐着就无法够得着。不过，在埃比罗斯，驴以外的其他四足动物身体都很庞大，而牛与狗最大。大动物自然需要宽广的牧场，这一地带正好有着众多这样的良土，而且是一年四季适于放牧的丰美之地。这里的牛类出奇地大，绵羊与所谓的 Purrikos[②]（这一名称渊源于普罗士王）也不逊色。

有些牧场会使奶产量下降，例如紫花苜蓿草场，这对于反刍类动物尤其明显。另一些牧场则能使奶产量增多，如金雀苜蓿与大巢菜（野豌豆）；但需注意，金雀苜蓿开花之际不宜采用，因为它能升热，而大巢菜对有孕在身的牲畜不利，因为它会增加分娩的困难。总的说来，吃得多的四足动物产奶也多，正如对其受孕有利一样，这也使它们获得了很好的营养。一些能引起肠胃胀气的植物有助于产奶，例如大量给绵羊、母山羊、母牛以及幼母山羊喂以豌豆，因为这能使它们的乳房下垂。而分娩前乳房向下悬坠乃是产乳丰富的征兆。

全部有奶的母畜都能产很长时间的奶，只要把它们与公畜隔开并善加饲养即可，四足动物中母绵羊产奶时间最长，这种动物能够连续产奶长达 8 个月之久。总的说来反刍类动

① 参见 522a30 及注。

② 一种绵羊，其命名是为了纪念 Purros 王。

物产乳甚丰，而且其乳汁适于用来制酪。托罗尼一带的母牛仅于生产前数天中断产奶，于其余的一切时间里全都有奶。对妇女而言，颜色较为青灰的乳汁比颜色发白的乳汁更适合于哺乳；而且肤色黑的妇女比肤色白的妇女所产的奶更健康。含酪量最大的奶营养最丰富，但含酪量较少的奶更加有益于幼儿的健康。

【22】 一切有血的动物都能排精。至于精液在生殖方面产生什么作用以及以什么方式起作用，在别的地方我们将另作专述。就其身体大小而言，人排出的精液其量最多。被毛动物的精液十分黏稠，其他动物的精液却并不黏稠。一切动物的精液均呈白色，而希罗多德作了错误的记述，说埃塞俄比亚人排出的精液呈黑色。①

处于健康状态的精液自体内排出时色白而质浓；离开身体后它们变得清稀且发黑。在霜冻的天气里精液并不凝结，反而变得极为清稀，于颜色及浓度上均呈水状；可是一旦受热精液就会凝结和浓聚。假如精液于流出之前在子宫中滞留过久，它就会变得浓稠起来，有时候它出来时竟已干结至坚了。有生殖力的精液入水即会沉底，而没有生殖力的精液入水即归于溶解。克特西亚关于大象的精液所作的描述是不真实的。

① 希罗多德，III，101。

第 四 卷

【1】 关于各种有血的动物，前面我们业已阐明了它 523a30
们共皆具有哪些部分以及它们中每一类独自具有哪些部分，这包括自同的与非自同的部分，位于体表与位于体内的部分。现在应当讲到无血的动物了，这些动物有许多的种类。 523b

其中的一种是所谓的软体动物，它们是一些无血的动物，其肌肉状物质生于体表，若是有坚实物质的话则在体内——这一点与有血的动物相像；乌贼这种动物即是一例。另一类是软壳动物；它们是一些其坚硬物质生于体表而柔软的肌肉状物质生于体内的动物；它们的坚硬之物不易被击碎，却可被压扁；小龙虾类与蟹类即可为例。

再有一类是硬（介）壳动物。这一类动物的肌肉状物质在体内而坚硬物质在体表，这坚硬物质可以被击碎却不会被压扁；蜗类与贝类便是这样的动物。

第四类是（昆）虫类；这之中包含众多彼此不同的动物属类。虫类按其字义是指那些于其腹或背或腹背皆有节纹①

① entome，“虫类”一词为 entoma。

的动物，它们身上没有单独的骨质或肉质部分，只有介于两者之间的物质；事实上它们的身体内外一律是坚实的物质。有些虫类无翼，如 ioulos 及蜈蚣；有些有翼，如蜜蜂、金龟子与胡蜂；而且同一种动物既可有翼亦可无翼，例如蚁与所谓的萤火虫（有翼又无翼）。

所谓的软体动物体表的部分有下列一些：一者名为脚；二者是与此相联的头；第三是体囊，它包容体内各部分，有些人把它称为“头”，他们称呼得并不正确；此外是环绕体囊的鳍。一切软体动物的头均见于足部与腹部之间。它们全部生有八只脚，而且脚上全都有双列的吸盘（管），仅有一个种类的章鱼例外。乌贼、teuthis 与 teuthos 的一个特别之处是它们有两只长长的触手，触手的末梢生有两列吸盘而显得粗糙不平；这些触手被用来捕捉食物并将其送入口中，每当风暴来临，它们像使锚一样将触手抛向某处岩礁并牢牢抓住，悠然跌宕于浪涛间。它们借助于体囊四周的鳍来游泳。所有这些鱼的脚上都生有吸盘。

章鱼拿它的触手（腕）既当脚又当手用。它用口部之上的两只触手来取送食物；而最末的一对触手极其尖利，只有它们颜色泛白且于末梢处分叉——它（这样才能）在腕脊上舒展开来①（腕脊指的是触腕上远离吸盘的光滑表面）。于

① 此处原文含混，各种校订多有不同，今从洛布本以 lute（舒展）代 haute。

体囊前触手上方有一条中空的管道，章鱼由此将以口摄食时吸入的海水排出体囊外。它们时而将这空管移至右侧，时而移至左侧，并可经此喷出其墨汁。它沿着所谓的头的方向斜着向前泳行，其足外伸；照此种方式泳行它得以看见前方(因为它的眼睛位于顶部)，它的口部则生在后面。只要这动物还活着，它的头就是坚实的，仿佛充胀了似的。它以触手的底面抓取和握持物件，其足间的膜时时紧绷着，倘若这动物被搁伏于沙滩，便失去了抓握的能力。

章鱼与上述各种软体动物有一些差异。章鱼的体囊小，其足则长，然而上述动物却是体囊大而足短，短到无法用来行走的地步。相互比较起来，有些鱼如 teuthis 体型较长，乌贼则较为宽扁。所谓的 teuthos 比 teuthis 要大得多，因为曾见其身长达 5 肘尺者。有的乌贼身长达 2 肘尺，而章鱼的触手可以达到同样的长度，甚至更长一些。teuthos 这种鱼为数不多。teuthos 在形状上与 teuthis 有所不同，因为 teuthos 身体尖端部分相对宽一些，再就是其外围的鳍遍布体囊四周，在这一点上，teuthis 便有所不及。它与 teuthis 一样，亦属海洋生物。

在所有情况下这些动物的头都在足部之后，位于脚或所谓的触手中间。头的一个部分是口，口中有两颗牙齿，在这 524b
些部位上方是两只大大的眼睛，两眼之间有一处小小的软骨，裹护着很小的脑体。在口腔里有一不大的肉质器官，这些动物一概没有舌头，它们以此代作舌用。接着这一部位，

于外面可以看见的是像一只套囊的东西。构成这东西的肌肉不能撕成长直的条形，只可以撕成圆片；一切软体动物于这一部分外都裹有一层表皮。口部后接一条长而狭的食道，这之后是一个大而圆的嗉囊，同鸟嗉一样。接着是胃，与反刍动物的第四胃（皱胃）相似，其形状则与法螺贝的螺旋形相像。从这一部位转而向口部上行的是一条纤薄的肠，这肠与食道相比算是厚的。

软体动物无一具有内脏，但是它们有一个称为 mutis 的部分，而且其上面有一个墨囊。此囊以乌贼为最大，其内储也最丰。一旦受到惊吓，所有的软体动物都会喷射出墨汁，乌贼喷出的汁量最多。mutis① 位于口的下面，食道由此穿过，在下面肠道伸至的地方是墨囊，它与肠裹于同一层膜内，从而墨汁与残余物从同一处泄口排出。这些动物身体内有一些毛发状的东西。

就乌贼、teuthis、teuthos 而论，其坚硬物质均在体内，在身体的背部；其中之一称“鲗骨”，另一称“剑骨”。其差别在于，鲗骨坚硬而宽扁，质地介于鱼刺与骨质之间，其中含有一种极易压碎、疏松多孔的物质，而 teuthis 的这一部分较为薄弱，质地更加近于软骨。在形状上这些部分各不相同，这些动物的体囊也彼此相异。章鱼体内没有这类坚硬物质，不过其头部周遭生有软骨状物质，一俟动物变老，这物

① 罂粟体。

质就会趋于坚硬。

雌性动物与雄性动物有异，雄性动物食道下面有一条管道，〔由脑部〕①延伸至体囊底部；它所伸向的一个部位类似于胸乳。在雌性动物那里，这样的部位为数有二，其位置要偏上一些。雌雄两性于这些部位下面均有某种红色的东 525a 西。章鱼的卵只有一个，其外部不平，生得很大；卵内液质色泽处处均匀，质地滑润，颜色为白色。卵体有如此之大，以至于可以充满一个比章鱼的头还要大的容器。乌贼有两只囊，其中可装为数众多的卵，宛如白色的雹粒。关于这些部分所生位置方面的诸般细节，可参阅《论解剖》中的有关图例。

所有这些动物的雄性均异于雌性，这一点乌贼尤为显著。其体囊的背部——较前部颜色更黑——在雄性那里比雌性更为粗糙，而且雄性的背部带有条纹，其尻部也更尖一些。

章鱼有众多的种类，其中一种尤喜接近于水面，体型也最大（靠近岸边的生物远比深海里的生物要大）。此外另有一些种类体型小，体色驳杂，它们不宜食用。另一种②名叫 heledone，其特异之处在于脚长而且是唯一脚上仅有单列吸盘的软体动物（因为其他软体动物全都有双列吸盘），有

① 原文似有误，有的版本揣为“由囊壳”。

② 从洛布本作“allo de he”。

些人把这种动物叫做 bolitaina，而另一些人称之为 ozolis。

此外还有两种动物居于介壳之中，其中一种被某些人称为“船夫”或“水手”，被另一些人称为“章鱼蛋”；它的介壳就像是一单瓣深凹的海扇。它们时常生活于岸滨，有时会被海浪冲至岸上干滩，俟其介壳脱离，这动物〔就会枯干并〕在陆上死去。这些动物体型皆小，外观上与 bolitaina 相仿。另有一种动物像蜗牛一样居于介壳之中，这动物永不出到壳外，而是仿效蜗牛深居其中。有时候它们会向外伸出其触手。

关于诸种软体动物，至此已论述完毕。

【2】 软壳动物中的一个种类是小龙虾，与此近似的另一个种类是龙虾，这类虾与小龙虾的区别在于它们有〔巨大的〕爪，以及其他方面不多的一些差异。另一种是真虾类，还有一种是蟹类。真虾类与蟹类各分许多品种。就真虾类而言，有“驼背虾”（对虾）、krangones（虾蛄）及一种小虾（这种虾不会长得更大）。

至于蟹类，其品种更是无所不有，数不胜数。体型最大的一种称“祖母”蟹；次大的是 pagouros 蟹（寄居蟹）与 herakleotikos 蟹；再就是河蟹或淡水蟹，其余诸种蟹体型偏小，不大容易叫出名来。在腓尼基一带的沙滩上有一种蟹，由于它奔跑起来迅速到难以追捉的程度，人们称之为“马蟹”。剖开这些蟹可见其体内空虚，此乃食料不足之故。〔另

有一种动物体小似蟹，但外形上却与龙虾相像。]①

如前所述，所有这些动物的坚硬介壳均生在身体外部，占据了通常为表皮所占据的位置，其肌肉部分则在体内。它们的腹部程度不等地覆有桡片，这里是雌性动物产贮卵粒的地方。

小龙虾每侧各有 5 只脚，且于末梢处有爪；以同样方式，蟹类也有10 只脚且带有螯爪。就真虾类而论，对虾或驼背虾每侧各有 5 只脚，它们靠近头部而且尖利，在腹部一带每边另有 5 只脚，其末梢处宽扁。它们的腹部没有桡片，不过其背部与小龙虾肖似。krangon 或虾蛄很有些不同，因为它两边各有 4 只前脚，然后每边又有另外 3 只纤弱的脚与此相继，而身体其余的也是最大的一部分却全然无脚。所有这些动物的脚部斜向外弯，同虫类一样，只要是有螯爪，其螯爪均向内弯。小龙虾有一尾部，其上有 5 片鳍；真虾类中的对虾有尾部和 4 片鳍；虾蛄尾部也有鳍分列两侧。此两种虾尾部正中均带刺，不过后者的刺较为平钝，而对虾之刺更尖利。所有这类动物中，唯有蟹无尻部；而且真虾类与小龙虾的身体拖得很长，而蟹的身体浑圆。

雄性的小龙虾有别于雌性。雌性最前面的脚是分叉的，
而雄性的脚保持单一；雌性腹部的鳍形大并且叠覆于颈部， 526a
雄性的腹鳍则较小，且不相叠覆。再者，雄性最后面的脚上

---

① Dt. 本删去此句。

有又大又尖的距状突起，而雌性的这种突起既小又光坦。雌雄两性于眼睛前面同样生有长大而又粗糙的触须，眼后的其他触须则小而光滑。所有这些动物的眼珠都十分坚硬，它们可以斜向内或向外转动。大多数的蟹眼也能作类似的转动，其幅度甚至可以更大一些。

龙虾的整个身体呈灰白颜色，并间有黑色斑点。它后面的脚至大脚前为止共有 8 只，与这些脚相接的才是它的大脚，比小龙虾的大脚要大得多，其尖端也更为宽粗。它们的构形很不规则；因为，右侧的脚宽粗的顶端拉得长些，也更纤细，而左侧的脚此处既粗又圆。两只大脚或螯爪各于最末端分成颌状，上下均有钳齿，不同的是右螯上的钳齿小而且呈锯齿形，而左螯上尖顶的钳齿呈锯形，里面的钳齿却呈臼形；左螯下段有4 颗臼形齿紧密并列，其上段亦有 3 颗，排列则不那么紧密。两边螯钳均是上段可以活动，能够向下段钳压；而且两螯构形上均作弯曲，仿佛天生就适用于抓握和钳压似的。在两只大螯脚的上方另有 2 只毛茸茸的脚，稍稍低于口部；它们的下方是口腔一带的鳃状组织，多毛且为数众多。这些部分一直不停地活动着，两只毛脚一会儿弯曲，一会儿向口部伸展。靠近口的脚上生有一些纤巧的附属体。跟小龙虾相似，龙虾亦有 2 只牙齿，其上方是长长的触须，不过它们较小龙虾的触须要短，也更纤细一些。另外还有 4 根触须在形状上与它们相似，但更短也更纤细。这些触须上
526b 方是眼睛，小而且短，不如小龙虾的眼睛大。眼睛的上面有

一处尖凸而粗糙的突起，就像一前额，这比小龙虾的同一部分要大些。总的说来，较之于小龙虾，龙虾的面部更尖突，胸部则宽阔得多，而且其整个身体肌肉更多也更柔软。8 只脚中，有 4 只于尖端处分叉，另外 4 只则不分叉。被称为“颈”的一带外表上分为 5 个部分，第 6 个部分则是较为宽扁的最末端，带有 5 只桡片。体内的部分，即雌虾产卵于其中的部分，为数有 4 并且有毛绒。上述每一部分都有一个向外突出的短而直的尖刺。龙虾的整个身体尤其是胸部一带十分光滑，不像小龙虾的身体那样粗糙；不过，在大螯脚的外部还是生有长大的尖刺。雌性与雄性相比并没有什么明显的差异，因为两者都会有某一侧的螯爪（比另一侧的一只）生得更大。无论是哪一性别，还从来没见过两侧的螯爪生得同等大小。

所有这类动物都经由口腔吸入海水；吸过水的蟹微微闭住这一器官以排出海水，而小龙虾则通过鳃形器官排水；它们的这种器官为数众多。

为所有这些动物所共有的特征有下列一些：它们全都有 2 颗牙齿（因为小龙虾也生有 2 颗前齿）；口里面有某种小小的肌肉状物质用以代舌；紧接着口腔的就是胃（仅仅小龙虾于胃之前有一条细小的食道），然后从这一部位引出一根直直的肠。以小龙虾这一属类及真虾类而论，此肠径直通向尾部而终止，这正是这些动物由此排泄残余物之处，也是产贮卵粒的地方；以蟹而论，此肠终止于被有桡片的地方，并

且在诸桡片的中央。〔这些动物皆产卵于体外。〕① 此外，这些动物中的雌性以沿肠部位作为自己的存卵区域。而且，所有这些动物皆有所谓的 mutis 或罂粟体。

至此就该研究每一种动物的特别之处了。

527a 正如前述，小龙虾生有 2 颗大而中空的牙齿，内中含有类似于 mutis 的液质，在两齿之间有一舌形的肌肉体。出自口腔有一条短短的食道，其后接有一只膜质的胃，在它的入口附近有 3 颗胃齿，其中两颗对向，余下的一颗位于下方。由胃出发，有一条单一的肠斜迂而行，通过整个身体，直至残余物的排泄口为止始终保持同样粗细。

〔以上是为一切小龙虾、真虾类和蟹类所共有的特征；因为蟹也生有 2 齿。〕②

再者，小龙虾有一条管道，系属于胸部而直抵残余物的排泄口；在雌性那里这条管道作为子宫，在雄性那里则用作输精管。此管道通向肌肉的内凹面，从而是夹在肌肉之间；肠道通向肌肉的外凸处而这一管道通向内凹处，它们所生的情况与四足动物的情况相仿。这管道在雄性和雌性那里没什么差别，因为在两者那里它均纤薄而呈白色，其里面含有浅黄的液质，此外在两者那里它都系属于胸部。〔真虾类的卵及螺旋处的情况也是这样。〕

① 原义不明确，Dt. 本删去此句。

② Dt. 本删去此句。

与雌性相比，雄性在肌肉上有某些特别之处，其胸部位置有两处单独的白色体，它们的颜色与组成均与乌贼的触手相似，这些白色体像法螺贝的罂粟体那样绞旋着。它们起始于位于最末一对脚下方的绒毛叶。在这里，肌肉鲜红，颜色如血，触摸起来黏黏的，已经不像是肌肉了。由胸部一带的绞旋处分出另外一处旋曲，如线绳般粗细，在这下面是两粒易碎的东西，它们连接于肠，作为储精之用。雄性的器官就有以上这些。雌性有红颜色的卵，这些卵充塞于胃的附近，沿着肠的每一侧直达肌肉质部分；它们裹在一层纤薄的膜中。

这些动物体内与体表的一应部分就有以上这些。

【3】 〔有血动物体内的各个部分已有既定的名称，所有这些动物体内无一例外地具备内脏；但无血动物中无一具备内脏；为全部两类动物所共有的只有胃、食道及肠。〕① 527b

就蟹类而言，前面业已陈述了它们生有的螯与脚及其所生的状况；大多数情况下蟹的右螯一律生得更大和更强健。前面还曾述及蟹眼的情形，大多数的蟹眼都斜向而视。蟹体躯干单一，浑然不分，无论是头部还是其他任意某个部分。有些蟹眼生在身体上部的斜下方，紧挨着壳背之下，彼此间相距甚远；也有一些蟹眼位于中央，彼此隔得很近，例如 herakleotikos 蟹与“祖母蟹”。眼睛下方是口部，口中像小

① 此节重复较多，凡加〔 〕者均为Dt. 本所删去。

龙虾一样生有二齿，只不过这些牙齿长而不圆。蟹齿之上有两片盖，其间构造与小龙虾齿旁的构造相仿。蟹类通过口腔吸水，以这些盖为滤水器；排水时则经由口腔上方的两条管道，蟹于此际关闭其盖，水正是由此吸入的。这些通道紧靠两眼下方。〔蟹吸入水后，随即以两盖关闭口腔，再照此方式排出海水。〕与牙齿相继的是一条极短的食道，食道短得看上去就像胃直接连于口腔似的。这之后是胃，其上分出两角，从胃中央引出一条单直而纤细的肠；此肠终止于外面的厣盖处，这在前面已经叙及。〔蟹于两盖之间的构造与小龙虾齿旁的构造相仿。〕在躯干内部有浅黄色的液质和一些小而长的白色体，还有另外一些缀有红斑的东西。雄蟹于身体大小、宽度以及齿盖方面有异于雌性，雌性的齿盖生得更大些，而且外突更显著，覆毛也更多，这与雌性小龙虾的情况相类似。

软壳动物各种部分所生的方式就如上述。

【4】 各种介壳动物，比如陆蜗与海蜗以及一切所谓的
528a 贝类，再加上海胆一类，它们的肌肉部分——就具有肌肉的那些动物而论——生得与各种软壳动物的肌肉部分相似；即是说，它们的肌肉部分生在体内，而介壳生在体表，身体内部完全没有坚硬物质。各种介壳动物彼此之间又有许多差异，无论是就介壳还是就体内肌肉部分而言。因为它们中有一些动物压根儿没有肌肉，譬如海胆，另一些动物虽有肌

肉，但除头部外尽皆生于体内，藏而不露，例如陆蜗、kokalia螺[①]（某些人称之为kokalia）以及深海动物中的紫骨螺、法螺、海蜗和其他各种螺壳动物。其余介壳动物中，有的为双瓣壳，有的为单瓣壳，我所说的双瓣壳，指的是身体裹于双介壳之内的动物，单瓣壳则指身体裹于单一介壳内的动物；后者的肌肉部分裸露着，比如说蜮。有一些双瓣壳动物能够张开其外壳，例如海扇与贻贝；因为所有这类动物的介壳一面与身体并接而另一面可以自由分离，故而能张能合。另一些动物虽为双瓣壳，然而介壳两面同样地与身体并接，如剃刀贝（管贝）。还有一些介壳动物整个身体裹藏于介壳之内，其肌肉部分丝毫不外露，例如所谓的tethua或海鞘。

此外，这些动物的介壳本身在彼此间也存有差异。有些动物介壳光滑，比如说剃刀贝、贻贝及某些蛤贝——有的人把它们称为“乳贝”；另一些动物的介壳则显粗糙，如池蠔、江珧、某些种类的蛤贝、法螺等。外壳粗糙的这些动物中，有些壳上有肋沟，例如海扇和某一种类的蛤贝；有些壳上无肋沟，如江珧与另一种蛤贝。介壳动物在壳的厚薄方面也有差别，这既见于整个介壳也可以是就某部分介壳而言——如壳唇一带；因为有些动物的壳唇薄，如贻贝，而另一些动物的壳唇厚，如池蠔。此外，这些动物中有一些能够运动，比如说海扇（某些人竟然声称海扇能够飞行，其根据

① 即玉黍螺。

是它们常常从捕捞它们的器具中跃出）；另一些动物由于附
528b 着于他物而不能运动，如江珧。一切螺壳动物皆能够运动及爬行，即便是蛾也能够脱离其所附着之物外出觅食。这些动物和其他硬壳动物共同的一点是，壳的内部十分光坦。就单瓣壳及双瓣壳动物而论，其肌肉部粘接于介壳，因而要使大力气才能将其剥离，而螺壳动物的壳肉连接得就没有这么牢固。所有后一类动物于外壳方面均有一特别的地方，即它们的外壳上离头部最远处呈螺旋形。此外，所有这类动物生下来便具备一厣。再有一点，一切螺壳动物的介壳均生在右边，它们运动起来也不朝螺旋的方向，而是朝相反的方向。

以上这些动物于体表部分可见的差异就有上述这样一些。

所有这些动物体内的构造却很有几分类似，这在螺壳类中最为显著（因为它们之间的差异仅表现于体型大小以及属性方面的“超过”上），大多数的单瓣壳及双瓣壳动物彼此间的差别也不是太大。这些动物彼此间虽说差别甚微，然而它们与上述那些不能够运动的动物相比却有很大的不同。这一点在后面的论述中将展现得更清楚。一切螺壳类动物的身体构造尽皆相同，其差异如上所述只在“超过”方面（因为它们中较大者有着更大且更为显著的部分，较小者情况就相反）；此外它们间的差异也表现于坚硬、疏软以及其他一些诸如此类的属性方面。事实上所有这类动物壳口处外伸的肌肉都是硬实的，但有的更硬实些，有的则差些。在其中央是

头及两角；这些角于较大的动物显大，在较小者那里却格外地小。所有这类动物探头的方式全都一样，倘遇某种惊吓，其头随即返缩壳内。它们中某些具备口与牙齿，如蜗类——其齿尖利、细小而精致。它们还像蝇类那样具备一只针状吻，这东西呈舌形。法螺与紫骨螺的这种器官生得十分坚硬，而且恰如马虻及牛虻的突吻能够穿透四足动物的皮层，这种针状吻甚至要强有力得多，因为它们竟能穿透被捕获动物的介壳。胃直接与口腔相接，蜗类的胃生得与鸟类的嗉囊 529a 相仿。这之下是两块白色的硬物，类同于胸乳；乌贼体内亦可见到此物，不过它们更为坚硬。从胃引出一条食道，单一而且很长，直通壳内最深处的罂粟体。在紫骨螺与法螺那里这些部分清晰可见，就在其螺旋处。食道之后是肠（其实食道与肠径直相通），肠全段单一，直通排泄口。肠的开端在罂粟体的旋曲处周围，在那里它显得宽一些〔因为就一切介壳动物而言，罂粟体之大部分是某种残余物或泌出物〕①；随后它弯折转来，向肌肉部分上行，而肠的终端就在头的旁边，这里便是这类动物排出残余物的地方；一切陆生的与海生的螺壳动物均是如此。在大的蜗类体内，自胃部引出一条与食道相平行的又长又白的管道，它裹于一层膜中，在颜色上类似于其上方的乳形物；管道内的部分有结节，如同小龙虾的卵块，只不过那虾卵呈红色，这里的卵却是白色。这东

① Dt. 本删去此句。

西并无任何泄口〔或通道〕，而是裹在一层纤薄的膜中，其间有一处狭窄的洞孔。自肠向下方引出粗糙而连续的黑色组织，与龟的同类组织相仿，只是颜色没那么黑。海蜗亦有这些黑色及白色组织，不过较小的蜗体内这些组织也小。

单瓣壳与双瓣壳动物一方面与螺壳动物类同，另一方面又有所不同。它们皆有一头、两角、一口及舌形器官；但是在较小的动物那里由于其身体微小这些部分生得不甚分明，并且在已死的或者在静处不动的动物那里这些部分亦不分明。它们全都具有罂粟体，但不尽在同一位置，其大小也不尽相等，外观也互不一样；蜮的罂粟体位于壳下部之深处，而双瓣壳动物的这器官位于壳间呈绞合形的地方。所有这些动物全都具备圆形的须状物，海扇即可为例。所谓的卵，就具有它们的动物而言，在有卵的时候其位置在壳之某一侧的半圆周上，形如螺类的白色体；这两者是彼此对应的构造。然而如上所述，所有诸如此类的部分在体型大的动物那里是分明的，在小动物那里则要么压根没有，要么甚难辨明。因此在大海扇那里这类部分最为明显，这些海扇是一些其双瓣壳之一瓣生得平坦的动物，形状有如一个壶盖。这些动物(除某一种外）某残余物之排泄口均位于某一侧边，有一条由此向外排泄的管道；〔罂粟体如前所述是一种泌出物，它们全部包在一层膜内。〕①没有任何动物体内所谓的“卵”

① Dt. 本删去此句。

具有通道，其实这东西乃是肌肉本身的一处赘疣。这卵与肠不在同一部位，事实上卵在右侧而肠在左侧。其他这些动物残余物之排泄口就是上述这样，野蜮的情况却不然——有些人把它们叫做“海耳”。这动物的残余物自壳下排出，因为其介壳上有穿孔。在这种动物体内，明显可见胃后接于口腔，卵也很分明。至于所有这些部分的位置生得如何，可以参照我的《论解剖》。

所谓的寄居蟹在某种程度上既属于软壳动物又属于介壳动物。它在本性上与小龙虾相似，出生时为一独立单体，但它有钻入介壳并居于其中的习性，这又与介壳动物相似，因而由于这些缘故它显得兼属二类。简单说来，这动物的形状类似于蜘蛛，只是其头及胸下部位较之更大。它有两只纤细的红角，角的下方是两只长形的眼睛，它们不能缩回体内，也不能像蟹眼一样四面转动，而是直直地突立着。眼睛下面是口部，口周围生有许多东西，确实很像须状；与此相继的是两只分叉的（螯）脚，这动物以它们来抓取物件，而且每一侧还另有两只脚，以及小小的第三只脚。胸下方的部位处 530a
处柔软，剖开后可见其中有淡黄色的物质。有一条管道自口腔出发直抵胃部，但未清楚见有排泄残余物的管道。其脚与胸均坚硬，较之于蟹类则有所不如。这动物不像紫骨螺及法螺那样黏着于介壳，而是能够容易地与之脱离。见于螺壳内的寄居蟹与见于蜒壳内者相比体型更加颀长一些。

在蜒壳内发现的寄居蟹实际上是另外一种动物；它在其

他方面与别的寄居蟹近似，然而就其分叉的那对脚来看，其实是右侧的生得小而左侧的生得大，并且它行走起来更多地依赖于后者。〔在这些动物及别的某些动物壳内还发现有一种寄居蟹，人们把它叫做 kullaros。〕①

蜒类有一个大而圆的光滑介壳，形状上近似于法螺，不过其罂粟体与之不同，它不作黑色而作红色；它们紧紧地附着于（壳之）中部。风平浪静之际，这些动物自由自在地外出觅食，一俟风起，寄居蟹们便静静地躲避于岩石间，而蜒类则像蝛类那样傍岩避风；"血痔"螺②及所有那样一类动物的情况均同于此。它们抓住岩石时，其厣翻了过来，这看起来就像是一只盖；事实上在螺壳动物那里这厣就充当了另一部分壳——双瓣壳动物则兼有两部分壳。它们体内是肌肉部分，口腔也在壳内。"血痔"螺、紫骨螺以及一切诸如此类的动物的身体构造均照同一方式。

那些左脚生得更大的寄居蟹在螺壳中是找不到的，它们出现于蜒壳之中。某一些蜗类自身中有一些与出现在江河中的小虾的生物相同；所不同的是这些生物壳内的部分生得柔软。至于它们的外观如何，在我的《论解剖》中可以查到。

【5】 海胆不具备肌肉，这是它们的一个奇特之处，因

① 括号内文字较含混，各种版本多有出入。Dt. 本删去。

② haimorrois，所指不详。

为它们体内全都空空，里面竟然不见一丁点儿肉；但一切海胆都具备黑色体。海胆分许多种类，其中一种可以食用，这种海胆体内有所谓的卵，形大而且可食，不论长幼均是如此—— 530b
因为它们尚且幼小时体内便有了卵。另有两类海胆，即 spatagges 类和所谓的 brussos 类，它们生活于深海，十分罕见。此外还有所谓的“海胆母”，为所有海胆中体型最大者。在上述诸种之外，另有一种海胆体型虽小，但生有又大又硬的利刺，它生活于若干㖊深的海底，有些人用它来医治尿淋沥痛症。在托罗尼一带有种白色的海胆，其壳、刺与卵皆呈白色，体型比其他各种海胆显长；它的刺却不大也不够尖硬，而是较为绵软。自口腔生出的黑色体为数众多，它们与外面的管道相通，彼此之间则互不相通；由于这些黑色体，海胆的身体就像分隔开了似的。各类海胆之中，食用海胆运动得最灵便也最经常，一个标记是，它们的胆刺上无论什么时候总是带有这样或那样的什物。

一切海胆均有卵，但某些海胆的卵格外地小且不宜食用。海胆所谓的头及口居然位于身体下部，其残余物之排泄处却高高在上。〔同样的事情发生于一切螺壳类动物及蝛类身上。〕因为这种动物的食料来自于下方，故而其口部近于食料，其残余物则在上，近于壳背。海胆内还有五颗中空的牙齿，齿中间是代替了舌的一个肉质体。其后接有食道，然后是分为 5 个部分的胃，其中充满了分泌物。胃的所有分褶在残余物的排泄口会合于一处，这正是胆壳上有穿孔的地

方。胃下方是所谓的卵，裹于另外一层膜中，卵的数目与一切海胆均相等，其为数总是一个奇数，即 5。上面是黑色体，附着于牙齿的始端；它们味苦而不堪食用。在很多种动物身上都可以见到这样的黑色体或与之对应的东西，比如在 531a 龟、蟾蜍、蛙、螺壳类以及各种软体动物身上，不过它们在颜色上有异，在一切情况下这类东西都不堪食用，或是彻底无法入食，或是甚难入食。以其始端及末端而论，海胆的身体是连续的，但从其表面上看它却不是连续的，而是像一只没有了外围护皮的提灯。海胆把它的刺当脚用，它全身的重量都压在这些刺上，挪动它们以从一处移到另一处。

【6】 在所有这些动物中，所谓的 tethua 或海鞘生得最为奇异。因为它们是唯一全身缩于壳内的动物，而且这壳介于表皮与介壳之间，因而切割起来就像是一块坚实的皮革。它们以其介壳状外壳附着于岩石，生有彼此相距甚远的两条管道，这些管道极其细微，不容易看得见，它们经此吸进和排出海水。它们没有可见的残余物——正如其他诸种贝类中，有些状似海胆，有些有着所谓的罂粟膏。切开来看，首先可见一层腱质的膜裹于介壳状外壳里侧，膜内即是海鞘的肌肉状物质，它一点也不同于其他各种动物的肉质，但就一切海鞘而言，这种肌肉全无不同。这肉质于两个地方斜向附着于膜与外皮，其所附着的地方正是每侧空间较为狭窄之处，肌肉由此向穿出壳体之外的两条管道延伸；这动物通过

它们吸入和排出食物及液质，就好比一者是入口，而另一者是残余物之排泄口。它们中一者较粗，另一者较细。在里面，每侧各有一腔孔，由小而连续的某种东西隔开；其中一个腔孔中发现有液质。海鞘不具备别的器用①或感觉之器官，并且也不像前面就其他各种动物所述的那样具备排泄残余物的器官。海鞘的颜色一为淡黄，一为红色。

还有一种奇异的动物即海葵。这动物虽像某些介壳动物那样附着于岩石——有时它们也会松开，但是它们并不具备介壳，而是通体皆为肌肉状物质。它们具备感觉能力，可以用手抓住走到它跟前的东西，就像章鱼用它们的触手所做的 531b 那样，这种情状下其肌肉会鼓胀起来。这动物的口生在正中，它们像牡蛎傍壳为生一样傍岩石为生，若是有某种小鱼游到其跟前，它们就会牢牢抓住，就像手抓的动作似的；任何可吃的东西游至它们跟前都会有如此遭遇，为其吞而食之②。它们中的某一种所食不限，它吞食〔任何游至其前的〕东西，既食海胆亦食海扇。看来它们丝毫也没有残余物，在这一点上跟植物相像。海葵的种类有二，一类体型显小且较宜食用，另一类体型大且肉质坚硬，如见于加尔基一带的那些。海葵的肌肉在冬天坚实（因而这时它们被捕获以作佳肴），然而到了夏天它们却归于消损，因为它们变得好

---

① organikon。

② 此句洛布本删减为："这动物的口生在正中，它们靠小鱼为生，若是有任何〔可食的〕东西游至其跟前的话。"

似水浆。若是有人触抓之，它们会迅即裂成碎片，没有办法将它们完整地从其附着的地方撕离。不堪炎热时它们更是会钻入岩石之间。

关于软体动物、软壳动物与介壳动物体表诸部分及体内诸部分，以上一一做了论述。

【7】 这里让我们以同样的方式来讨论虫类。这一种动物本身又包含许多属类；并且尽管其中某些动物彼此紧密关联，却没有一个专用于它们的共同的名称，例如蜜蜂、大黄蜂、胡蜂以及所有诸如此类的动物；再有就是那些翅藏于鞘中的金龟子、鹿角虫、芫菁（地胆）和一切诸如此类的动物。

一切（昆）虫类皆有三个共通的部分，即头部、包容腹胃的躯干以及介于前二者之间的第三部分，这类似于其他动物的胸与背。就大多数虫类而言，第三部分是单一的，但在体型大且多足的虫类那里，这居间部分的分段与结节的数目大致相等。

所有虫类被切成两段时仍能存活，只有那些本来身体就极其冰凉和由于身体微小冷却甚速的虫类例外，就是胡蜂被
532a 切断后仍可存活。只要与身体中段连接，无论是头还是腹胃均可存活，而脱离了中段后头部并不能存活。那些体长且多足的虫类被切断后能够存活很长时间，虫体的切段能够任意向两端运动，因为它们既可朝切口方向运动，又可朝尾部方

向运动，例如所谓的蜈蚣。

一切虫类均具备眼睛，但没有明显可见的任何其他感觉器官，只不过某些虫生有舌一般的东西（所有的介壳动物均有此物），虫类以此尝味和吮吸它们的食料。有些虫类的这个器官生得柔软，另一些的则生得甚为硬扎，比如在紫骨螺那里。马虻及牛虻的这器官生得十分坚硬，而其余诸种虫类中几乎大多数均是如此。因为，一切不见尾刺的虫类都以这器官当作一种武器（凡是生有这器官的动物皆不生牙齿，仅少数几种例外）；蝇类通过接触以此吮吸血液，蚊蚋则以此叮刺他物。

某些虫类还具备螫刺。有些动物的螫刺生在体内，比如蜜蜂及胡蜂；另一些动物 的螫刺生于体表，如蝎，而蝎是虫类中唯一生有长尾者。再者，蝎类还兼具螯爪，这在出没于书卷之间的蝎状动物身上也可见到。

在其他部分之外，能飞的虫类还具备翅翼。其中一些飞虫具有双翅，如蝇类；另一些具有四翅，如蜜蜂；双翅类的飞虫无一具备尾刺。此外，有一些飞虫，翅上带有鞘，如金龟子；另一些则无鞘，如蜜蜂。一切虫类共同的一点是，它们的飞行并不凭靠其尾臀，而且它们的翅部既无翮状物亦无分叉。

此外，某些虫类于眼睛前面生有触角，例如蝴蝶与鹿角虫。以那些具有跳跃能力的虫类而论，其中一些的后肢生得更长些，另一些生有像四足动物的后腿一样向后弯曲着的

"舵桨腿"（长后腿）。一切虫类的腹面与背面都生得不同，这与其他诸种动物无异。虫身的肌肉不是介壳质的，也不类似于介壳动物体内的部分——它不是那样的肌肉状物质，它
532b
是介于两者之间的一种东西。因此虫体既无刺质、骨质、鲗骨质亦无包裹身体的介壳；事实上虫体凭借其自身的硬度安然度日，无须另外某种东西来支撑。虫类有一层外皮，但是这层皮极其纤薄。

虫类动物见于体表的部分就有以上这些以及诸如此类的一些。

在体内，紧接于口腔的就是肠，大多数情况下虫肠直至排泄口为止都是平直单一的，但亦有少数的虫肠带有盘曲。这类动物无一具备任何内脏，也不具备脂肪，恰如其他任何无血动物的情形。有些虫类具备胃，从这里引出肠的其余部分，或者单直或者盘曲，草蜢即是例子。

蝉是这类动物——乃至其他各类动物——中唯一不具备口腔的动物，但它像具备前刺的虫类那样生有一舌形物；这东西长大、整合而无分叉，蝉通过它吮吸露水——这是它唯一的食料；蝉的胃里从未产生过任何残余物。这种动物分许多类，彼此间有大小之别，再就是所谓的鸣蝉于胸膈下方有分离处，并生有明显可见的膜，幼蝉却不见此膜。

海洋之中也有一些奇异的生物，由于其稀有我们无法将它们归入某一种类。某些有经验的渔人曾经声言他们见过海中如棒状者，色黑而体圆，周身同等粗细；另有一些人见过

有如盾状者，其颜色鲜红，有密集的鳍；其他人还见过外形及大小有如男性生殖器的生物，不过占据睾丸位置的是两只鳍，他们声称有一次曾于夜钓线的末端钓到过这样一只生物。

一切动物的部分，即体表与体内的部分及每种动物独特的与共通的部分，其所生方式正如上述。

【8】 现在应当进而论述诸种感觉。并非一切动物都同样地具备感觉，实际上有些动物具备全部各种感觉，而另一些动物所具感觉的种类相对少些。感觉最多便有如下一些，出此范围再未见有任何特别的感觉，其数目为五种：视、听、嗅、味、触。

故人与有足的胎生动物，此外再加上一切有血的卵生动物，全都具有这样五种感觉，只有发育曾经受阻致残的某一 533a
种类的动物才会例外，如鼹鼠一类。因为这种动物不具备视觉；从外表上看它没有眼睛，但若是将它的那层厚皮从头部剥去，在其外面通常应当有眼的部位，里面可见残缺了的眼睛，这里有同于正常眼睛具有的一切部分，即是说既有眼黑又有眼黑里面的部分——所谓的瞳孔，以及其周围的脂肪部分；当然，与显露于外的眼睛的相应部分相比，这些部分全都显小。由于厚皮的掩蔽，外面没有任何东西标明这些眼睛的存在，这表明这动物在发育过程中天性受阻致残；〔有两条坚韧的腱质管道自脑与骨髓的会合处引出，从这些眼窝旁

边经过，终止于上獠牙。〕①其他各种动物皆具备关于颜色与声音的感觉，此外还包括嗅觉和味觉。第五种感觉即所谓的触觉，为所有各种动物所具备。

有些动物耳上的感觉器官显而易见，而眼睛尤为显明，因为眼睛生在一个固定的部位。听觉器官也有其固定的位置，因为有的动物有耳，有的动物有明显可见的听觉通道。嗅觉的情况也是这样，因为有的动物有鼻孔，有的动物有嗅觉通道，例如鸟类动物。味觉器官即舌也是一样。在水生的有血动物中，鱼类具备味觉器官，即舌，然而有虽有，却不甚明确；因为鱼舌为骨质，且不能自如地活动。某些鱼类的上腭是肉质的，如鲤类中的淡水鲤，因而那些未作仔细观察的人会以此为舌。

显而易见，鱼类具有味觉；很多鱼偏爱某些特别的味道，若是以鲣或某种肥鱼的肉为饵，鱼就极容易咬钩，这表
533b 明鱼喜爱这种味道，爱吃这样一类的饵。鱼类没有分明的听觉及嗅觉器官；在应当有鼻的部位某些鱼可能会有鼻一般的东西，它们无一与脑部相通；其中一些如同死巷，另一些仅仅通至鳃。当然，鱼类明显具有听觉与嗅觉，因为明显可见它们倘遇大的声响便会逃散，例如三层桨战船的划桨声，因而洞中的鱼群很容易被捕获。水面上哪怕是很轻微的声音对于水中的任何生物都会转为令其惊恐难耐的巨大声响。捕

① Dt. 本删去。

捉海豚的情形正是如此：当渔人以他们的独木舟围住一群海豚时，他们便从舟中斜出身来在海水中造成声响，吓得海豚群飞也似地冲上岸滩逃命，尚未为声响所震慑之际，搁浅于滩的海豚们已经束然就擒了。可是海豚们依然不见有任何分明的听觉器官。再者，渔人们从事捕鱼之际会格外谨慎小心，不弄出一丁点儿响声，无论是桨声还是网声；当他们觉察到离得很远的某处有一群鱼时，便远远地下网，估计好此际的桨声及船体的溅水声均不至于影响其接近鱼群所在的地方，他们叮嘱船上所有水手最大限度地保持沉静，直至得以团团围住鱼群为止。而在希望鱼群聚得更拢些的时候，他们便仿照海豚捕捞者的办法，即是说他们会击石作声以惊吓群鱼，使其向同一地点聚集，这样鱼群就钻进了他们的网中。〔如上所述，在围住鱼群之前他们悄不作声，然而一旦将其围定，他们就令船上众人大声吆喊，听到嘈杂刺耳之人声的群鱼由于惶恐自会一头撞入网内。〕① 此外，当渔人们瞥见远处有大量密集的鱼群趁风和日丽之际嬉戏于海面时，若是他们想知道这鱼群的大小及其种类，便悄无声息地驶近，再骤施惊吓并趁它们尚在水面时捕而获之；但倘若有谁在到达之前不慎出声，便只好眼睁睁地看着鱼群四处逃散。再就是江河中有一些小鱼，被某些人称作 kottos 鱼，由于它们喜欢 534a
藏身于岩石之下，有些人便以石块扣击岩石，这些鱼听见扣

① Dt. 本删去。

击声后即于惊慌之中仓皇窜出，正好为人捉住。所以从上述事例中可以清楚可知鱼类能够听闻；有一些人甚至断言鱼类是一切生物中听力最为敏锐者，这是由于他们生息于滨海地带，常能遇到这类的事例。而一切鱼类之中，在鲱鲩、鲈鱼、salpe、khromis（石首鱼）以及其他各种诸如此类的鱼听力最为敏锐。其余各类鱼的听力要逊于上述这些鱼，因此它们更乐于靠近海底过活。

嗅觉方面的情况也与此相似。因为大多数的鱼类不愿去碰不新鲜的鱼饵，而且也并非同一些鱼饵能钓起所有种类的鱼，事实上需要各种特别的饵料，鱼类凭嗅觉自可区分这些饵料。有些鱼便爱吃带恶味的饵料，例如 salpe 就喜食粪便。此外，很多种鱼居息于洞穴之中，因而渔人们若是想诱其出洞以捉之，便以带有浓烈气味的腌渍物遍布洞口周围，鱼儿随即就朝这些东西游来。海鳝也可以此种方式捕获：渔人们把一只淹过东西的缸投入水中，而缸口里侧安置了一个名曰“滤筛”的机关。总的说来，一切鱼类都能更迅速地为气味所吸引。为了气味的缘故，渔人们将乌贼肉加以煎烧，再以此作鱼饵，鱼儿就更容易上钩。人们说他们把熏烤过的章鱼放置在渔笼中不是为了其他任何原因，仅仅是取其气味而已。此外，聚生的鱼类若遇洗鱼水或舱底污水泼来便会急速
534b 逃离，这表明它们不喜欢这种气味。人们说鱼类凭嗅觉可以极其迅速地嗅知其同类的血液，它们表现得很明显：一旦水中出现鱼血，它们就会一口气地逃离到很远一段距离以外。

大体上，只要笼具中放置的是陈腐的饵食，鱼儿就不乐意进入乃至游近；而一旦放上新鲜可口的饵食，鱼群立刻就会远远地赶来，贯拥入笼中。〔这种情况在上面提到过的海豚那里最为显著；因为如上所述，这动物并无明显可见的任何听觉器官，却会由于为声音所震惑而受捕获。它们也没有任何显见的嗅觉器官，然而其嗅觉却甚为敏锐。〕①

于是显而易见，上述这些动物均皆具有所有种类的感觉。

其余各种动物在种类上可以归为四类，这些种类囊括了其余动物中的大多数，它们是软体动物、软壳动物、介壳动物再加上虫类。其中，软体类、软壳类与虫类具备全部各种感觉，它们具备〔视觉、〕②嗅觉与味觉。虫类无论有翼还是无翼均可以察知很远处散发香味的东西，例如蜜蜂与 knipes 蜂（树蜂）就能够觉察出离得很远的蜜，这表明它们依靠嗅觉辨识事物。而且，有许多虫子死于硫黄的熏气。此外倘若于蚁巢穴口处撒上研细的薄荷与硫黄，蚂蚁们便会纷纷离巢；焚烧鹿角可以熏跑大多数种类的虫豸，而焚烧苏合香胶更会令虫豸们奔逃不迭。此外，乌贼、章鱼与小龙虾均可利用饵食捕获；章鱼能紧紧地抓牢岩石，以至于无法将其拉开，即使施以切砍它们还是紧抓不放，然而若是有人以蚤

① Dt. 本删去了这两句。
② 有的版本将其删去了。

草近前一熏，闻见此味的章鱼顿时便会撒手。味觉方面的情
535a 况也与此相似。虫类嗜求不同种类的食物，并非所有的虫类喜欢同样一些食物；比如蜜蜂从不停栖于任何腐坏了的东西上，而是一味地围着甜东西转。至于触觉，前已述及它为一切动物所具有。介壳动物既有嗅觉又有味觉——从用饵的事例中已可明察，比如紫骨螺这种动物就喜食陈腐的饵料，会朝这样一类饵料游来，表明在很远它们就觉察出来了。从同样的事例中明显可知动物具备味觉，因为若是一类动物由于辨识出气味而趋近某种东西，那就应当归结为它喜欢这种味道。此外，凡是具备口部的动物触尝有味的液汁时都会感到愉悦或痛苦。

在视觉与听觉方面，我们没有完全确实的证据，这方面的情况并非十分清楚。以剃刀贝来看，若是有人发出声响，它就会蛰入泥沙，而若是觉得铁器声接近，它将钻得更深（因为它们身体的一小部分探出地面，而其余部分就好像是埋在一个洞穴中）；再如海扇，假若其壳瓣张开时有人将手指伸近，它们会紧敛其壳，就跟看见了人的动作似的。再者，捕捞蜒螺者于诱捕蜒螺时，不会从上风位置动手，待蜒螺被诱向饵食之际，他们不言不语，静屏无声，这是由于（他们相信）它们既能嗅又能听；他们说，人若是开口讲话，蜒螺就会设法遁去。诸种介壳动物中，海胆看来是嗅觉最为迟钝的能行走动物，海鞘与藤壶则是听觉最不灵敏的静处不动的动物。

一切动物感官的情况就如上述，以下我们要论述动物的声音。

【9】 “声音”与“声响”互不相同，而“言语”则是它们之外的第三种东西。除咽喉外其他任何身体器官都不能发出声音，所以凡是不具备肺部的动物就不能发声。言语则是利用舌部理调声音的结果。故元音产生于喉部发音，辅音产生于舌及唇部；而言语乃是由这二者共同构成的。因此，535b 凡是无舌或其舌不得自由活动的动物均无言语的能力，不过它们可以凭借别的器官发出声响。各种虫类既不能发音又不能言语，但它们可以靠体内气息（当然不是靠向外吹气，因为虫类中无一会呼吸）发出声响；尽管如此，有些虫类也可发出嗡嗡声，如蜜蜂等有翼的虫类；另一些虫类据说竟然可以唱歌，譬如蝉类。所有这些动物都靠位于胸膈——就那些身体于此分段的动物而言——下方的一层膜来发声，例如有那么一种蝉就靠气息的摩擦来发声，而蝇类、蜜蜂以及其他一切动物都凭借飞行中翅翼的张合动作来发声，这种声响其实起于体内气息之摩擦。草蜢摩擦其“舵桨腿”以发出声响。

诸种软体动物中，无一能够发出语声或发出任何自然的声响，诸种软壳动物的情形也是这样。鱼类发不出声音，因为它们既不具备肺也不具备气管及咽喉，但是它们能发出某种声响以及吱吱声——人们所谓的“语声”，例如魴鮄与石

首鱼（这些鱼能发出某种咕噜声）与见于阿克亥洛斯河中的彘鱼；此外还有 khalkeus 鱼[①]与鸬鸠鱼，它们中一者发声就像是吹管声，一者近似于鸬鸠的叫声，这动物正是由此而得其名。所有这些动物之仿佛发声，有的是凭借鳃的摩擦——因为这部位多细刺，有的是利用了体内腹部一带，因为这些动物中每一个体内均含气息，而依靠气息的交相摩擦和运动就能产生声响。有一些软骨鱼看来也可以吱吱作声。

然而说上述这些动物能够发出声音是不恰当的，应当称之为声响。海扇于水上漂游时——人们把这称做“飞行”，发出嘘嘘之声，同样的情形也见于“海燕”；后一种鱼能离水飞行，干脆不接触海面，它们生有一些又宽又长的鳍。从而，正如鸟类飞行中翅翼发出的声响并不成其为声音，上述这类动物发出的任何一种声响同样也不能算作声音。

海豚出水置于空气中时会发出吱吱的尖叫声及呻吟声，
536a 这却不同于上述各种动物之发声，因为这动物发出的是声音。这是由于海豚既有肺又有气管，可是其舌不能自如地活动，再加上没有唇，因而它们无法发出清晰的声音。

在具备舌及肺的动物中间，卵生的四足动物能够发出声音，但其发音微弱无力；也有一些发音如吹管声，譬如蛇；有些动物的声音细微而软弱，另一些仅发出低微的嘶声，如

① 或作 khalkis。龟，鲑类。

舌部的构造十分特别，因为这动物舌的前部跟鱼类似的牢牢固定着，而其他动物的这部分可以自如地活动，然而蛙舌接近于咽喉的部分竟又能自如地活动而且还生有卷折；正是凭借了这样一种构造，蛙类才得以发出其特别的咯声。水中传出的咯咯蛙声乃雄蛙所为，这是它们在呼唤雌蛙以求交配。各种各样的动物中，每种动物为同一或相类似的目的各有其独特的讯声，例如家豕、山羊与绵羊的情形。〔蛙作咯声时将其下颌平置于水面之上，并全力鼓起其上颌。这种紧张致使蛙颌看起来几近于透明，蛙眼也闪亮如灯，因为交配大多在夜间进行。〕①

鸟这种动物也能发出声音，鸟舌生得扁平者发声最接近言语声，而其舌纤薄的那些鸟也巧于发声。某些种类的鸟雌雄两性发出同一种声音，另一些鸟则雌雄异音。体型显小的鸟比那些大鸟更喜啁啾作声，而每一种鸟于交配时节都会有此种表现。有些鸟边拼斗边鸣叫，如鹌鹑；另一些鸟则于拼斗之前先啼叫，如鹧鸪；或者如公鸡，于斗胜之后再雄声长啼。某些雄鸟之鸣唱几近于雌鸟，比如雄夜莺与雌夜莺就能同声歌唱，只不过雌莺于孵卵及哺雏期间暂时中断其歌唱。也有一些动物唯有雄性鸣唱，比如家鸡与鹌鹑，而它们的雌性干脆就缄口不唱。

胎生的四足动物能发出另外一种声音，但没有言语能

① Dt. 本删去。

536b 力。实际上，言语唯独属于人类；凡能言语者自能发出声音，而能发出声音者却未必全都能言语。那些生来耳聋者必定全都哑巴；他们确实可以发出声音，但根本不能进行言谈。孩童起初并不能控制好其舌部，恰如他们不能控制好身体其他的部分一样；而舌本身此际亦不完善，日后才渐臻灵转，故孩子们大多嗫嚅而喃讷。

声音与言语方式随地域而异。声音最主要地以其音调之高低锐钝而作区分；同一些种类的动物中，某一属类之内的声音并无任何差异；然而以清楚分明的声音——有人会说它们如言语一般——而论，则会在不同种类的动物中表现出差别来，而且即使在同一种动物中间也会随地域而相异，例如鹧鸪之中，有的作咯咕声，有的则尖啾而鸣。就小鸟而言，有的鸣唱时会发出不同于成鸟的声音来——要是它们离巢受哺并听多了其他鸟类的鸣唱的话。曾见一雌莺教导其幼莺歌唱，这表明“言语”的能力并不同声音一样得自于天赋，而是可以练就的。人类发出同一种声音，其言语则互有不同。大象之发声与鼻无关，而仅仅依靠了口腔本身，它发出一种吹气声，有如人叹息或呻吟之声；若是用上了象鼻，这声音便宛如破哑了的喇叭声。

【10】 关于动物的睡眠与觉醒，一切有足的有血动物均会入睡与觉醒，它们的这些活动可以明白无误地为人感知。凡是生有眼睑的动物，睡眠时一律要闭合其睑。此外显

然不只是人才做梦，而马、狗与牛均会做梦，还有绵羊、山羊以及任何一种胎生的四足动物；狗类睡眠中会吠，清楚地表明其有梦。至于各种卵生动物，这一点尚不明确，不过它们会入睡则可以说明白无误。各种水生动物亦然，例如鱼类、软体动物类与软壳动物类——小龙虾及诸如此类的动物。所有这些动物睡眠时间固然短暂，其入睡却是毋庸置疑 537a
的事实。不过不能以其眼睛的情况来作睡眠的证明（因为这些动物无一生有眼睑），而应以其木然不动为证明。

〔若非为虱或所谓的“蚤”所扰，一些鱼可以被抓获，甚至到可以用手轻而易举地捉住的程度；鱼此际的呆滞状态若是时间长了，这些小生物便会于夜间围攻并咬噬此鱼，它们的数量极其众多。它们出现于海底区域，其为数是如此之多，以至于随便用哪种鱼做成的饵食倘若在水底放久了，就会遭其叮噬；渔人们起钓时往往发现它们密密麻麻地叮在鱼饵周遭，就像一只环裹着的圆球似的。〕①

但由下列事例可以更加确实地断定鱼类会入睡。常常有这样的事情，可以逐渐接近鱼而不为其所察觉，乃至用手捉住它或予以击打都不见其察觉；在此期间鱼身完全呆滞，仅尾部偶有轻微动作。很明显这些鱼在睡觉，若是于其木然不动期间被惊扰，它们的反应就可说明这一点：它们的动作与从睡梦中惊醒的动物一模一样。此外，由于其入睡，可以利

① Dt. 本删去。

用火炬来加以捕获。船上监望金枪鱼的人常常设法于熟睡的鱼群周围下网；它们被捕上来时仍旧木然不动，并且是肚白朝天，这清楚表明它们在睡觉。它们在夜间睡得要比白天多，酣睡到网撒下来竟然无所反应的程度。大多数的鱼入睡时傍近水底地面、泥沙或某些石头，或者潜藏入岩石及沙丘底下。身体宽扁者睡在沙里，从沙中可以辨认出它们的身形来，用三齿鱼叉叉刺即可将其擒获。鲈鱼、金鲷、鲱鲵以及诸如此类的鱼由于睡着了在白天里也常常可以利用三齿鱼叉加以擒获；若不是睡觉，这类鱼中任何一只都不像是三齿鱼叉可以叉得到的。有时软骨鱼也会如此酣睡，以至于用手就
537b 可以捉住。海豚与鲸鱼这些具备喷气孔的动物睡觉时其喷气孔露出海面，它们通过此孔呼吸，同时轻微运动其鳍；真有那么一些人听见过海豚的鼾声。

软体动物睡觉的方式与鱼类相同，而软壳类动物的情况也与前两者相似。虫类动物亦会入眠，从下述事例中即可证明；因为，虫类会十分明显地保持呆静，纹丝不动。这于蜜蜂中看得最清楚，因为到了夜间它们就安然入睡，停止了其不绝之嗡鸣。而从那些最常见的虫类身上也看得很明显，因为它们于夜间安息并非仅仅是由于其视力欠敏锐（的确一切硬眼的动物视力都是模糊的），事实上若是以灯光照之，它们照样安睡不误。

诸种动物中，人类最容易入梦。儿童与尚且极幼的婴孩不会做梦，但是大多数情况下到四五岁光景就开始有梦了。

曾有过成年的男子和女子有生以来从未做过任何梦。这样一类事例中，有些人于高龄竟然又做梦，而接踵而来的便是身体方面发生的变化，一些人步入死亡，另一些人则趋于衰颓。

关于感觉、睡眠及觉醒就讲这样一些。

【11】 有些动物有雌雄之分，另一些却没有，只可以就某种相似性说它们生殖与妊娠。那些静居一处的动物完全无所谓雄性或雌性，总的说来各种介壳动物亦无性别之分。在软体动物及软壳动物中间有雌雄之分，还包括有足的有血动物，无论是两足还是四足，以及一切经过交配生下活体、卵及蚴的动物。

在其他种类的动物中，要么有单纯意义上的生殖，要么没有，例如一切四足动物中既有雌性又有雄性，但诸种介壳动物中并无两性之分，而是像植物那样，有的产育，有的不产——这些动物正是如此。而在虫类与鱼类动物中，有一些压根就没有两性之区分，比如海鳝即无雄雌之别，它们自身也不事生育。不过有些人说有时候可以见到某些海鳝身体有一些须发状或蠕虫状的东西，就像一缕缕海草，这些人出此草率之言时并没有切近观察过这些东西处在什么位置。因为这类动物无一会不经卵生而为胎生，而海鳝体内无论什么时候都没发现有过卵。凡是胎生的动物，其胎儿必定位于子宫中，附生于宫壁，而不是位于腹间；因为那样的话它就该像

食物一样历受消化作用了。至于有些人讲海鳝雄性与雌性之差异在于前者头更大且更长，而雌性的头部较小和较扁，他们讲的并不是雌雄之差异，不过是种类上的不同而已。

有某一些鱼被人们叫做 epitragias 鱼（“阉鱼”），这类鱼与鲤鱼及 balagros 鱼①均见于江河之中。这样一类鱼从来不见有卵及生殖液，它们的整个身体坚实而肥胖，生有一小截肠；这些鱼一看就是上等鲜品。此外，正如介壳动物与植物中有虽事生育与繁殖却不经受孕者，鱼类之中亦如此生殖者有 psetta、eruthrinos 两种鱼与 khanna；所有这类鱼体内均见有卵。

各种有足的有血动物中，非卵生者的雄性大多数都比雌性体型大，活得也更长，骡却是一个例外，这种动物的雌性反比雄性活得长，体型也更大。而在卵生动物及蚴生动物中，就同在鱼类与虫类中一样，雌性体型要大于雄性，例如蛇、毒蜘蛛、壁虎与蛙。鱼类的情况也相仿，比如体型小的软骨鱼与大多数的聚生类鱼，还有一切栖息于岩石间的鱼类。至于雌性之寿命较雄性更长，这一点能够从捕到的雌鱼
538b
比雄鱼的年龄更老得到表明。一切动物身体的上部及前部都是雄性更矫健、更有力和更完备，而身体的后部较之于雌性则有显单薄。这样一种情况通见于人类以及其他所有有足的胎生动物。再者，雌性动物筋腱较弱，关节也较松，而且凡

① balagros。

有毛发者其毛发亦较纤细，无毛发者则其对应于毛发的东西显细。而且雌性动物肌肉组织比雄性动物要松弛些，膝关节更加内曲，胫骨则较显单薄；雌性动物的脚——当然是就具备这一部分的动物而言——较为精巧。至于声音方面，就具备声音的动物而言，一切雌性的动物之发音都更加柔婉而尖细，牛类当属例外，雌牛之嗥叫声比雄牛还要低沉。关于那些天生适用于争斗的器官，比如说牙齿、獠牙、角、距刺以及其他一切诸如此类的器官，在有些种类的动物那里总的说来是雄性有而雌性无，譬如雌鹿无角，而且有距的鸟类之中，某些种类的雌鸟竟至于全然无距；同样地，母猪不长獠牙。在某些动物中，雌雄两性均具备这类器官，但是在雄性动物那里更健壮；例如雄牛的角就比雌牛的角生得更强壮。

第 五 卷

【1】 以上我们业已陈述了一切动物体内及体表具有的各种部分，并进而详述了各种感觉、声音、睡眠、何者为雄何者为雌等。剩下来需要讨论的是动物的生殖，让我们首先从最初始的谈起。

生殖的方式多种多样，有许许多多的差异，在有的方面迥然不同，在有的方面又呈现出几分相似。先前既已区分了诸般种类，此际我们也应努力遵照同一方式来做研究。只不过先前我们是从人的各种部分开始，此时却要等到最后才予以讨论，因为其中情节最为繁复。

首先应从介壳类动物开始，这之后是软壳动物，再照此方式依次论及其他诸种动物；它们是软体动物、虫类以及其后的鱼类——既包括胎生的也包括卵生的鱼类，然后是鸟类；在此之后我们将讨论到有足的动物，讨论卵生及胎生的有足动物。某一些四足动物是胎生的，而两足动物中唯有人类才是胎生动物。

有一共同点见之于动物恰如见之于植物；即植物中有些

由另一些植物的种子生成，有的则自发地生成——伴随有某种此类初始物质的形成，这些自发生成的植物中有的从泥土中获得养料，有的栖身于别的植物体内得以生长，正如我们在《论植物》中所述。与此相同，动物中有些从形状上看由与其同种的动物生成，有些自发地生成，无须与其同种的动物；这样一些动物中有的从腐土及植物中生成，比如许多虫类之滋生，有的则从动物身体内各部分的泌出物中生出来。

其生成得自于同种动物的那些动物中，有雌雄之别者须经交配而生殖；然而在鱼这种动物中，某些鱼既非雄性亦非雌性，在种上它们与别的鱼虽然相同，在属类上却又相异；还有一些鱼异乎寻常地奇特。有些鱼虽呈雌性，可是它们中全无雄性；这些鱼所产的卵恰如在鸟类中见到的风卵。鸟类中的这种卵悉皆不能孵化——鸟类的本性即能够单由雌性进行直至育卵阶段完毕的生殖过程，除非它们以另外某种方式 539b
经受了雄性的交配；后面我们将就此作出更加详细的说明。也有某一些鱼，当它们产下能够自发孵化的卵后，从这些卵又生长出新的动物活体来，不过其中一些得以独立生成，另一些则有赖于雄鱼。关于这里的方式，通过后面的讨论将会看得更加清楚，因为鱼类的生殖方式与鸟类大致相仿。至于那些得以从动物体内、从泥土中、从植物中或从上述事物的一部分中自发生成的动物，若有雌雄之分，经二者交合虽能产出某种东西，这东西将不像是出自于双亲中任何一方，它们实际上是不完备的。例如，由虱子相互交配产下所谓的虮

子，由蝇产下蛆，由蚤产下卵形的蛆；由这些生物产出的既不是同于亲种的动物也不是另外某种动物，而是诸如此类的某些东西。

首先让我们来讨论动物的交配——就那些进行交配的动物而论，在此之后再依次讨论其他各种问题，既包括就个别种类动物而言的问题，也包括各种动物间共通的问题。

【2】 那些含有雌雄之别的动物自会进行交配，然而其交配并非各各相同，也并非彼此类似。凡是胎生而有足的有血动物均有用于此种行为的器官，但是其交媾的方式却并非全都相同，事实上，后向尿的动物于后部进行交合，例如狮、野兔与林独；然而野兔中也经常可以看见雌兔首先骑到雄兔背上。

其他动物中大多数也采用同一方式，大多数的四足动物都采取最佳的交配方式，即雄性骑伏在雌性身上，而鸟这种动物全都采取并且仅仅采取这一方式。不过鸟类中也存在着某些差异，因为有些鸟是雌性蹲伏地上，雄性再骑伏于其上，如鸨及家鸡；另一些鸟的雌性并不蹲伏于地，如鹤类，这些鸟由雄性跨在雌性背上进行交配，并且很快就完事，就像麻雀那样。四足动物中，熊进行交配时交互躺卧，采取的方式则同于其他站着行事的动物，即雄性腹部贴压于雌性背部上。刺猬直立着，腹对腹地进行交配。

就体型巨大的胎生动物而言，雌鹿很少有能够承受雄性

交配至完毕的时候，母牛亦不能如此久地承受公牛，这是由于雄性之生殖器僵直；事实上，雌性一边从下面挣脱一边接受着精液，这一点从雌鹿身上即可察知，更不用说从驯鹿身上。狼交配时采用的方式与狗的交配方式相同。猫交尾时却不从后面进行，而是由雄性直立着，雌性再蹲伏于其下。雌猫生性淫荡，惯于引诱雄猫以行性事，并且于交合之际屡作春鸣。骆驼交配时由雌性蹲伏着，雄性跨伏于其上而不是对接于其后部，这倒与其他四足动物相像；骆驼的交配要花一整天。它们进行交配时会躲到某一僻静处，除了其豢养者外任何人最好都不要走近其身边。雄驼的生殖器筋腱坚韧，以至于被人们用来制作弓弦。象亦在僻静处进行交配，尤其喜欢在它们惯常栖游的河滨；交配时雌象蹲伏且两腿分开，雄象则骑伏其上与之交配。海豹之交配与后向尿的动物相仿，它们长时间地媾合在一起，就跟狗类一样；雄海豹的生殖器生得十分地大。

【3】 卵生的四足动物交配时也采用同一方式。有一些像胎生动物那样采取骑伏的方式，如陆龟及海龟，另一些……①这些动物有一个若干管道聚合入其中的器官，交配中它们以此相互交合，例如trugon(es)②、蛙及这一种类的

① 原文有空缺。

② 字义为“鸠鸽”或“刺魟”，与蛙不属一类，有的版本校改为 phrunoi（“蟾蜍”）。

所有动物。

【4】 无足的长形动物，如蛇与鳗鲡，交配时腹部对腹
540b 部地相互缠绕。蛇相互间缠得那样地紧，竟至于它们的身体
整起来看就像一条生着两头的蛇。蜥蜴这种动物也采用同一
种方式，它们也是相互交缠以行交配。

【5】 除了身体扁宽的软骨鱼类外，一切鱼类交配时都是腹对腹地并排而躺卧。然而身体宽扁且有尾部的鱼类，如魟与刺魟以及诸如此类的鱼，不仅并排而躺，而且也采取骑伏的方式，雄鱼以其腹部贴压于雌鱼背上，这是指其尾部尚未厚大到足以造成障碍的那些鱼类。而扁鲛及诸如此类的尾部粗大的鱼类交配时仅仅是腹对腹地相互挤擦。有些人说他们曾看见过某些软骨鱼像狗那样以身体后部相交。一切软骨鱼中都是雌性较雄性为大，其他鱼类中大致上也是雌大于雄。软骨鱼有前曾述及的那些，还有牛鱼、lamia、鹫魟、电鳐、鮟鱇以及一切角鲛（狗鲨）。故而一切软骨鱼就照上述方式进行交配，许多人都观察到了——这是因为一切胎生动物的交合时间都比卵生动物要长。

海豚和一切鲸类也采用同一种方式，它们交配时雄性在雌性身边相并而躺，历时不短亦不太长。

在某些软骨鱼中间，雄鱼有异于雌鱼，其残余物之排泄口附近生有两个附属物，雌鱼身上却没有这些东西；角鲛即

可为例，其实上述这些鱼全都具备这一特征。

鱼类及其他各种无足动物无一具备睾丸，但雄性的蛇及鱼生有两条管道，在交配时节管道中充满了精液，所有的雄蛇及雄鱼都能排射出乳状的液体。这些管道也可合而为一，恰如鸟类那样；鸟类于体内是具备睾丸的，其他一切有足的卵生动物亦然。这一会合了的管道一直延伸下去，直至进入 541a
雌性的接受部位。

胎生的有足动物外表上由同一根管道供输精与排泄液态残余物之用，其体内却另有一条管道，这正如先前我们讨论动物的各种部分时所述。非胎生的动物外部可见同一根管道兼作排泄干残余物之用，其体内还是有两条彼此离得很近的管道。雄性与雌性在这方面均是如此；因为这些动物除龟外均无膀胱；雌龟仅有一条管道，它们却是有膀胱的，而龟当然在卵生动物之列。

卵生鱼类的交配过程不大容易看得见；因此很多的人都以为雌鱼吞下雄鱼的精液而受孕。而这一过程的确常常见有发生；在交配时节，雌鱼追随雄鱼之际常有此举，它们以吻部撞击雄鱼的腹部，雄鱼便会更迅速和更多地排射精液。而且在产卵时期雄鱼还会追逐雌鱼，吞食雌鱼所产之卵；幼鱼便是从幸存下来的卵中孵生出来的。在腓尼基一带，人们分别利用其彼此来进行捕捞，即以雄性灰鲱鲵作为诱饵，乘雌鱼围集而以网捕之，并反过来以雌性诱捕雄性。

由于这种现象时常可见，便生出了此即交配过程的说

法；其实四足动物同样会做这样一类事情，在交配时节其雄性与雌性均有一些液质泌出，它们会互嗅对方的阴私部位。

〔至于鹧鸪，雌鹧鸪若是处于雄鹧鸪下风，便会受孕；而且假如它们正在发情期中，听见了雄性的声音，或者感受了雄性从上面飞过时向下呼出的气息均会受孕。雄鹧鸪与雌鹧鸪交配时都大张着口，舌头也在外面伸着。〕①

卵生鱼类真实的交配过程很少为人所见，这是由于它们一俟相并而游，即会迅速排释而游离；但是这些鱼类以上述方式进行的交配仍然被观察到了。

541b **【6】** 软体动物如章鱼、乌贼及 teuthides②，全都以同一方式进行交配，即以口部互缠，其触手与触手交接。当一只章鱼将其所谓的头部安置于地上并且散敞开其触手时，另一只章鱼便投身于这些敞开的触手之中，它们便以触手上的吸盘彼此吸接。

有的人讲雄性章鱼于某一只触手中有某种生殖器状的东西，这就是其上生有最大的两只吸盘的那只触手；他们说这东西好像是腱质的，整个系附于触手的中段，正好可以插入雌章鱼的鼻孔。

乌贼与teuthides互缠而游，其口部及触手正好相对而

① Dt. 本删去此段。

② 参见 523b29，524a25。

接，它们泳行的方向彼此相反。它们所谓的鼻孔由一者插接入另一者之中；泳行时一者尾部朝前一者嘴部朝前。雌性于所谓的“喷水孔”产卵，有的人认为它们以这一部位相交。

【7】 各种软壳动物，如小龙虾、龙虾、各种真虾以及诸如此类的动物，交配起来与向后尿的四足动物相似，即一者翘起其尾部之际，另一者则以尾部贴压于其上。它们的交配开始于早春，在靠近陆岸的地带；所有这些生物的交配都已经被观察到过。有时候它们也在无花果开始成熟之际交配。龙虾与各种真虾也采用同一种交配方式。

蟹类以身体的前部相互交合，它们斜掩的鳃盖彼此相接。先由身体较小的蟹从后部爬上较大的蟹，一旦骑上了后者身体，较大的蟹便斜转过身来。雌蟹与雄蟹别无差异，只是雌蟹鳃盖更大，隆突更甚，其覆毛也更浓密；蟹卵即产于此中，残余物也经此排出。蟹类并无一动物插入另一动物体内的器官。

【8】 虫类以身体的后部交合，由体型较小者骑到体型较大者身上；较小者即雄性。雌虫从下面将它的生殖通道向上推入了骑在上面的雄虫体内，而不是像其他动物一样由雄性进入雌性体内。某些虫类的这一器官与它们的整个身体相比显得过大，即使它们的身体非常地微小；另一些虫类的比例失调情况则缓和一些。关于这一点，一个人只要拉开正在

交配的蝇便可明见。它们却难于离开彼此，因为这类生物的交合历时十分漫长。从其中为数众多者如蝇及芫菁身上即可看得很清楚。所有这类生物均以这种方式进行交配，蝇、芫菁、sp(h)ondule、〔毒蜘蛛〕[1]以及其他任一有交配行为的这类生物皆然。毒蜘蛛（兵蛛）即那些织结蛛网者以下述方式进行交配：雌性从中央扯拽张悬着的蛛网，雄性再作扯拽以为回应；这种动作数度重复后两者就聚到了一起，以尾部对尾部相交合；由于其肚腹浑圆，这种方式的交配对它们是适宜的。

一切动物的交配方式即如上述；至于交配发生的季节及年龄，各种动物自有其定数。

大多数动物本性上都乐意在同一时令进行交配，即在由冬季转向夏季之际；这就是春季，大多数的动物——天上飞的、地上走的及水中游的——在这一季节都有交配的欲求。有些动物也在秋季及冬季交配与生育，例如某些种类的水生动物及飞鸟。人类则能最大限度地在任何季节里交媾与生育，很多种为人驯养的动物由于居所及充足的食料亦能如此，这里指的是那妊娠期较短的家禽，如母猪与母狗，还有那些频频生育的飞鸟。许多动物预想到将要出生的幼儿的哺育方面，遂选择合乎需要的时节进行交配。就人类而言，男
542b 性在冬季里更容易有性交的欲求，女性则是在夏季。

---

① Dt. 本删去。

如前所述，鸟这种动物大多数都在春季及夏初进行交配与生育，翠鸟却属例外。

翠鸟在冬至前后生育。因而当天气平和时，人们把冬至的前 7 天及后 7 天称为“翠鸟天”，正如西蒙尼德诗云：

正值凛冽冬日
宙斯拨出 14 个昼夜，
人称无风的日子，神圣的时节，
多彩的翠鸟啊
径顾着哺育它们的雏儿。

这些日子里天气晴朗，正当南风轻拂于冬至，而昴星已然北去。据说翠鸟花 7 天时间来筑巢，在另外 7 天里产卵和孵育雏鸟。在我们这里冬至时分并非总能遇上翠鸟天，然而在西西里海这期间差不多总是风平浪静。翠鸟大约产 5 只卵。

【9】 凫水鸥及海鸥产卵于海滨的岩石间，为数 2 或 3 只；海鸥在夏季产卵，凫水鸥则在冬至后春天开始时产卵，并且像其他种类的鸟一样抱孵其卵。这两种鸟均不为此另觅僻处。

翠鸟是一切鸟类中最为罕见者，它们大致上只在昴星没去前后及冬至时分出现；在船抛锚停泊的地方，它们会在小船周围俄作翩飞，随即便全然不见踪影。故而斯特西柯罗（Stesikhoros）在诗中就此作过这样一番记述。

夜莺亦在初夏时分产卵，它们产下5到6只卵；自秋季至春季它们蛰居于僻处。

虫类也会在冬季求偶与生育，只要有南风拂暖的晴朗天气；这里指的是那些不作蛰居的虫类，如蝇类及蚁类。大多数的兽类一年仅有一次生育，只要它们不像野兔那样可以重复受孕。

与此相仿，鱼类中大多数也是一年生育一次，比如群生
543a 鱼类（群生鱼类指的是那些可以用网围捕的鱼类）、金枪鱼、pelamus、灰鲱鲵、khalkis、花鲭、石首鱼、psetta以及诸如此类的鱼，唯独鲈鱼例外；只有这种鱼每年生育两次，后一次产出的幼鱼较为孱弱。trikhias与岩鱼每年生殖两次，唯独红鲱鲵年产三次，这一点从它们的卵鲕上便可得到推证，因为在某些地方一年可以三次见到其卵鲕。鲉或海蝎一年繁殖两次，sargos鱼年产两次，时间在春季与秋季；salpe则只在秋季生殖一次。雌金枪鱼生殖一次，然而由于其卵鲕有的早些有的迟些，看起来它们就像年产两次似的。其产卵最早在冬至前的波塞冬月①，较晚的卵则见于春季。雄金枪鱼有异于雌鱼，即腹下面雌鱼有而雄鱼没有名曰aphareus的一处鳍。

【10】 软骨鱼类中，唯有扁鲛每年生殖两次；它们在

① Poseideon，古希腊十二月名之一。

秋季开始之际生殖一次，并在昴星没去时第二次生殖，而秋季时它们的产育情况要好一些。一次生殖大约产下 7 至 8 只卵鲕。某些角鲛，如星鲨，似乎月产两次，而之所以有这种情况，是因为所有的卵并不是一齐成熟。

有些鱼类可在所有季节里生殖，譬如鳗鲡。这种鱼产卵很多，所产之鲕能迅速地由小长大，就同马尾鱼的卵鲕一样——这些鱼起初微乎其微，可是转眼功夫已然是庞然大物了；不过鳗鲡是一年四季均可生育，而马尾鱼只在春季生育。smuros不同于 smuraina（鳗鲡），鳗鲡色彩斑斓而相形孱弱，smuros则通体一色且茁壮，其体色有如杉松，并且于内外均生有牙齿。就像在其他动物中一样，人们说它们一者为雄而另一者为雌。这些鱼会冲上干滩，常常为人抓获。

大致上，一切鱼类都会十分迅速地长大，这对小体型鱼中的鸦鱼来说一点都不假；它们产卵于陆滨杂草丛生处。海 543b
鲈也是迅速地从小长大；而 pelamus 及金枪鱼产卵于滂沱海（黑海），它们不在另外的地方产卵。灰鲱鲵、金鲷和鲈鱼最喜欢在江河的入海口处生殖；orkus① 鱼、鲭鱼以及其他许多种类的鱼则产卵于海洋之中。

【11】 大多数种类的鱼在三个月份繁殖，即在穆吕奇

① 一种大金枪鱼。

翁月、萨尔格利翁月与斯克罗弗里翁月①。少数鱼也在秋季繁殖，如 salpe、sargos 以及其他各种诸如此类的鱼，它们在秋分前不久产卵；电鲼与扁鲛亦然。有些鱼还会在冬季及夏季产卵，这在前面已经讲过了，比如产卵于冬季的鲈鱼和灰鲱鲵与产卵于夏季希加托姆拜翁月②前后的管鱼。雌金枪鱼在夏至前后繁殖，它们产下一囊形物，其中藏有为数众多的细小卵粒。群聚鱼类也在夏季繁殖。

各种灰鲱鲵中，khelon 在波塞冬月开始有孕，sargos、所谓的（s）mukson 鱼以及“头鱼”亦是如此；这些鱼的妊娠持续30 天。某些种类的灰鲱鲵之生成并不经过交配，而是从泥沙中生成。

通常情况下，大多数的鱼类在春天里受孕，不过如前所述，另有一些鱼也在夏季、秋季及冬季受孕。然而无论是在单纯意义上还是就个别种类的鱼而言，所有这些季节的受孕情况并非一律相同，这不像春天里大多数鱼类的受孕情况；而且，在其他时节受孕者所孕的卵数也没有那么多。总的说来不应忘记，正如在植物及四足动物那里，地域因素不仅造成身体健康的改变，而且造成交配及生殖频度上的差异；同样，地区因素本身就可以对鱼类造成许许多多的差异，不仅是在体型大小及健壮方面，而且会波及其生殖与交配方面；

① Mounukhion，Thargelion，Skirrophorion，均为古希腊月名。

② Hekatombaion，古希腊十二月名之一。

在一地频频繁殖的同一种鱼类移至另一地方繁殖次数便会减少。

【12】 各种软体动物也在春季里生殖。海生软体动物 544a
中产卵时间最早的是乌贼。它们用全天时间来产卵，其生殖过程历时 15 天方告完毕。卵一旦产出，雄乌贼便跟过来浇洒精液于其上，这些卵随即变得坚硬起来。这种动物成双成对地漫游，较之于雌性，其雄性体色更加斑杂，背部也更为黝黑。

章鱼在冬季交配，其生殖则在春季，其间要蛰居两个月左右。它们产下的卵状如葡萄藤蔓之曲结，与白杨的籽实相仿。这种动物产卵甚多，一巢卵产下来简直难计其数。雄章鱼有别于雌鱼的地方在于其头部更加颀长，而且于某只触手上生有一只渔人们所称的阴茎，呈白色。雌章鱼产下卵后，抱孵于其上，为此它们变得十分虚弱，因为这期间它们是不会外出觅食的。

紫骨螺大约在春季里生殖，而法螺于冬季将尽之际生殖。总的来看，在春季及晚秋可见介壳类动物的所谓的卵，唯独可食用的海胆例外；这种动物虽然在这两季节产卵极为丰饶，然而它们是通年不断地有卵，而在月圆时分及晴暖天气里产卵最丰。见于普拉海峡的海胆当属例外，它们在冬季才最得时宜。这些海胆体型虽小，其含卵却十分丰盛。

一切蜗类显然也无一例外地在同一季节里受孕。

【13】 如上所述，各种野生鸟类中大多数一年仅有一次交配及生殖，可是燕与黑鹧鸪年产两次。然而黑鹧鸪头窝的雏鸟悉数死于冬寒（因为这是一切鸟类中繁育时间最早的一种鸟），其后一窝雏鸟方得哺养成长。那些为人驯养的或者可被驯养的动物年产数次，例如鸽类便于整个夏季不停地产卵；家鸡一类亦然，公鸡与母鸡交配后，母鸡就持续不断地产卵，仅仅在冬至前后数天里稍作停顿。

544b 鸽的种类可是十分众多的，因为普通鸽与岩鸽并不是同一回事情。岩鸽体型较小，普通鸽则更容易被驯服；岩鸽既黑又小，其足红而粗糙，因而没有人愿意豢养之。这一类动物中最大的一种是环鸽，次大者是原鸽（欧洲野鸽）；原鸽体型较普通鸽要小。这类动物中体型最小的是鸠鸽。鸽类一年四季均可生殖与育雏，只要它们得以拥有阳光充足的一方暖地和必要的给养；如若不然，它们便只在夏季生养。春天与秋天的鸽雏体质最佳；而夏季里的及受哺于炎夏的鸽雏体质最次。

【14】 诸种动物在适于交配的年龄方面各有不同。首先，大多数种类的动物开始泌出精液时并非同时具备了生殖的能力，事实上这种能力是后来形成的。因为一切尚且幼小的动物最初的精液并无生殖力，即便是能够生殖，生出的幼体也较弱和较小。这一点在人类与胎生四足动物以及鸟类中

最为显著；在前两者那里是胎仔较小，在后者那里是卵体较小。

至于各种进行交配的动物适于生殖的年龄，绝大多数动物都在同一段时间；除非是由于某种异乎寻常的变故有所提早或由于自然的损伤（有所延迟）。

人类生殖力之成熟表现于语音和阴私器官的大小以及外观方面的改变上，还表现于乳房方面相类似的改变，最明显的征象则见于阴毛部分。人类大约在 14 岁开始排释精液，约在 21 岁具备生殖能力。

其他动物却不生阴毛（因为一些动物全无须毛，另一些动物腹部光坦无毛或者较背部须毛稀少），至少精液开始泌生及生殖能力之已然具备，某些动物以声音的改变来表明，另一些动物则以身体器官的变异来显示。总的说来，大多数动物之雌性声音更为尖利，年幼者较年长者声音尖利，即使 545a 是鹿类，雄鹿的呦声也比雌鹿低沉。雄性动物在交配时节发出嘶叫，雌性动物会因惊恐而失声。雌性动物的声音短促，而雄性的声音悠长。狗类趋于衰老时，其吠声也会日渐低沉。

马类之嘶声也有些差异；雌驹刚刚生下来即发出细弱而轻微的嘶声；而雄驹之初嘶虽亦轻微，明显较雌驹之嘶声更大且更低沉；随着时间的推移，这声音愈见雄壮，马类长满 2 岁即可始行交配，此时牡马的嘶声正当雄壮而低沉，牝马声也比以前壮了些和清晰些；大多数情况下，这种趋势要持

续至 20 岁时，而在那之后，不论是雄性还是雌性发出的嘶声均转趋衰微。

就通常情况而论，诚如我们所言，雄性动物的声音之有异于雌性在于雄声比雌声更为低沉，这里指的是那些声音可以拖长的动物，却不能包括所有的动物在内；事实上某些动物的情况刚好相反，例如牛类的情况；因为牛之雌性发声比雄性更低沉，而且牛犊声比牡牛声更低沉。这也说明了受过阉割的动物之声音会向相反的方向转变，即阉过的动物会转现雌性之声调。

关于动物可行交配的年岁有如下述。雌绵羊及雌山羊 1 周岁时即可交配并怀孕，雌山羊尤其如此；它们的雄偶同样可以有交配能力，不过这种时候雄羊所产之羔不同于其他动物的幼仔；因为周岁的雄性动物比随后长老了的动物产出的仔更好也更大①。猪类在 8 个月时初次交配，而母猪须满周岁才能生产（因为这段时间正好用作妊娠）。雄猪 8 个月即具生殖能力，但未足岁者所产猪崽体质自然较弱。如前所述，交配年龄并非是一成不变，有些时候猪类 4 个月即可行配及受配，6 个月即可以生殖及哺崽，不过有些时候公猪要长足 10 个月才始行交配。猪的生殖能力直至 3 岁依然良好。通常情况下狗类满 1 岁时而能行配及受配；有时候 8 个月时它们即有此类行为，不过这种事情于雄狗比于雌狗更多见发

① 此句原文甚不确定，有多种校订，此处据洛布本。

生。其妊娠期持续 61 天或 62 天，最长为 63 天，短也短不过 60天，而倘若不足天数生产，幼崽则不能被哺养长大。雌狗至产后 6 个月可再度受配，但却不能提早。马类 2 岁时开始行配及受配，并得以生殖，当然这种时候所产之驹较小和较孱弱。大多数情况下马类在 3 岁时交配。而此后直至 20 岁为止，马类所产之驹越往后越优良。牡马直至 30 岁尚堪行配，而牝马 40 岁时犹可受配，所以它们差不多是终生可行交配，因为以多数情况而论，牡马大约可活 33 岁，而牝马可活 40 余年；曾经有那么一匹马，竟然活到了 75 岁。驴类 30 个月即可行配及受配。当然，通常情况下不满 3 岁或 3.5 岁它们不会生殖。然而也曾知一牝驴，周岁时即受孕并得以养大其仔。还见过一牝牛 1 岁时即生产，并且得以哺犊至大；这只犊长到通常可望长到的大小，但没有长得更大。

关于以上这些动物生殖之发端就讲这么一些。

人类生殖之极限在男子可达 70 岁，在妇女则止于 50 岁；不过这种光景的生育实在是稀罕。因为在这种年龄尚堪生育者仅少数人而已。就常情而论，男性以 65 岁为限，女性以 45 岁为限。

母绵羊之生殖可持续至 8 岁，倘遇精心照料，尚可延长到 11 岁。大致可以说雌雄绵羊均能在终生时间行配及受配。
牡山羊之肥胖者生殖能力较差（正是出于这一缘故人们把不 546a
结果实的葡萄藤称为“山羊种”），但适度消肥后，它们还是

能够配种及生殖的。

雄绵羊首先情愿同年岁较大的雌羊交配，却不去追逐那些年轻的雌羊。恰如我们在前面所讲，年轻的雌羊产出的羔羊逊于年长者所产。

公猪的交配能力直至 3 岁仍属上佳，可是再年长者所产猪仔就趋孱弱；因为此后其精力状况将不再有长进。公猪往往习惯于饕餮一顿之后再行交配，并且不愿在先已与另一雌偶交配之后接着再作交配；如若不然，交配费时就会稍稍长些，产下的仔也将显得较小。母猪初次生产时产仔数最少，第二窝产仔时其身体状况当属最盛；年龄渐长之际它们虽照样生产，但已缓滞于性事。一旦长到 15 岁时，母猪便不复生产，成了一只老母猪。倘若喂养得宜，母猪不论幼长对交配的欲求都会有加；但若于妊娠期间过于肥胖，分娩后其乳汁便趋稀少。以亲猪的年龄而论，它们处于盛年时产出的猪仔最优良；以季节而论，则要数产于初冬的那些仔。最差的当属夏季出生的猪仔，它们既小又瘦，还甚囊膪。至于公猪，只要饲养得宜，于一年四季均能进行交配，且不分白昼与黑夜；如若不然，它们只在清晨性欲最盛。随着年岁趋老，它们的交配能力日益减弱，这在先前已经述及。时常有这样的情况，公猪或者由于年龄或者由于身体不适而显无能，它们不能够迅速地进行交配，母猪由于对持久的站姿感到疲惫遂而卧伏于地，于是两者相并而躺着交合。母猪若于发情期间双耳下垂，最有可能是受了孕；不然的话，就得等

到下一个发情期到来。

雌狗并非终生可以受配，而是要在达到某一盛壮年龄之后。大多数情况下，它们须待到 12 岁方可受配及妊娠。然而曾知某些雌狗及雄狗于 18 岁和 20 岁时尚能交配及生殖。不过衰老将减消它们的生殖能力，以至不复有繁殖或生育，恰如其他动物的情况一样。

雌骆驼属后向尿动物，其受配方式有如前述；在阿拉伯，骆驼之交配时间在迈马克特里翁月①。其妊娠期达 12 个月，再产下一头幼驼；因为骆驼属单胎生动物。牝驼满 3 岁始有性配，牡驼亦始于 3 岁。牝驼分娩后要中断交配 1 年时间。

雌象最小须待到 10 岁方可初次受配，受配年龄最大不超过 15 岁；而雄象 5 至 6 岁时即能交配。象的交配期在春季。雄象一次交配后须待 3 年才能再度交配，它一旦使某头雌象受孕后，便不会再去碰她。妊娠期长达 2 年，然后产下一头象仔；因为象属于单胎生动物。而象仔与 2 至 3 个月的牛犊一样大。

关于各种须经交配的动物之交配情况即如上述。

【15】 现在应当讨论各种须经交配与不经交配的动物的生殖情况，首先让我们从介壳类动物开始。因为，这类动

① Maimakterion，古希腊十二月名之一。

物可以说是唯一一种其全体均不经交配的动物。

紫骨螺在春季里聚集到同一处地方构筑其所谓的“蜂巢”。这东西形状如（蜂）巢，只不过没有那么整齐，而像是大量的白山藜豆豆荚的堆砌物。这些东西向外没有任何通道，紫骨螺也不由它们生成；实际上这种动物以及其他诸种介壳类动物均从泥土及腐败物质中生成。其实这东西好比是紫骨螺与法螺的排泌物之混成；而法螺确实也构筑这种巢形物。尽管这些筑巢的介壳动物以与其他所有介壳类动物相同的方式发生，然而它们更多地出现于先前已有其同类动物生存的地方。它们开始筑巢时，排释出一种胶着的黏液，那荚砌物即出于这种黏液。这些荚砌物将全部归于消融，其中所含之物则沉积入地，而由土中生出的微小紫骨螺正是出现在
547a 这沉积处；于捕获到的成螺身上也可见到这些小骨螺，其中一些是如此之小，以至于无法辨明其形状。假若在筑成其巢前为人捕获，有时候它们会在渔笼中吐筑其巢，但不是在其中任意一处，而是要聚集于同一处，仍像在海中那样；而由于此间地方狭窄，它们就像是一嘟噜葡萄。

紫骨螺的种类可谓众多，某些种类甚大，例如见于西吉昂和勒克唐一带者；另一些形小，如见于欧里浦斯峡内及加里亚岸边者。在海湾里发现的骨螺形大而粗糙，而且其中大多数之螺花呈黑色，但也有一些呈红色且显得小些。某些大螺可重达1米那。出现于岸滩及礁岩之间的骨螺体型甚小，其螺花呈红色。此外，在北方地区发现的骨螺呈黑颜色，而

南部的骨螺呈红色，可以说绝大多数情况皆然。人们在春季里捕捞骨螺，这正是它们筑巢的时节。但在天狼星莅照的日子里是捉不到它们的，因为这期间它们不复摄食，而是隐身于窟穴之中。它们的螺花生在罂粟体与颈部的中间，这些部分衔接紧密，从颜色上看状如一层白膜，这正是人们予以撕离之物；若是用力抓捉之，它们就会弄污你的手，给你染上螺花的颜色。有一种血管状的东西穿过其中，这东西就是我们所看见的花。螺体其余部分的物质犹如一种收敛剂。一俟紫骨螺筑成巢居，其螺花即至最衰败之际。人们连壳打碎形小之螺，因为很难予以剥离；至于那些较大的螺，人们剥去其介壳以求取螺花。为此也须持颈部与罂粟体分离开，因为这螺花就生在二者之间，在所谓的螺胃上方；所以，将它们相剥离是必要的。人们竭力要趁其活着时击碎骨螺，因为倘若于此前死去，它们就会呕出其螺花来；故而人们将骨螺保存在渔笼里，直至他们捕捉了一定数量并腾得出手来处理它们为止。早先人们并不随钩放下渔笼，也不固定渔笼于其上，致使收钩时已经拉上来的骨螺时时脱坠水中；如今渔人们固定渔笼于钩上，一旦它们陷身其中，就再也不至于失落。这动物若是体内充实，就极易脱钩；若体内空空可就难以挣脱了。关于紫骨螺的特别之处，就有以上这些。 547b

法螺也和紫骨螺以同一方式在同一季节发生。而且，这两种动物连同其他各种螺壳动物都具备厣盖，所有这些动物生来皆具此物；它们伸出厣下那所谓的舌以摄食。紫骨螺此

舌之大小大于人指，它们以此摄食及穿透其他贝类动物以及其同类的介壳。紫骨螺与法螺均算得上长寿，因为骨螺大约可活 6 年，而每年之增长从介壳上螺旋的间隔表明出来。

贻贝也会营造其巢居。

关于所谓的池蠔，凡是有淤泥之处，就是它们的原态最初滋生的地方；扇贝、蛤贝、剃刀贝以及海扇滋生于沙土中。江珧径直从水底的沙或泥里生长出来。这些生物体内寄生有“江珧卫士”，有些体内是一只小小的真虾，有些是一只小蟹；一旦失去了这些卫士，它们很快就会归于死亡。

总的说来，一切介壳类动物都自发地从泥土中生成，但因泥土之差别而有异；牡蛎生于烂泥中，扇贝以及上面提到过的各种介壳动物则生于沙泥中；在岩石的罅空间生有海鞘、藤壶以及常露于水面的各种动物，如蝛与蜒螺等。所有这类动物都生长得十分迅速，尤以紫骨螺与海扇为甚；因为它们一年内即长具成形。某些介壳类动物体内附生着白色的蟹，其大小微乎其微，其中大多数都生在槽形贻贝内，江珧中就有所谓的“江珧卫士”。海扇及池蠔体内亦有寄生生物，它们永不见有任何明显的增长。人们说，它们是与其寄生于其中的主体动物一同诞生的。海扇也会在沙中蛰居些许时日，就跟紫骨螺一样。

贝类即是照上述方式生长的，它们中有的生长于浅水，
548a 有的长在岸滩，有的在泥地里，有些在坚硬崎岖的地段，有的在沙土中。有些贝类迁徙各方，另一些则不然。不作迁徙

的贝类中，江珧立地生根，剃刀贝与蛤贝虽也画地为牢，但并不生根；可是倘若被迫迁移，它们就没法活下去了。

〔所谓的“星鱼”生性是如此燥热，以至于为其捉挂的任何东西猛然被抽出时，都跟烫焦了似的。渔人们说，这种鱼实为普拉海峡的一大祸患。其形状如同画中星辰。另还有一种所谓的“海肺”，属自发生成的动物。画家所用的介壳比一般要厚出许多，而且介壳外面覆有绞花。诸如此类的生物最经常地出现在加里亚海岸附近的地区。〕①

寄居蟹从土里及淤泥中长出其原形，随后便爬入中空的介壳内，而长大一些之后它们再行爬入另一更大的介壳，比如说蜒类、蛾螺或其他这类动物的介壳；它们也常常入住小法螺的壳内。当爬入空壳后，它们便背负此壳四处游转，并于此中觅食。〔再次，而且在有所长大之后再行迁入另一更大的壳内。〕②

【16】 也有一些不具备介壳的动物以与介壳类动物同样的方式发生，如见于岩石罅空间的海葵及海绵。海葵有两个种类，一种生活于空隙处，从不离开岩石，另一种生活于光坦的礁岩上，自由自在，时常四处游转。〔蛾也自由自在，可以四处游转。〕③

①② Dt. 本删去这两段文字。

③ Dt. 本删去。

从海绵身上的各处罅隙中可以找见“江珧卫士”。海绵腔孔的上方有一状如蛛网的东西，它们开阖此网以捕获各种小鱼：为使小鱼进入，它们大张其网，一俟鱼人其中，这网即告关闭。

海绵分为三种，一种蓬松多孔，另一种组织紧密，第三 548b 种即所谓的“阿基里斯”海绵，它极其细致，组织极其紧密并且最为坚韧。这种海绵被用来衬垫头盔及胫甲，从而减弱打击造成的震响。这是极其罕见的一种。组织紧密的海绵中，非常坚实而粗糙者别号“山羊”。

一切海绵或者附着于礁岩或者附着于岸滩，其食养则得于泥中。一个表征是：当它们被采捞上来时，周身裹满了泥；这种情况同样发生于其他如此为生的生物，即那些通过附着某处而得其食物的生物。组织紧密的海绵较之于蓬松多孔的海绵要脆弱一些，这是由于它们的附着面积相对小了些。

据说，海绵也具备感觉。这种说法的一种证明是：假如海绵觉察到有人即将把它们拽出来时，便会紧缩其身，这时就难以拽离了。风高浪急之际，它们会有同样举动，以免从其附着处脱落。也有一些人对这一类说法不以为然，如托罗尼人。

海绵于自身体内养息了一些生物，有蠕虫以及别的一些东西，当它们脱离海绵后，就成了岩鱼的口中餐，岩鱼还会吞食海绵余下的根须。如果海绵碎缺了，将有新的组织从残

剩的部位再生，使碎缺处充盈如初。

体型最大的海绵当数组织疏松者，它们于吕克亚一带最见丰旺；最柔软的海绵则数组织紧密者，因为“阿基里斯”海绵比后者更加坚硬。总的说来深水及静海中的海绵最为柔软，因为海风及风暴会使海绵像其他许多生物那样趋硬，并且抑止其增长。正因为如此，赫勒斯滂的海绵粗糙而又组织紧密；而且总起来看，马勒亚海峡以远与以内的海绵分别在软度与硬度方面有些异常。海绵却也不宜长在过于温暖的地方，因为那样将致使它们像植物一样腐烂掉。所以最为理想的居处是近岸水域，只要具备了相当的深度；因为依仗水的深度，它们才得以安然免于上述两种弊害。

尚且活着的海绵未经洗净时外观乌黑。它们的附着处既不限于某一部位，亦非任意在全身各处；这是因为其身体间有一些中空的孔道。它们的底部布有一层膜状物，而它们的 549a
附着点为数十分众多。顶部的另一些孔道却是闭合着的，但有四五条显见开通着；因而有些人认为海绵乃是从这些地方吸入食料的。

还有另一种海绵，人称“洗不净”，因为它是无法洗净的。这种海绵具有一些大的孔道，其余所有部分却生得甚为紧密；剖开后可见其组织较普通海绵更紧密和更胶着，而整体上这东西呈肺状。各地的人们都毫无保留地承认这一种海绵具备感觉而且长寿。它们与海中普通种类的海绵迥然有别，差别在于普通海绵中〔不〕含污泥时其色发白，而这种

海绵任何时候只呈黑色。

关于海绵及关于诸种介壳类动物之生成，就讲这么一些吧。

【17】 软壳类动物中，小龙虾于交配后受孕并怀卵三个月时间，即斯克罗弗里翁月、希加托姆拜翁月及麦它格特尼翁月①。在此之后，它们将卵产入腹下面的褶皱里，这些卵遂像蚴一样地开始长大。同样的情形还发生在各种软体动物以及凡属卵生的鱼类身上，因为所有这些动物的卵都有一个长大的过程。

小龙虾的卵十分碎散，它们分成八个部分。因为对应于侧面的每一桡片都有一种软骨状物质，卵粒即附生于此物四周；其整个组成就像是一挂葡萄，因为这软骨体分成好些个部分。若是将它们拉开，这一点就会变得十分明显，尽管一眼看上去这显得像某种完整连续的构造。最大的软骨体不是靠近腔道者而是位于中央者，位于最远端者最小。这些小卵粒的大小与无花果果籽相当；它们并不径直继接于腔道，而是位于中央位置；因为在两个尽端即尾部方向的一端与胸部方向的一端带有两处分隔，桡片也正是这样生着的。侧面的这些桡片不能阖合，但以尾桡弯覆其上时便可全部予以掩合，这尾桡就成了它们的一种盖。

---

① Metageitnion，古希腊十二月名之一。

看来它们将卵产到那些软骨体上，同时弯转尾之扁平部分遮盖于其上；它们用力憋挤后，随即在一种弯曲姿势中产下其卵。其软骨体在这种时候会作扩张以容接这些卵；因为它们产卵于这些软骨体上，恰如乌贼产卵于枝丫间及漂木中一样。 549b

小龙虾便以上述这种方式产卵。在此间大约孵养 20 天后，它们将遗弃团拢的卵团，这一过程可以从外部清楚看见。再过大约 15 天，新的小龙虾就从这些卵中产生出来了；它们被捕捞上来时，其大小常常不及指头大。它们在（九月份）大角星升起之前产卵，再于此星升起之后遗弃其卵团。驼背真虾（对虾）的妊娠期持续 4 个月左右。

小龙虾出没于岩石嶙峋处，龙虾则生活在平坦的地方；两者均不见于淤泥间。因而在赫勒斯滂与萨索斯一带出产龙虾，而西吉昂及阿索斯则产小龙虾。从而，渔人们每当打算出海捕虾时，便通过海岸以及其他诸如此类的线索来判明水底区域之石磷或泥泞的情况。在冬季与春季，它们趋近岸边，在夏季里则出游远海，就这样时而趋暖，时而逐凉。

所谓的熊蟹产卵时间约略与小龙虾相近；因此它们在冬季和春季产卵前最为鲜肥，一到产卵之后，它们的情况便一落千丈。

它们像蛇蜕去所谓的“老龄”一样在春季里蜕去身上的壳，刚刚出生不久以及随后的年月里均是如此，蟹与小龙虾亦然。一切小龙虾的寿命都很长。

【18】 软体动物在配对交媾之后产下白色的卵；这种卵同硬皮动物的卵一样，过些时间即趋于碎散。章鱼将卵产入僻洞中，或者产入旧陶罐及类似的其他空地方；这些卵状如葡萄藤蔓之曲结，或如白杨之籽实，这在前面已经讲过了。这些卵一旦被产出，就拥悬于洞僻间各处。章鱼的卵为
550a 数甚丰，若是取出它们，竟然可以填满一只比其“头”——卵即含于此中——更大的容器。

章鱼卵大约于 50 天后孵化，那时卵体破裂，众多的小章鱼从这些卵中爬出，这与毒蜘蛛的情况相仿；它们的肢体构造尚不能一一看清，但是其整体形状业已了然。由于其微小和孱弱，它们中大多都夭亡了。它们看上去是那样微渺，以至无法辨清其部位，然而一受触碰，它们就会游动。乌贼所产之卵则像桃金娘的浆果，既大又黑；而且它们彼此挨接在一起，整个儿看像一嘟噜葡萄，从四周环围于某一中心，不大容易把它们扯散开。这是因为雄章鱼给它们洒上了某种黏稠的液体，从而造成了这种胶着状态。这些卵逐渐长大，刚开始时呈白色，而洒上雄性生殖液后，它们长得更大，转而变成黑色。

小乌贼成形时——其整个胚形在卵内由白色物质生成，卵体归于散裂，它们遂从中爬出。一旦雌乌贼产下卵，其内部就会形成如雹珠状的东西，而胚乌贼正是以头部系着的方式从这之中生出来的，正如胚乌贼以腹部系着的方式生长一

样。这里的脐系是何种情况，至今尚未被观察到；观察到的只限于胚乌贼渐长而卵白渐少直至完全消失，鸟类的卵黄也正是这样，它们最终归于消尽。跟其他动物的幼胚一样，胚乌贼的眼睛一开始就显得很大；比方说，以 A 来表示卵，以 B 及 Γ 来表示眼睛，以 Δ 来表示胚乌贼本身。

乌贼在春季里受孕，历经 15 日后产卵；产卵之后再过 15 日就会从中生出葡萄束状的东西，这些东西散裂后小乌贼就会从中爬出来。假若有人于它们完全成形之前切开卵包，胚乌贼就会释放一种液质，其颜色也会发生变化，由于受惊而从白色变得发红。

软壳动物将卵置于身体下面以抱孵（之），而章鱼、乌 550b
贼以及这一类的其他动物则产卵于体外，妊娠在什么地方，孵化就在什么地方，乌贼尤其如此：常常可见这种动物的体囊暴露于离岸不远的地方。雌章鱼时而抱伏于卵上，时而蹲在洞口前，触手平伸着。

乌贼产卵于靠近陆地的地方，在海藻、芦苇以及它们碰到的任何这类物体之间，譬如漂木、枝丫或石块；于是渔人们有意地堆积起枝丫，雌乌贼就会朝上面产下一长串外表延续的卵，类似于葡萄藤之曲结。乌贼费很大劲才产出或迸出卵来，看来这排卵是一个痛苦的过程。teuthides 产卵于远洋，像乌贼那样，它们产下一连串的卵。

teuthos 与乌贼活的时间都不长；因为除了其中极少数的一些外，它们大都活不满 2 岁；章鱼的情况也同样如此。

从一只卵中生出一条小乌贼；teuthides 的出生情况亦然。〔雄性 teuthides 有异于雌性；如果有人把雌性的鳃部拉开往里看，可见生有两个乳状的红色体，而雄性并无此物。乌贼也有这一区别，而且，雄性体色比雌性更斑杂，这在前面已经讲过了。〕①

【19】 关于虫类动物，前面曾说明了其雄性体型小于雌性并且会骑伏到雌性背上，其交配采取何种方式以及如何难于把交配中的它们拉开。一旦交配完毕，大多数虫类很快就会生产。凡经历交配的虫类均会产下蚴或蛆，仅有某一种蝴蝶例外，这种蝴蝶的雌性产硬卵，如同红蓝花的籽实，内含浆汁。蚴之生长不是像卵那样从其某一部分中长出动物来，而是整个地增长并分化出动物的雏形。

虫类之中，有些是由亲种的动物生成，如毒蜘蛛出于毒蜘蛛，普通蜘蛛出于普通蜘蛛；以及蝗虫、草蜢与蝉的情况。另一些虫类不由动物生成，而是自发地生成；其中有的由落在植物叶片上的露滴生成，自然的时间是在春季，但常常也可以是在冬季里，只要天气晴朗而且南风长时间地吹拂；有的在腐泥、粪秽中生成；有的在木头中生成，或在活木中或在枯木中；有的在动物的毛发中生成，有的在动物的肌肉中生成；有的在残余物中生成，其中一些出自已排出体

① Dt. 本删去此段文字。

外的残余物，一些则出自尚积留在动物体内的残余物，如所谓的肠蠕虫。这些蠕虫分为三种，一种名为扁蠕虫，一种名为圆蠕虫，而第三种名叫做蜱螨。从它们中不再衍生出另外任何蠕虫来。不过扁蠕虫有点例外，它们紧附于肠壁并产生出某种状如甜瓜子的东西，医师们由此物可以断定病人肠内有此虫在作祟。

所谓的蝴蝶①自蠋中生成，而后者长于植物绿叶上，最主要地长在“拉凡诺”（卷心菜）的菜叶上，有些人把这种菜叫做卷心菜。起初它不及一颗粟粒大，随后长成一条小蚴，再过三天后又变成一只小蠋。在此之后，它们不停地增长，变换其形状，被人们称为蝶蛹。此时它们有一层坚实的外壳，若受触摸其中会有动静。它们以蛛丝状通道系附于壳壁，既无口亦无其他任何清楚可辨的器官。过不了多久，蛹壳裂散，从中飞出来那带翅的动物，我们称之为蝴蝶。先前，尚且是蠋的时候，它们既饮食又排泄残余物；而变成蝶蛹后，它们不吃任何东西，也不排泄残余物。

其他由蚴生成的动物也遵照同一方式：无论是经过动物交配而生成的蚴还是不经交配而生成者。蜜蜂、大黄蜂与胡蜂的蚴尚幼时皆摄食且显见有余秽；然而当从蚴期进入成形 551b
期时——这时它们被称为蛹，它们就不再摄食，也不再有余秽，而是环裹于内，寂然不动，直至完全长成为止，那时它

① psukhai，另一义为“灵魂”。

们将拱破用以封盖其身的蛹壳钻出。huperon 与 penion① 也出自于这一类的某种蠋，这种蠋行进时屈伸起伏：它们向前伸出身体的一部分，再曲收身体的其余部分，借此爬行前进。每一种长成的动物都从其蠋获得各自的本色。

从某一种极大的蚴——它们有角状物而且有异于其他种类的蚴——中首先经过蚴形的改变生出一蠋，随后是茧，再从茧中生出 nekudalos②；在六个月中要经历所有这些形状变换。有一些妇女曾解开这类生物的茧，她们抽出其丝线，再纺织成衣物。据传第一个这么做的人是柯斯岛上一位名叫帕姆菲乃的女子，普拉特奥的女儿。以同一方式，从林木间的蚴中生出鹿角虫；首先蚴转入静寂状态，然后（蛹）壳散裂，鹿角虫从中爬出。

从“毁坏者”中生出“韭菜噬虫”③；这些虫亦具备翅膀。牛虻出自于河面上飞来飞去的扁形小动物；因此在有水的地方这一类生物最为多见。从某一种黑而且毛茸的不大的蠋首先生出不能飞的萤火虫，这些虫再度变形，从中又生出能飞的生物，人称“蜷虫”。

蚊蚋自血蠕虫中生成。这些血蠕虫或孑孓滋生于井泥或其他任何积水造成淤泥的地方。起初，这些淤泥趋于腐败，其色发白，随后转入黑色，最终则变为血红色；到了这一生

① 字义为“捣杵”与“纺轴”。
② 或解作“蛾”。
③ 原文不确定，今从洛布本。

长阶段，泥中开始长出状如葡萄串的极其微小的孑虫，其色 552a
猩红；它们在一段时间里团在一起扭动着，然后纷纷散游入水中，这就形成了所谓的血蠕虫或孑孓。些许日子后它们径直蹿上水面，僵硬而不动；随后其外壳散裂，现出端坐于其上的蚊蚋，它们在等待可借以起动的阳光或阵风，那时它们将展翅飞去。

其他一切蛴以及自蛴中生成的动物，其最初的启动都有赖于阳光或风力。

血蠕虫更多和更迅速地滋生于那些杂乱无章的地方，比如在麦加拉及其田畦间①；因为这些地方能够更迅速地产生腐质。在秋天里它们会更大量地繁生，因为这时候四处的水分趋于涸少。

扁虱出于狗齿草，金龟子出于牛或驴的粪便间的蛴。粪蜣螂把粪秽滚成一个球团，冬季它们就蛰居其间，并在里面产下蛴，从这些蛴中再生出新的粪蜣螂来。照方才述及的方式，还有一些具翅的动物从豆荚间的蛴中生成。

蝇类出于分砌成堆的粪肥间的蛴或蛆；忙于此事的人不辞辛劳地分理开其他混在一起的粪便，到时他们就可以说肥已经“做好了”。这些蛆一开始时十分微小，起初这阶段就已发红，它们由静态转入动态，好像染上了桔梗色似的；此后化出一条不动的蛆；这蛆动弹一段时间之后再度归于静

① 原句难解，洛布本揣作“在麦加拉的水草地里”，此处从贝克尔本。

寂；由此中生出发育完全的蝇来，一有风吹或光照，它们就翩然而动。马虻生于木材之中。芽噬虫出于须经变形的蚴，
552b 这种蚴出现在白菜的茎梗间。芫菁由无花果、梨树及枞树上的蠋生成（因为所有这些树上都产生蚴），还有狗荆棘上的蠋；芫菁喜逐恶味，因为它们正是从这类物质中生成的。醋蝇来自于醋之沉淀物所生的蚴。

还有一些生物产生于通常被认为最不易腐坏的物质，譬如久积的雪。积久了的雪转而发红，其中的蚴自然也呈红色，而且长着毛。麦地亚的雪中生出的蚴又大又白；它们全都懒于动弹。在塞浦路斯冶炼铜矿的地方，矿石日复一日地层层堆积，在这冶火之间竟然生出了某种动物，比大蝇稍大一丁点儿，而且有翅，它们能在火中跳跃和穿行。这些动物离开了火以及上述那些蚴离开了雪均会死去。至于某些生物居然能够身立火中而不遭焚毁，蝾螈就清楚地作出了表明；因为据人们说这种动物爬经火焰时，火焰随之而熄灭。

位于基美里亚的博斯波罗一带的胡巴尼斯河上，在夏至时分有某种比葡萄大一些的胞囊状的东西顺流而下；这些肥囊裂开后出来一些具翅的四足动物；它们活着、飞舞着，直到傍晚为止，而日没之际它们趋于消散，日落则其身亡，刚好活了一整天，因而被称做“一日虫”。

大多数自蠋及蚴中生成的虫类起初都系连于蛛丝状的物质。

以上各种虫类之生成方式即如上述。

【20】 别名为“猎户”的胡蜂（它们比别的胡蜂小些）杀死毒蜘蛛并把它们搬至墙壁或诸如此类的带有洞孔的地方，它们以泥涂封洞孔，产卵于其中，从这些卵生出新的猎户蜂来。某些具备鞘翅的虫类以及一些无名小虫于墓石上或墙壁上以泥造窟，并产蚴于其中。 553a

以大多数虫类而言，生成期从开始至完成约需 3 到 4 周时间。大多数的蚴及蚴形生物须生长 3 周，而卵生动物通常需要花 4 周。然而后一类动物自交配后历时 7 天方才成卵，在其余的 3 周时间里亲虫抱伏卵上以孵化之——这里指的是那些生育子嗣的虫类，比方说蜘蛛及诸如此类的其他某种动物。每次变形大多按 3 到 4 天间隔发生，恰好与热病的间歇转折相对应。

虫类的生成方式即如上述。虫类死于身体器官的萎缩恰如比它们大的动物之死于衰老。有翅的虫类在秋天里也因翅翼皱缩而亡；马虻则死于眼睛浮肿之际。

【21】 关于蜜蜂的生成，并非所有人都首肯于同一种方式。有些人断言蜜蜂既无生育亦无交配，而是搬来子嗣；对此又有人认为它们从“扫帚花”那里搬得，有人认为是从苇花那里，还有人认为是从油橄榄花那里。主张油橄榄花的人有一个证明，他们说，每逢油橄榄大丰收的时候，总会引出最繁茂的蜂群来。另一些人则说，蜜蜂从上述某一种花木

那里搬来雄蜂（懒蜂）的子嗣，至于蜜蜂（工蜂）的子嗣则产于首领蜂。

蜂王分为两种，较优的一种为红色，另一种为黑色且带斑，它们的大小为劳作之蜜蜂的两倍；而其胸膈以下的部分最多不过身体的一半长，有些人把它们叫做“蜂母”，意即它们为繁殖者。他们提出的一个证明是，即使巢内没有首领
553b 蜂，雄蜂的子嗣仍然得以产生，但是蜜蜂的子嗣却不见产生。另一些人认为蜂虫施行交配，而且懒蜂为雄性，蜜蜂为雌性。

其他各种蜂均在蜂巢的空窝中生成，唯有首领蜂生成于下面附接于蜂巢的地方，这些地方离巢悬垂着，为数 6 到 7 窝；它们的生长方式与其他蜂嗣的截然不同。

蜜蜂生有螯刺，雄蜂则不带刺。蜂王或者首领蜂亦备螯刺，但它们从来不使用，致使有的人认为它们本无螯刺。

【22】 蜜蜂分许多种类：最优的一种小而浑圆，体色斑杂；另一种体长而与大黄蜂类似；第三种诨号“强盗”，色黑而腹扁；第四种为懒蜂，它们的体型在所有蜂种中堪称最大，却既无螯刺又懒于动弹。由于这一缘故，有些养蜂人于蜂巢前布网，以使蜜蜂得以入内，而懒蜂碍于其大不得穿网而入。

首领蜂有两种，前面已有述及。每一蜂巢均有不少首领蜂，而不是仅有一只；而且倘若没有足够的首领蜂，蜂巢将毁于一旦（这倒不是由于缺乏治理，而是如人们所说，它们

在蜜蜂的繁殖上尽了力）；然而巢中首领蜂太多了也会坏事，因为那将形成帮派之争。

若逢春季迟于回暖，或值旱涝天气，蜂嗣的数量将会减少；干旱的日子里蜂类更多地忙于采酿蜂蜜，霖雨天气它们转而顾养其子嗣。正因为如此，油橄榄丰收之时，也就是群蜂簇现之时。

蜂类首先要筑巢，然后将子嗣放置其中——照有些人的说法，它们从别处搬得子嗣，以口衔入巢中；以后它们再置入蜜作为养料，一次在夏季一次在秋季进行；而秋季的蜜质地更佳。

蜂巢由花做成，封巢的物质（蜡）取自树上的胶。蜜汁滴自空中，最多地是在星辰升起以及彩虹渐降的时候；总的说来，在昴星莅升以前尚无蜜质产生。〔如上所述，蜂类的确以花制巢（蜡），至于蜂蜜，则不由它们制出，它们所做 554a
的不过是采集（空中的）蜜滴而已；一个表征是：养蜂人发现一两天内蜜汁就充满了蜂巢。此外，秋天里虽仍开花，但若是取走巢中之蜜，将不再有新蜜产出。而倘若蜜蜂果真以花制蜜，在产出之蜜已被取走并且巢中食料告罄或者所剩无几的情况下，理当有新蜜产出。〕①

蜜至稠熟之际会趋于浓敛；起先它清稀似水，在数天里呈液状（因而这些天里取出的蜜缺乏稠度）；大约要 20 天才

① 此段文字与下文不符，Dt. 本删去。

见其浓敛。糜香草的蜜一眼就可识别出来，这要归因于其特别的醇甜与浓稠。

蜜蜂从一切具有花萼的花中采蜜，还采蜜于其他各种具有甜味的花朵，但从不损伤任何花果；它们用一种舌状的器官采取花汁并将其带回巢中。

人们在野无花果出现的时候取蜜。蜂类酿蜜期间，产下最好的蜂蚴。蜜蜂于腿部一带携带蜡及蜂粮，它们将蜜吐入蜂窝。放下蜂嗣后，它们像鸟那样抱伏于其上。蜂蚴尚小时斜躺于巢内，之后它们自己挣扎着站起来摄食；它们紧贴于蜂巢，以至于像是固定在上面似的。

蜜蜂与懒蜂的子嗣呈白色，从其中生出蚴；蚴再长大，就产生了新的蜜蜂与懒蜂。蜂王的子嗣带些红色，其体内物质的稀浓程度约同于黏稠的蜂蜜；这东西一开始差不多就有由此生出来的蜜蜂那么大。从中并不预先生出蚴，而是径直生出蜜蜂来，据说就是这样。

每当蜜蜂于巢内产下子嗣时，总会朝上面覆一些蜜。蜂蚴被封住后将长出足及翅来；当它们完全长成后便拱破封膜
554b 而从中飞出。尚为蚴时，它们一直排泌秽物，此后却不复排泌，除非它们如方才所述，走出了封闭。如果有人在蜂蚴长翅之前除去其头部，蜜蜂就会吃光它们；要是有人掐去某只雄蜂的翅膀后再予以放回，蜜蜂就会吃掉其余雄蜂的翅膀。

蜜蜂的寿命约为 6 年，某一些可活 7 年。如果一窝蜂保持了 9 到 10 年之久，就表明它们受到了精心料理。

在滂沱有一些特别白的蜜蜂，它们一个月产两次蜜。（而在忒尔摩冬河附近的忒米斯库拉，蜜蜂在地下或在蜂房里构筑巢穴，其中含蜡不多，但含有十分稠浓的蜜；这巢穴既光滑又平整。）但它们并非一年四季如此，而只是在冬季里产蜜；因为在滂沱有大量的常春藤，它们在这一季节开花，蜜蜂遂从此花中采蜜。有一种既白又异常稠的蜜从更高的地方带到了下面的阿米索，蜜蜂制这种蜜时不用蜂巢而是制于树上。滂沱的另一些地区也出产这样一种蜜。

还有一些蜜蜂在地下营造三层式蜂巢；这些巢内含有蜜却没有幼虫。不过并非所有的蜂巢都是这样，也并非所有的蜜蜂都营造这样一种蜂巢。

【23】 大黄蜂与胡蜂造巢以育其嗣。当它们没有首领蜂而四处寻觅却不得时，大黄蜂遂于高处建巢，胡蜂则建于洞穴之中；一旦有了首领蜂，它们就会在地下建巢。它们的巢穴一无例外地呈六角形，同蜜蜂的巢穴相似，但这种巢不是由蜡构成，而是由一种类似树皮的网状材料构成；大黄蜂的巢穴远比胡蜂的巢穴整齐。像蜜蜂一样，它们将蜂嗣置人巢内，这些蜂嗣不过水滴大小，被放入蜂窝的侧边，并贴附于 555a
窝壁之上。不过并不是所有的窝室同时放上了子嗣，实际的情况是，有些窝室里面的蜂嗣已经大到足以飞动的程度，有些窝的仍不过是蛹，还有一些窝内尚且停留在蚴期。这些蜂也只在幼虫期排泄秽物，这与蜜蜂无异。一旦进人蛹期，它

们便静处不动，窝室也被封起来。在大黄蜂的巢居内，蜂窝里的蜂嗣上覆有一滴蜜。这些蜂的蜂蛹不在春季里产生，它们产于秋季；在月盈期间它们增长得极为明显。再就是蜂嗣及蜂蛹并非贴连于窝室的底部，而是贴连于窝室之侧壁。

【24】 有一种土蜂在石头或类似的某种物体上构筑尖锥形的巢，并以唾沫状物质涂封之。这种巢极其厚实与坚硬，就是用枪尖也难以将其撬开。它们在其中生殖，产出裹于一层黑色膜内的白色蜂蛹。除此膜外，巢内还有一种蜡质，这种蜡要比蜂蜡黄得多。

【25】 蚁类经过交配而产下蛹，这些蛹不附着于任何地方，它们起初为小而浑圆的东西，继而不断长大直至分化成形；这类动物的生成发生于春季。

【26】 地蝎也产生大量的卵形蛹并抱孵之。孵育终了时，亲蝎被掀弃到一边，并为亲子所残杀，就像蜘蛛的情形一样；很多时候子蝎的数目多达 11 只左右。

【27】 一切蜘蛛均以前述方式进行交配，它们首先生出小蛹；而蜘蛛是由蛹经过整体变形后产生的，而不是出于蛹的某一部分，尽管刚开始时蛹体呈圆形。蜘蛛产下蛹后将
555b 予以抱孵，历时 3 日蛹即分化成形。

一切蜘蛛均产蚴于蛛网中，有的产于小而纤薄的网中，有的产于厚实的网中；另有一些将蚴整个地产入一种圆形的囊内，有些产下的蚴则只有某一部分环裹于蛛网中。并非所有的小蜘蛛能同时孵化出来，不过小蜘蛛立时就能够蹦跃和吐网。蚴体中的液汁挤出时与幼蜘体内的液汁无异，黏稠而呈白色。

草地蜘将蚴产入蛛网中，这网一半系于它们自身，另一半悬在外面；就是在这上面亲蜘孵育其蚴直至其长成。毒蜘蛛（兵蜘）将蚴产入其特意纺制的一种厚韧的篮形物中，它们于此上孵育。光蜘蛛产蚴的数量相对要少一些，毒蜘蛛所产数量却十分众多；小毒蜘长大后便团团围住生养了它们却反遭黜弃的母蜘，将其杀死。很多时候雄蜘亦遭殃及，若是它们被捉住了的话；因为它们往往与雌蜘蛛合力孵蚴。有时候，一只毒蜘蛛所产蚴数可达 300 之多。蜘蛛完成由小长大的过程大约需 4 周时间。

【28】 草蜢以与其他虫类相同的方式进行交配，即体型较小者骑伏于较大者背上（因为雄性体型较小）。雌蜢生产时要以尾部上的一根空管插入地中，而雄蜢并无此管。它们把全部的卵一并产在同一地方，以至于看起来这就像是一处蜂巢。它们生产后，这地方出现一些卵形的蚴，这些蚴裹在某种膜似的薄泥中，它们在里面悄然长大。这些幼胚十分稀软，可以说是一触即散。它们不在地面之上，而在稍许偏

下的位置。当它们长成后，便钻出包裹的泥层，露出其小而黑的蜢躯。随后其外皮裂开，它们很快得以长大。

556a 草蜢在夏末时分产卵，产后即死去；因为它们产卵的同时，其颈部一带已生出了蚴。而雄蜢大约也在同一时间死去。这动物在春季里从地下钻出来，在山地或贫瘠之处是看不见草蜢的，它们只见于平坦而土质疏松的地方；因为它们产卵于土隙中。冬季里它们的卵留在土中，而一俟夏季到来，立即就见草蜢从去年的卵胚中产生出来。

【29】 蝗虫照同样的方式产卵，产后亦是归于死亡。倘秋雨涝重，它们的卵将毁于雨中；然而若逢干旱之时，蝗虫的数量就会猛增，这是由于它们不会同等地遭到毁害；它们之毁灭似属无常，其发生全随机缘。

【30】 蝉分为两种，小的一种最早出现而最晚消逝，大的一种出现在后而消逝在前。无论是小蝉还是大蝉中间，都是一些于胸膈处分隔，此乃鸣蝉，而另一些没有分隔，乃不鸣之蝉。有些人把那些大而能鸣之蝉称为“响蝉”，把小蝉称为蛰蝉；不过后一类中有分隔者亦能作轻微的鸣唱。

无树木的地区不见有蝉类，因此居勒尼城外的平地里全然无蝉，然而城周围却随处有蝉，在生长着油橄榄树的地方更是不计其数，因为这些树没有浓阴。蝉不生活于阴凉处，所以不出现于浓阴蔽日的树丛上。

大蝉与小蝉的交配方式彼此相同，两性各以腹部互作交接。雄蝉以某一部分进入雌蝉身体，而不像其他各种虫类那样由雌性进入雄性身体。雌蝉具有一个带有分叉的生殖器，交配时雄蝉进入此中。

蝉类产卵于未经开垦过的荒地，以生于身体后部的尖利器官钻洞入地，就像蝗虫所做的那样；蝗虫亦在野地里产 556b
卵，因而居勒尼地区到处可见飞蝗。蝉还将卵产入用以支撑葡萄藤的支架，它们在架上面钻孔；它们还产卵于海葱的茎管。这些卵胚钻入地下。雨多时节它们为数尤丰。蝉蚴于地中长大后变成一只“蝉娘”，这时其味最美，尚在其壳破裂之前。夏至时分，它们在夜间出壳，其壳旋即裂开，现出一只取代了“蝉娘”的蝉来。它们迅即变黑，变得更硬和更大，而且开始鸣唱。上述两种蝉中都是雄蝉鸣唱，不做声的则属雌蝉。初时雄蝉为一道美味，交配后则以雌蝉味美，因为它们含有了白色的卵粒。

蝉从上面飞过时若是有人出声吆吓，它们会洒下一些水状的液滴，农夫们把这称作蝉尿，即是说，它们是有排泄物的，而它们仅以清露为生。如果一个人动着手指接近蝉，弯曲手指头并重新伸直，这比手指直直伸着接近更能使蝉呆在原地，而且蝉会就势爬上他的手指。这是由于蝉的视力微弱，以为它们爬上的是一片飘动的树叶。

【31】 虫类中那些虱属非肉食性却以活体肌肉之液质

为生的动物，如虱、蚤及虱虫等，它们经过交配后全都产生出所谓的虮子，从这些虮子中不再产生出任何别的生物。

这些虫类中蚤产生于少量的腐败物质（因为凡是有干粪的地方，就会有蚤类滋生）；虱虫产生于动物体表凝结的湿垢；虱产生于动物的肌肉。

虱将产生之际，动物身上会出现疹状小斑块，但丝毫不含脓质；如若有人挤压这种地方，虱就会蹦出来。对某些人而言，当其身体大幅度地水肿时，就会罹染上这一种病症；
557a 而且确曾有一些人死于此症，比如据说诗人阿尔克曼以及叙利亚的弗内库德斯就是这样。而在某些疾病中，也会产生出大量的虱。

还有一种虱被称为野虱，它们比常见的虱更坚硬一些；很难将这种虱的外皮去掉。小孩的头上容易长虱，成年男子头上较少长虱。妇女比男子更容易长虱。不过就那些头部生虱的人而言，其头痛的机会减少了。其他各种动物也会大量地生虱。鸟类就有虱，而且那所谓的雉鸡若非不时尘浴其身，便会为虱咬杀。其他各类生有翎管的具翅动物亦会生虱，还包括各种被毛的动物。不过驴例外，它们不染虱，亦不生扁虱。

牛类既生虱又生扁虱；绵羊与山羊生扁虱却不生虱。猪身上长的虱硕大而坚硬。在狗身上有所谓的“灭犬虱”①。

① kunoraistes，狗身上的扁虱。

在那些带虱的动物中，所有的虱都出自于动物自身。那些有虱的人浴动物，若是更换其浴用之水，虱会愈发增多。

在海中，鱼身上也会生虱，但这些虱并非出于鱼自身，而是出于污泥；看上去它们像是多足的木虱，只不过其尾部扁平。海虱只有一个类别，它们无处不在，而红鲱鲵身上尤为多见。所有的这些虫类均多足而无血。

金枪鱼身上的寄生虻见于其鳍上，其形与蝎相仿，大小则如蜘蛛。在居勒尼与埃及之间的海中，有一种附生于海豚身上的鱼，人们称之为“虱”。这种（虱）鱼长得肥而又肥，这是由于它们趁海豚逐猎时获得了充足的养料。

【32】 其他种类的微型动物如前所述，有一些产生于羊毛或羊毛制品中，例如衣蛾。当毛制品中积有尘垢时，里面就会生出更多的微型动物；而倘若其间闭有一只蜘蛛时，这 557b
类动物就会最大限度地繁生；因为那将吸干里面可能有的任何湿液，使周围变得干燥起来。人的衣物上也可找见这种蚴。

在搁置已久的奶酪中也会产生出动物，正如在木材中一样；这似乎就是一切动物中体型最显微末者，被称为 akari，色白而微小。书卷间也产生另外的微型动物，有些类似于衣服上所见者；另一些类似于无尾之蝎，其形微乎其微。总的来看，这类动物可以说是无所不在，无论是在趋于潮湿的干东西还是在趋于干燥的湿东西中，只要是能够包容生命的东西即有可能。

有一种小小的蛐，名叫做“负薪者”，这类动物中再没有比它更奇怪的了。它那带花斑的头伸在壳外面，其脚生于末端，这与其他种蛐无异，然而其身体的其余部分却包藏于一个蛛网状的甲罩中，罩周围带着干的枝禾，从而看上去就像是它们走路时不慎挂上的一样。可是这些干枝竟然是连生在罩上的——这整个构造对于这种蛐，正如介壳之对于蜗体，它们从不脱落，只可以拔掉，就像各种附生物那样；若是有人剥去其罩，它们就会趋于死亡，变得跟剥去了介壳的蜗类一样没有指望。经过一段时间后，这种蛐就像蠋那样长成一只蛹，木然不动地活着；至于将来从中生出何种具翅的动物，尚不得而知。

野无花果的果实中藏有所谓的无花果蜂（psen）。这生物初时为一小小的蛐，后来其壳皮散裂，从中飞出弃壳皮于身后的无花果蜂来；它们经由果嘴隙孔钻入家栽无花果的果实内，可使此果不致坠落；由于这一缘故，农人们将野无花果悬于家栽无花果树上，并在附近的地方种上野无花果树。

【33】 至于四足而有血的卵生动物，其生殖均在春季，但交配并不全在同一季节，而是有的在春季有的在夏季，还有的在秋季前后；每一特定季节皆以即将到来的季节适合于将生幼雏生长而定。

龟产出的卵有坚实外壳，卵体分两色，这跟鸟卵相似；它们产卵之后将其埋入地中，并从上面踏踩结实，这一切做完

后，它们不时回来抱孵于其上，这些卵将在次一年孵出。淡水龟出水产卵，它们掘一桶状的坑，再将卵产入坑中，不出30天时间，它们又来刨出这些卵并迅速地予以孵化，尔后立即将新生幼龟带入水中。海龟亦在陆上产卵，这卵恰如家养鸟类的卵，它们将卵埋入地下，夜间再抱孵于其上。它们产卵的数量很多，因为它们可产卵达100只。

蜥蜴与鳄无论为陆生还是河生均产卵于陆地。蜥蜴的卵在地上自行孵化，因为蜥蜴活不到第二年；据说这动物的寿命不过为6个月。河鳄产卵甚丰，最多可达60只左右，其颜色为白色，它们要在上面蹲坐60天（因为它们能活很长时间），从小不可言的卵中长出了极其庞大的这种动物。这些卵不比鹅卵更大，而且幼鳄也相应见小，可是日渐增长后，竟可达17肘尺之长。有些人说它们只要活着就一直往大里长。

【34】 蛇类之中，蝮蛇是先在自身体内为卵生，再于体外为胎生。其卵同鱼类的卵一样，颜色单一而且为软壳。幼蛇在其表面上形成，而且没有角质介壳包裹于其外，这也与幼鱼的情况相似。亲蛇将小蝮蛇产入膜中，这膜三日后破 558b
裂，而小蝮蛇有时会从里面咬穿此膜夺路而出。亲蛇于一天之内一次性地产完卵，所产卵数在20只以上。其他种类的蛇于体外为卵生，其卵彼此相连，宛如妇女的项圈。将卵产入土中后，亲蛇将予以抱孵。这些卵将于下一年里孵化。

第 六 卷

【1】 蛇类、虫类以及卵生四足动物的生殖情况即如上述。

一切鸟类皆会产卵，但交配的季节与生产的情况却不尽相同。因为，有一些鸟于一年四季均可交配与生产，例如家鸡与鸽类；家鸡于全年之中仅在冬季里冬至前后两个月时间暂作歇息。某些鸟种虽属纯种，在孵卵之前也能产下许多卵，可达 60 只之多；当然纯种的鸟类不及品种较次的鸟类产卵丰富。亚得里亚母鸡体型甚小，但几乎是天天产卵；它们性情凶厉，常常杀死身边的雏鸡；这种鸡的颜色堪称五花八门。有一些家养母鸡日产 2 卵，曾知某些母鸡极其大量地产卵后忽然死亡。如前所述，家鸡连续产卵；普通鸽、环鸽、鸠鸽与原鸽一年产卵 2 次，不过普通鸽一年也可产卵 10 次。大多数鸟类在春季产卵，有些鸟甚为多产，它们以两种方式多产：或如鸽类年产多次，或如家鸡产出多卵。一切具备钩爪的鸟类产卵都甚少，唯有茶隼例外；这种鸟为具备钩爪的鸟类中产卵最多者：一巢中见到过的就达 4 只，它

们甚至可以产出更多的卵来。

其他鸟类一般将卵产入巢中，然而不能飞行的鸟无一产卵入巢，比如鹧鸪和鹌鹑，它们将卵产在地里，并以杂枝掩 559a
蔽之。百灵与 tetriks 也是这样。这些鸟都在隐蔽处筑巢，而被波奥提亚人叫做 merops（蜂虎）的那种鸟却十分独特，它们钻入地上挖好的洞穴建巢。

鸫或画眉像燕那样用泥料在高树上筑巢，它们筑出彼此相续的一系列巢，由于紧密挨接，以至于看起来这就像是一串巢的珠联。在自孵其卵的鸟类中，唯有戴胜不事营巢，这种鸟钻入树干并产卵于其空隙中，而不去张罗任何用来筑巢的东西。杜鹃①筑巢于房屋或岩崖上，被雅典人叫做 ouraks 的 tetriks 既不在地上也不在树上筑巢，只是在低矮的植物上。

【2】 所有的鸟卵一律带有硬壳，只要它们产自交配并且未曾受过损伤（因为有些母鸡就生软皮蛋）；鸟卵之卵体分两种颜色，外呈白色而里为黄色。生活于江河及沼泽地带的鸟类所产之卵有异于生活于旱地者的卵，水鸟卵的卵黄所占比例远远大于卵白。鸟卵的颜色随鸟的种类而异，因为一些种类的鸟卵呈白色，例如鸽卵和鹧鸪卵，另一些种类的鸟卵却呈黄色，例如泽鸟的卵；有的鸟卵带有斑点，如珠鸡及锦鸡的卵；茶隼的卵则红若朱砂。

---

① kokkaks，洛布本作"kirkos"（鹞），Dt. 本作 kupselos（捷燕）。

卵的外形并不对称，因为某一端尖突而另一端较为圆钝；分娩时圆钝的一端先行产出。长而尖的卵为雌卵，外形浑圆或尖端圆溜者则属雄卵。经亲鸟抱孵之后鸟卵得以孵
559b 化，然而也有自行从土中孵化者，如在埃及，人们把鸟卵埋入粪堆之中；据传在叙利亚有过那么一位贪杯者，曾将鸟卵置于其坐席下的地中，再长时间地连连豪饮，直至鸟卵悄然孵化。曾有这样的例子，置于温暖容器中的鸟卵趋于匀化，得以自行孵出。

一切鸟类的精液均呈白色，这与其他诸种动物无异。受配之后，雌鸟将雄鸟的精液上引至横膈下。胚卵起初显得又白又小，随后转而发红，跟血似的，增长过程中它完全变成了黄色或橘黄色。长得更加成熟一些后，卵体发生分化，卵黄聚到中间而卵白环围于外。完全长成时，这卵便脱离原位而逸出母体；正是在此排产之际卵体由稀软转为坚硬，就是说直至排离过程开始进行这卵尚且不硬，恰恰在产出时它立刻变得硬挺起来——只要产前没有遇上什么病变。曾经出现过这样的情况，雄鸟被剖开后发现其胸膈下有状如正处于某一临变期的卵的东西（它通体匀黄，很像是后期的卵黄），而雌鸟也正是在这一部位怀卵；这些卵状物外观上完全呈黄色，其大小与鸟卵对等。这种情况通常被认为是凶异之兆。有人断言风卵① 为先前经交配而生的鸟卵之残余，他们说

① 参见541a30及注。

得并不正确；因为我们观察到了足够多的实例，家鸡与鹅的新雏虽然不曾交配过，照样会产下风卵。与种卵相比，风卵在体积上较小，味道也不太好，而且偏稀，然而其数量却更加众多。若是把风卵置于母鸟身下，其中液质并不会浓凝，事实上其卵黄及卵白均保持原样。许多种类的鸟都产风卵，如家鸡、鹧鸪、鸽类、孔雀、鹅及狐鹅等。母鸡孵卵在夏季 560a
比在冬季更快，母鸡在夏天花 18 天即可孵出，然而在冬季里有时候要花 25 天时间。不用说，鸟与鸟不同，在抱孵的本领上自然是各有所长。母鸟孵卵期间倘遇响雷，这卵将会遭受毁损。被有些人称作“狗胎”或“尿蛋”的风卵在夏季里更为多见。某些人把风卵叫做 zephuria①，这是因为它们见到有些雌鸟在春天里感受风吹而有卵；而且用手以某种方式抚摸雌鸟，也可以造成同一种效果。风卵可以转而具备繁殖能力，而且已经经过交配而怀上的卵也可改变其种类，变成另外一种卵，只要是怀风卵或可育卵的雌鸟在卵体由黄转白之前曾受配于另一种类的雄鸟；风卵遂而变成可育之卵，而先已成孕的卵转而承袭了后作交配的雄鸟的品种。假如卵体业已由黄转白，那么风卵既不会变成可育之卵，所孕之卵也不会转袭后授配者的品种。而且假如在现有的卵尚小时终止交配，此前的卵便不再增长；而一旦母鸡再度受配，卵体就会迅速长大。

① “受（西）风的”。

卵黄体与卵白体之对立不仅表现在颜色上，而且表现在性能上。因为卵黄受冷即凝固，而卵白非但不凝固，反而变得更稀；卵白受火即趋凝固，但是若非烤透，卵黄却不会凝固，而是保持稀软；其实水煮比火烤更能使之凝聚和硬固。有一层膜将两者彼此隔开。近于卵黄之始端的“雹珠”完全不像有些人所认为的那样对卵体之繁育起过任何作用；它们为数有二，一者在下一者在上。关于卵黄及卵白还有下述情况发生，若是有人从许多卵中将这两种东西（分别）取出，把它们一并倒入一只容器里，再以缓火慢煮，则卵黄将趋聚于中央，而卵白将至四周环围之。

在家鸡中，子鸡在春季刚刚开始时率先产卵，而且比老鸡产卵更多；但子鸡所产之卵在大小上有所不及。一般地，雌鸡（鸟）若是不孵卵就会消损而致病。然而一旦受配，雌鸡（鸟）立即抖擞而振作，经常扬撒得四周全是杂物（有时候它们产卵后也会有如此举动）；鸽类则会以尻部拖地而行，鹅会入水潜游。以大多数鸟类而论，可育卵之受孕及风卵之发端都来得十分迅速，正处于发情期的雌鹧鸪即是例子。因为倘若处于雄鹧鸪的下风，雌鹧鸪立时就会受孕，这使得它们不适于用来作诱鸟，因为鹧鸪的嗅觉看来十分灵敏。

交配之后，卵之形成以及再由卵质混匀而得来的雏胎之生成所需的时间于诸种鸟类不尽相同，这要视亲鸟的大小而定。通常情况下，母鸡的卵于交配后10天内具形及成熟，

而鸽卵所需时间要稍微短一些。雌鸽即使是在临产之际仍能持留其卵；假若受到来自人的某种惊扰——或是巢穴受扰，或是羽毛被拔，或是遭受其他某种苦恼及不安——雌鸽能够缩留其卵，拒不产出那正待排产的卵。

鸽类于交配方面有以下特别的地方。即是说，当雄鸽即将骑到雌鸽身上之际，它们要互相亲吻，否则雄鸽便不肯行配——年岁较大的雄鸽只在开始时不肯省略亲吻，往后也就可以不经亲吻径直骑到雌鸽身上了，然而年轻的雄鸽却总要做了这件事之后再行交配。这番举动确实十分特别。此外，在没有雄鸽的情况下，雌鸽们会骑上彼此的身体，并且会像雄鸽一样先作亲吻；而且尽管它们相互间并无任何交合，却 561a
能比受精时产出更多的卵来；从这些卵中不能孵出任何鸽雏，事实上这类卵全部都是风卵。

【3】 如前所述，一切鸟类全都以同一种方式从卵中生成，然而完成生成过程所需的时间却各有不同。就家鸡而言，历时三天三夜而始露雏形，至于体型较大的鸟类，则需更多的时间，而体型较小者所需时间亦较少。在这段时间里，卵黄逐渐得以上移至尖的一端，而卵之发端正在于此。卵也正是从这里孵出来的；心脏出现在卵白中，恰如一滴血点大小。这血点分明搏击着、活动着，宛如赋有了生命似的；从中又隐约引出两条血管状的脉管，其中含有血液，蜿蜒地前伸，直至每一侧环裹着的胞衣。而这时候已有一层内

含血丝的膜环裹着卵白，它出于那两条血管状的脉管。稍后不久，胚体已然清楚可辨了，初时它极其微小，颜色发白。头部十分清晰，其间的眼睛最大限度地膨突着。这种状态持续相当长一段时间，在后来某个时候眼睛才收缩变小。起初胚体的下部较之于上部显得全然不成比例。从心脏引出的两条脉管中，一条延伸至环围于四周的胞膜，另一条延伸至卵黄，就像是一条脐带，胚雏之发端始于卵白，其养料则得自出于卵黄的脐带。

10 天时，整个雏鸡及其所有各部分已经明晰可见了。其头部依然大于身体其余部分，而眼睛又大于头部，但是它们尚不具备视力。大约在这时候眼睛开始趋于外突，它们比豆粒更大一些，而且呈黑色；若是剥去其外皮，里面可见白色而冰凉的液质，在光照下格外晶莹，其中并无坚固物质。
561b 眼睛方面及头部的情形即如上述；这时候各种体内器官也可以看清楚了，既包括胃部的器官也包括肠腑等物，先见从心脏引出的那些血管此时已位于脐部附近。从脐部引出两条血管，一条伸向裹着卵黄的那处膜（此时卵黄已经很稀了，并且比原本要大），另一条伸向另一处膜，这膜整个地既包容胚雏置身于其中的那层膜，又包容环裹卵黄的那层膜，还包容介于其间的那些液质。〔胚雏增长过程中，一部分卵黄一点一点地上移，而另一部分渐渐下移，位于中间的则是白色的液质；卵白位于下部卵黄的下面，这与开始时无异。到了第 10 天，卵白仅见于最外圈，数量已经十分稀少了，其质

胶着、凝稠而且泛黄色。〕①

各种组成部分的位置排列有如下述。最先也是最表面地贴近外壳的是卵膜，这里指的不是壳膜，而是内贴于壳的一层膜。其中含有白色的液质，随后是胚雏，环裹于一层膜内而得以隔离开，这使得胚雏不至于浸在液质中；雏体下面是卵黄。〔上述血管中的一条进入此中，而另一条进入周围的白色物质。这整个构造裹在一层含有血清状物质的膜内。尔后还有另一层膜环裹着胚雏本身，将其与液质隔离，这一点已经提到过了。这下面是裹于另外一层膜内的卵黄，出自心脏及大血管的一条脐带伸入其中，以使胚雏不至浸入两种液质之任何一种中。〕②

大约在第 20 天，若是人们剥开这卵并触摸鸡雏，它会在里面吱吱作声并作活动；它已经披上了茸毛，一旦超过了 20 天，它就会破壳而出。鸡雏的头部位于右腿上方肋部之上，翅膀则在头的上方。此时明显可见胞衣状的一层膜位于 562a
环裹卵壳的最外层的膜之后，并有一条脐带伸入此中（在这时候鸡雏已经整个地在里面包裹着），此外还有一层膜也形如脐带，它环裹着卵黄并有另外那条脐带伸入其中；这两者均出自心脏及大血管。这时候伸至外层胞衣的那条脐带崩裂而与幼体脱离，然而伸入卵黄的那条脐带则连接于鸡雏那纤

① Dt. 本删去。
② Dt. 本删去。

薄的肠；而且至此卵黄中的大部分已经包容于鸡雏体内，在鸡雏的胃中见有黄色的积淀。大约也是在这时候，鸡雏开始向外层胞衣排泄残余物，其胃中见有残余的秽物；排到外面的残余物呈白色〔而且在里面也会形成某种白色的物质〕。最终，卵黄不断地趋于减少，直至彻底耗尽及含留于鸡雏体内（以至于若是有人切开业已孵出 10 日的鸡雏，仍可发现有一小块残存着的卵黄连接于肠上），但它已经脱离了脐，而且在两者之间不再有任何物质，卵黄已经完全耗尽了。在上述期间里，鸡雏老是睡着，若受惊动亦会醒来，四下张望并吱吱作声；它的心脏同脐带一道搏动着，就像在呼吸似的。鸟类从卵中生成的方式就是这样。

某一些鸟类所产之卵不能繁育，即使是经交配而产生的卵，这些卵经抱孵后无一能够孵出新雏来。这种现象在鸽类中间最为显见。

双胚卵有两只卵黄；有些双胚卵中有一纤薄的白色隔层，以使两黄不至于相互混融，另一些双胚卵中不含此隔层，从而两黄连为一体。有些母鸡所产之卵悉数为双胚卵，〔关于卵黄的上述情况〕就从它们这里观察到过。某只母鸡曾产下并孵出了 18 只双胚卵，其所产风卵还要除外。故而双胚卵是可育的，不过孵出的双雏中，总是一者较大而另一
562b 者较小，有时候较小者呈畸形。

【4】 鸽属中的所有鸟类皆产2只卵，比如说环鸽与鸠

鸽，大多数情况下均是如此，最多时可产 3 只卵（如鸠鸽与环鸽）。前面曾说过，家鸽在所有季节里都产卵，鸠鸽与环鸽则只在春季里产卵，产卵次数不超过两次。当产出的头一巢卵遭毁后——很多种类的雌鸟都会毁掉头一巢卵——它们就产下第二巢卵。正如方才所说，有时候鸽类可产 3 只卵，然而它们从不孵育出 2 只以上的鸽雏，有时甚至仅仅孵育出 1 只而已；余下的那只永远是只风卵（“尿蛋”）。

大多数的鸟类于孵出的当年绝不会生殖，但是所有鸟类一旦开始生育，可以说就会接连不断地产卵，尽管在某些鸟类那里，由于其体型微小而不大容易看得见这一过程。

多数时候雌鸽产雄卵与雌卵各一只，而其中多数情况下先行产出雄卵，产后要间歇一天时间才再产另一只卵。雄鸽在白天里值班抱孵，夜里则轮到了雌鸽。头一巢产下的卵在 20 天内孵化出鸽雏，母鸽将在孵出的前一天啄破卵壳，两只亲鸟要一起温孵鸽雏一段时间，恰同先前温孵鸽卵一般。哺雏期间，雌鸟的性情要比雄鸟暴躁，其他种类的动物生产后同样是这种情况。它们一年产卵 10 次，也曾见过某些雌鸽年产 11次，埃及的雌鸽甚至产达 12 次。鸽类在一年内就可行配与受配，其实只需长足 6 个月它们就能够行配和受配了。有些人断言环鸽与鸠鸽在 3 个月时即可交配与生殖，他们以这些鸽类之不计其数来作证明。雌鸽怀卵及生产需 14 日，孵卵又另需同等长的时间，鸽雏尚还需要 14 日以长好翅翼，以使别的鸟类不那么容易追得上它。〔人们说环鸽或 563a

斑鸠竟能活满40年，而鹧鸪亦能活16年以上。孵出头一巢雏30天后，雌鸽将再次产卵。〕

【5】 兀鹫于绝崖峭壁上建巢，因此人们很难得看见其巢穴及幼雏。由于这一点，希罗多罗斯——智者布吕松的父亲——声称兀鹫来自于为我们所不知的另一处地方，这一点被说成是表证，即没有任何人看见过兀鹫的巢穴，而且随大军开过之后它们会大量地出现。不过虽说难于得见，但还是有人看见过。兀鹫产两只卵。

其他诸种肉食鸟类一年产卵未见多于一次，燕是唯一一年两次筑巢的肉食鸟类。若是有人在燕雏尚幼时剜出其眼睛，它会渐渐长愈并在后来获具视力。

【6】 鹫产三只卵，但只孵出其中两只，正如缪塞奥在其诗中所说：

鹫产三只卵，孵二而哺一。

大多数情况下均是如此，不过也曾发现过一窝三雏。鹫雏长大些后，母鹫把两只中的一只抛出巢外，因为它觉得喂起来太辛劳。同时，这一时期内母鹫据说会禁食①，以免去猎取野生动物的幼雏。于是在少许日子里其利爪转钝，其羽翼也趋于苍白，因而这时候母鹫对子雏的态度变得凶狠起来。被

① apastos，由于难解，洛布本揣作 aetos，即“禁飞”。

弃于巢外的鹫雏为 phene 所收留和抚养。鹫的孵卵期大致为 30 天。

对其他体型巨大的鸟类而言，孵卵所需的时间基本上也是这么长；例如鹅与大鸨；体型适中的鸟类约需 20 天时间，例如鸢与鹰。鸢大多数情况下产两只卵，但有时候它们也会育出三只鸢雏来；所谓的 aigolios 有时候能育出四只雏。大乌鸦并不像有些人所说的那样仅产两只卵，而会产出更多的 563b 卵来；这种鸦孵育 20 日左右便将其幼雏逐出巢外。别的鸟类同样会做这种事情，那些产卵众多的鸟类往往要逐弃一只雏鸟。

鹫这一族类中，对待幼雏的态度并非全都一样；事实上，白尾鹫态度凶狠，而黑鹫喂养其雏时却甚为慈祥；尽管可以说一切生具钩爪的猛禽俟其幼雏刚刚可以飞行之际都会将其扑逐至巢外。如前所述，其他种类的鸟中，几乎是大多数都会做这种事情，将幼雏孵育出来后它们就不再关心其未来会如何了；唯有乌鸦例外；这种鸟会悉心照料雏鸦一段时间，而且当它们已经能飞之后，母鸟还会相并而飞并且哺之以食。

【7】 据有的人讲杜鹃是从鹰变来的，这是由于在这段时间里鹰消失不见了。它很像……① 一旦杜鹃的布谷声传

① 原文有空缺。

来，几乎连别的鹰也看不到了，仅少数几天里例外。杜鹃只在夏季中短短一段时间里出现，到了冬季就消失得无踪无影。但鹰具备钩爪，杜鹃则不具钩爪。此外，后者于头部一带也不像鹰；其实在以上两方面杜鹃都更加接近于鸽类。事实上只有从颜色方面看杜鹃才与鹰相像，这还要除却下述差异不论，即鹰的色彩呈条纹状，而杜鹃的色彩呈斑点状。当然在大小及飞翔方面杜鹃与最小的一种鹰相似，通常情况下这种鹰在杜鹃出现的期间里趋于消匿，尽管人们曾经观察到过二者同时出现。而且，有人曾看见过杜鹃为鹰所吞食，而同一种类的鸟绝对不会做出这种事情来。

他们声言，从未有人看见过杜鹃的幼雏。这种鸟确实产卵，但是并不筑巢。实际上有时候它们将自己的卵产于体型较小的鸟类的巢中，并把那鸟的卵吃掉，最经常地是产在斑
564a 鸠或环鸽的巢中，事先还要吃掉巢里的鸠卵。少数时候它们会产两只卵，但大多数情况下仅产一只。它们还产卵于 hupolaidos 的巢内，后者遂孵化其卵并哺育其雏。在这一期间，这种鸟长得十分肥腴，不失为一道美味。〔鹰雏在这种时候也格外味美及肥腴。有那么一种鹰筑巢于荒远而陡峭的悬崖间。〕

【8】 与前面关于鸽类所说的一样，大多数的鸟类由雄鸟与雌鸟交替抱孵其卵，然而有些鸟类只在雌鸟去为自己找些食物时才由雄鸟代孵。鹅类仅仅由雌性抱孵，它们一旦开

始此事便不作间歇，一直坚持到抱孵完毕。

一切泽鸟的巢均建于杂草丛生的沼地，因此这些鸟类得以静静地孵卵；能够十分方便地得到食物而不至腹中空空地捱度时日。

乌鸦也是仅由雌鸟孵卵，而且亦是一会儿也不停顿直至孵出；不过雄鸦会给它们带回食物并喂养之。雌斑鸠从下午开始伏于卵上，捱过整个夜晚直至清晨早餐时光，其余的时间里则由雄斑鸠代劳。鹧鸪将它们的卵置入两个巢房中，雄鸟于一房中抱孵，雌鸟则于另一房中抱孵，而且待幼雏孵出后它们各自哺养各自的雏儿。待将雌雏领出巢房时，雄鸟立即与之交配。

【9】 孔雀大约可活 25 年之久，最多到 3 岁时它们就可以生殖了，这也是它们长出多彩屏羽的时候。它们在 30 日或稍多一些的时间内孵出其卵。雌孔雀一年仅产一次，产卵 12 只或稍少。她们并不是一连不停地产卵，而是要间歇 2 到 3 天；头一拨卵最多在 8 只左右。雌孔雀也会产风卵。孔雀在春天里交配，交配后紧接着就会产卵。正当最先一批 564b
树木开始落叶时，它们也开始脱羽，而当这些树木再着绿荫时，它们同时也重披新羽。喂养孔雀的人将它们的卵放到母鸡身体下面去抱孵，这是由于雌孔雀抱孵时雄孔雀会飞来骚扰以伺机践踏这些卵；由于同一缘故，某些种野生鸟类之产卵及孵卵都要逃避开雄鸟。最多只可以把两只孔雀卵放到母

鸡身体下，因为它只能够孵育出这个数目。养孔雀者须格外用心，得在旁边放上食物，以免母鸡抽身而去，中断孵卵进程。

在交配期间，雄鸟的睾丸明显膨大，交配能力越强者睾丸膨大就越显著，例如家养的公鸡与雄鹧鸪；在不连续进行交配的鸟类那里，这一现象便不那么显著。

关于鸟类的妊娠及生殖，就讲到这里罢。

【10】 鱼类如前所述并非全都属于卵生。因为软骨鱼类即属胎生，其他种类的鱼方属卵生。然而软骨鱼类于胎生之前要先在体内怀卵，还要先在体内哺雏，鮟鱇则是一个例外。

上面还曾讲到过鱼类具备子宫，可是在构造上却有一些差异。卵生鱼类的子宫有分叉且位于身体下部，而软骨鱼类的子宫则更加接近于鸟类子宫的形式。但是其子宫又异于鸟类子宫，即某些软骨鱼的卵并不聚集于胸膈附近，而是位于肋骨之间，它们在有所增长后便移至他处。

所有鱼类的卵都不作两种颜色，而只有一种颜色；卵体颜色更接近于白色而不是黄色，在起初以及幼雏现于其中时均是如此。

鱼类之从卵中生成不同于鸟类，由于这里没有两条脐带中伸向卵壳后那层膜的另一条脐带，至于在鸟类那里伸入卵黄的那条管道，鱼类仅仅在上述两者中具备了后一者。及至从卵中生成的其余过程，鱼类与鸟类完全相同；即是说，生
565a 成基始于卵之尖端，血管以同样的方式最先自心脏引出，初

时头、眼睛及身体上部生得极其地大。同样地，胚雏增长过程中卵黄一直在减少，并且最终归于消失，转向胚雏体内，这与鸟类中所谓的 neottos（卵黄）的情况无异。

脐带于口部稍下一些位置系附于鱼腹。幼胚尚小时这脐带十分地长，随着其长大而变短，最终趋于微细，直至退人幼胚体内，就像关于鸟类所讲过的那样。幼胚与卵裹于一层共同的膜中，这膜后面另有一层膜，专门环裹幼胚于其中；这两层膜之间充盈着液质。幼鱼胃中发现的食物同雏鸟胃中的食物相像，有的白有的黄。

关于子宫的构造，从《论解剖》中可以查见。但不同的鱼类彼此之间在这方面存在着差异，例如角鲛较之于其同类以及较之于身体扁平的鱼类。就某些角鲛而言，其卵附着于子宫中部近于脊骨的位置，这在前面已有述及，例如“小狗鲨”；卵于增长过程中会挪动其位置。由于其子宫像其他诸如此类具有分叉而且系附于胸膈部位，增长中的卵会挪入子宫两部分中的另一部分。这种鱼（“小狗鲨”）以及其他角鲛的子宫在胸膈稍稍往前处生有无孕的时候便归于消失的乳状白色物。

“小狗鲨”与魟鱼生有卵壳形的东西，在其中发现有卵质状的液体。这卵壳的形状有如风笛之笛舌，而且有须的管道贴附于壳上。就“小狗鲨”即某些人所称的斑身角鲛而言，当卵壳破裂而散落时，幼鱼由之生出；至于魟鱼，其幼鱼则在其产出卵后卵壳归于裂散时游出。有刺角鲛存卵于胸

565b 膈附近胸乳上方的位置，其卵产下之后，由卵滑离原位而生幼鱼。狐鲨类之生殖也采取同一种方式。

所谓的光身角鲛存卵于子宫的两部分之间，这与“小狗鲨”相似，这些卵会移入子宫两角中的另一角而下行，儿鲛生出时带着与子宫相连的脐带，从而卵中物质耗尽时这幼胚的境遇能与四足动物那里的情况看上去相仿。这脐带颇长，系接于子宫在下的部分，每一条脐带似乎都系属于一个胎盘子叶，再连接于胚体中部，即肝脏所在的位置。若是剖开这胚体，即使其中不再含有卵质，也可以发现卵状的东西。每一幼胚各有其专门的胞衣及膜层环裹于外，恰好同四足动物的情况一样。尚幼时胚体的头部位于上面，长大成熟之后就转到了下面。雄性幼胚生自子宫左侧，雌胚生自右侧，而同一侧也可以一并生出雄胚及雌胚。而且，切开胚体后即可见到与四足动物相仿的情况，里面有十分巨大的内脏——比如说肝脏，而且还含有血状物质。

所有的软骨鱼类均在胸膈上方位置一并怀持诸卵，其卵有大有小，为数众多，而胚体已经在下面形成了。因此许多人推测这类鱼每月都会产卵及交配，因为它们并不一并产出所有的幼鱼，而是常常要拖拉很长一段时间。但是位于子宫下部的那些卵胚却是一并化生和完成其生长过程的。

其他类别的角鲛都可以放出和收回其幼鱼，无论是扁鲛还是电鲼（曾经观察到一只巨大的电鲼在自己身体内含持了80只左右的胚鱼），唯独具刺的一类角鲛不能够回纳其幼

鱼，这是由于其上带刺。身体扁平的软骨鱼类中，刺魟及鳐（魟）鱼由于其幼鱼尾部粗糙而无法将它们纳人体内。鮟鱇亦不能够回纳其幼鱼，这要归因于它们那过于硕大的头部及利刺；这也是以上这些鱼类中唯一不属胎生的一种，前面我们早已讲明了。

诸种软骨鱼类彼此的差异以及其自卵中之生成就讲上述 566a
这些。

【11】 在交媾期间，雄鱼的那些管道中充满了生殖液，以至于一受挤压就有白色的精液从中流出来。这些管道分叉为两支，始自于胸膈膜及大血管。在这期间〔较之于雌鱼的子宫〕雄鱼的这些管道已经显得很分明了，然而一旦错开这一期间，在那些不太懂行的人看来它们就不那么分明了。因为，在某些鱼身上且于某些时间里，这些管道整个就看不清楚，正如我们关于鸟类睾丸曾讲过的一样。

储送生殖液的管道与子宫的管道相比还有其他一些差别，这即是说，前一种管道系附于腰部，而雌鱼的管道却可以自由活动，悬系于一层纤薄的膜。关于雄鱼这些管道所生的情形，也可以去查阅我们在《论解剖》中给出的有关图例。

软骨鱼类可以重复受孕，孕期最长为 6 个月。角鲛类中，所谓的“星鲛”生殖次数最频繁，它们一个月就生产两次。这类鱼在迈马克特里翁月开始交配。其他品种的角鲛大多年产两回，唯有“小狗鲨”除外，这种鱼一年仅产一回。

有些品种的角鲛在春天里生产，扁鲛也在秋末入冬昴星没去之际产下后一批子鱼，其开初的一批子鱼则产于春季。这种鱼的后一批子鱼更为健壮。电鲼大约在晚秋时节生产。

软骨鱼类从远洋及深海游向岸边生殖，这是为了求得温暖和为新生鱼苗的安全着想。

没有观察到过任何鱼类与亲种之外的鱼类通媾，似乎唯独扁鲛及鳐鱼会这样做，因为存在着那么一种人称“扁鲛鳐”的鱼；其头部和前身像鳐鱼，后身像扁鲛，让人觉得是从这两种鱼媾生出来的。

于是，角鲛及角鲛属中的鱼类，如狐鲨与犬鲨，以及那
566b 些身体扁平的鱼类，如电鲼、鳐鱼、光滑鳐及刺魟，皆照上述方式先卵生而后为胎生。

【12】 海豚、巨鲸以及其余各种鲸类等一应无鳃而有一喷水孔的鱼类悉数为胎生，此外还有锯鲛和牛鱼。上述鱼类无一显见有卵，事实上它们从一开始就直接怀胎，由胚胎生出幼鱼来，这与人类及四足动物的情况无异。

海豚大多每次产一幼豚，有时候也会产出两只；鲸往往产两头幼鲸，最多也就如此，或者仅产一头。鼠海豚的情况与海豚相仿，即是说它们就像是一种小海豚，生活在滂沱海（黑海）中。鼠海豚又不同于海豚，因为它比后者小，背部一带也宽阔了些。但很多人都说鼠海豚实为海豚中的某一品种。

一切有着喷水孔的鱼类皆呼出和吸入空气，因为它们具

备了肺。人们曾看见过睡眠中的海豚鼻孔仰露水面之上，而且于熟睡之中还会发出鼾声。

海豚及鼠海豚均有奶，并且乳哺其幼儿。子豚尚小时它们也能够纳其于自己体内。子海豚成长相当迅速，10 年即可完全长成。海豚怀胎 10 个月时间，生殖则在夏季，绝不可能在其他任何季节。还有一件事情发生在海豚身上，即天狼星莅照期间大约 30 天的时间里它们失去了踪影。它们伴随其子豚很长一段时间，这动物的确疼爱其子。它们能活许多年，某一些已被确知活了 25 年以上，还有一些活足了 30 年；渔人们在其尾部刻上标记后再把它们放回海中，从而凭这种办法辨明其活了多长时间。

海豹为一种两栖类动物；因为它不能够吸水，而是在陆地上呼吸、睡眠与生殖，不过是在岸边，这类行为属于有足动物；然而其大部分时间都是在海中度过的，其食物也得自于海中，因此又应当把它列为水生动物来讨论。这种动物于体内直接为胎生，产出一些幼体，带有胞衣以及其余各种连 567a
带物，与母绵羊的情况相仿。它们一次产 1 至 2 头幼海豹，最多为 3头。它们生有两只乳头，像四足动物那样乳哺其子，与人类一样，它们在一年四季里均可生产，但最经常地是在头一拨羊羔出生之际。子海豹出生 12 天左右，亲豹每天要数次将其领入海中，它们逐渐就适应海水了；到了陡峭处它们只会滑动，而不会行走，这是由于它们尚且不能够稳实地迈脚。海豹可以蜷缩和收紧自己的躯体，因为它们富于

肌肉而全身松软，并且其骨骼生得如同软骨。一个人很难猛力击杀一只海豹，除非是击中其天灵盖，因为这动物的身体肉乎乎的。海豹的嗥声如牛。雌海豹的生殖器与雌魟的相仿，这方面的其余一切构造均与妇女的情况相似。

关于水生动物中在体内或体外为胎生的动物之生殖及分娩方面的情况，就讲以上这些。

【13】 正如先前所述，卵生鱼类的子宫生有分叉而且位置偏下（而一切披鳞的鱼类均属卵生，比如说鲈鱼、灰鲱鲵、“头鱼”、etelis，还有人称“白鱼”的一切鱼类以及除海鳝外的一应光滑鱼类）；这一类鱼的卵粒生得十分散碎，由于子宫中处处充满着卵，这卵看上去就像一个整团，以至于在体型微小者那里看起来似乎只有两只卵，这是由于这些小鱼的子宫小而纤薄，让人无法看清楚。至于一切鱼类交配方面的情况，前面已经作了阐明。

大多数种类的鱼都分雄性与雌性，而 eruthrinos 和 khanna① 却令人迷惑难解，因为捕到的这两种鱼一律于体内有卵。

那些进行交配的鱼类经交合而生卵，不过它们也可以不经交配而怀卵。这在某些淡水鱼类身上表现得十分明显，比如鲅鱼② 尚还甚幼时——可以说是刚刚生下来时——即可

① 参见 538ª20。

② phoksinos。

怀卵。这些鱼类会遗弃其卵，正如前述，雄鱼会吞食其中的大部分，其余的卵则散亡于水中；但是有幸产于鱼类自身固 567b
有的产卵场所的那些卵却存活下来了。其实假如这些鱼类的卵全部幸存下来，其中每一种类就会变得过于庞臃。所产下的这些卵中大多数都不可孵育，只有那些由雄鱼洒上了生殖液的卵才是可育的；生产期间，雄鱼会伴游于雌鱼身旁并将生殖液洒到卵上。凡是洒上了生殖液的卵悉数都可以从中生出小鱼来，而其余诸卵之化生只有托付于机运了。

同样的情形也发生于软体动物中；因为，雄乌贼在其雌偶生产期间也会播撒生殖液于卵上。很有理由认为，同样的事情也会发生在其他种类的软体动物身上，但迄今仅在乌贼中间观察到过。

鱼类靠近岸边产卵，鰕虎即依傍石块产卵，只不过它们的卵宽扁而又散碎。其他种类的鱼同样如此，因为在近岸处暖和，而且养料也更充足，再就是为了使它们的胚鱼免遭那些大鱼吞噬。所以，在滂沱海（黑海）中，大多数的鱼类都在忒尔摩冬河的河口周围产卵，因为这地方既暖和又有鲜甜的淡水。

其他各种卵生鱼类一年仅产一回，唯有小黑鰕虎除外，这种鱼年产两回。雄性黑鰕虎①与雌性的差异在于它们更黑，鳞片也更大。

① phukes。

几乎所有鱼类都经性媾而分娩及排卵，然而所谓的管（针）鱼临近产卵时身体开裂，其卵就这样从中生出。因为这种鱼肚腹下面生有那么一道裂沟，就跟盲蛇一样；待卵产出之后，开裂的地方重又得以愈合。

于体内及体外为胎生的鱼类之从卵中生成的情况是类似的；即是说，胚体生于尖的一端并裹于一层膜中，而且眼睛是最先清楚成形的器官，硕大而又滚圆。由此表明，鱼类之生成并非像某些人所断定的那样类似于出自蚴的生成。因为那里的情况正好相反，起先是身体下部更大，眼睛及头部到后来才成形。

568a 当卵质消耗殆尽时，现出蝌蚪形的幼鱼，起初它们在增长过程中不从别处得到任何食物，只是依赖于来自卵中的液质，随后它们开始赖河水而摄食，直至其长成。

滂沱海获受“清理”时，某种名叫“弗可”的海草漂至赫勒斯滂，这东西呈淡黄色。有些人认为正是从“弗可”的这种花中制出了胭脂①。这东西于夏季出现。这些区域的贝类以及各种小鱼皆以此物为食料。而海边的一些居民还认为紫骨螺之螺花（花色）亦得自于此物。

【14】 泽鱼及河鱼大多数情况下长足5个月即可妊孕，其产卵则全无例外地在年终光景。同各种海鱼一样，这些鱼

① phukos 及 phukion（“胭脂”）。

类并不于某一时间里一并排产，无论是雌鱼之产卵还是雄鱼之排精，而是在所有的时间里一直或多或少地分别保留有卵及精液。鲤鱼在适宜的季节里产卵 5 至 6 次，最经常地是在那些星辰升降之际行产。khalkis 年产 3 次，而其他的鱼每年之中仅产 1 次。所有这些鱼都产卵于江河泛洪后形成的水泊以及沼泽中近于苇丛的地方，例如鲹鱼与淡水鲈。

鲇鱼与淡水鲈产出的卵鲕呈连串形，这与蛙类相仿；扭旋着的这类卵连接得如此紧密，竟至于渔人们至少可以凭借其滑顺从苇梗上旋解下淡水鲈的卵串来。体型较大的鲇鱼产卵于深水之中，其中一些产于一㖊深处，体型较小者则产于较浅的水域，尤其是在柳树或其他某种树的树根附近，或是在芦苇及海苔附近。有时候，这类鱼互缠而游，大得多的一条与甚小的一条配对；它们以其被某些人称做“脐”的管道相互交接，这是排释生殖物的管道，一者被（雌鱼）用来产 568b
卵而另一者被（雄鱼）用来排精。凡是得以与精液相汇合的卵迅即就会趋白变大，可以说是在一日之间。稍后不久时间，这里的眼睛即见分明，因为在所有的鱼类中就如在其他诸种动物中一样，眼睛一开始就最为分明且显得极大。至于未曾接触精液的那些卵，恰同海生鱼类的情况一样，成为一些不可孵育的无用之卵。小鱼增长过程中，从受过精的卵蜕下一种鞘状物质来，这乃是环裹卵体及小鱼的那层膜。当精液与卵相汇合后，出自两者的合成物变得极其胶着，纷纷粘挂到植根或卵所产出处的任何物件上面。大多数的卵产出后，雄

鱼就地守护，产下卵的雌鱼却径自游开了。

鲇鱼自卵中之增长极其缓慢，因此雄鱼要守望 40 至 50 天，以使其子鲕免遭碰巧游到跟前的那些小鱼吞噬。鲤鱼成长之缓慢堪数第二；即便是得到了守卫，这些鱼类的子鲕依然散失〔甚速〕。

在某些体型见小的鱼类那里，3 天时间就已经生成了小鱼。鱼卵自承接精液的那一天起便见增长，之后继续作进一步增长。鲇鱼所产之卵大如野豌豆粒，鲤鱼及此一类鱼的卵有稷粒大小。

这些鱼类之产卵及生殖即照上述方式。而加尔基鱼却产卵于深水之中，它们群聚而生。人称 tilon 的那种鱼在靠近岸边的隐蔽处产卵，这种鱼亦属群聚鱼类。鲤鱼、baleros 以及差不多可以说其他一切鱼类都会成群结队地游入浅水中去产卵，常常是十三四条雄鱼伴随着一条雌鱼。雌鱼产出卵后即抽身而去，尾随而至的雄鱼遂将其生殖液洒于卵上。大
569a 多数的卵都归于消亡，这是因为雌鱼一边产卵一边游离，卵遂四散于水中——这是指那些为水流所带走以及未能挂附于水中物件上的卵；还因为除鲇鱼外的其他各种鱼类中，无一会守卫其卵，只有鲤鱼偶尔撞见其成团的子鲕时方会加以守卫，据说它们会这样做。

一切种类的雄鱼均有生殖液或精液，唯独海鳝没有；这类鱼既不见有卵也不见有生殖液。灰鲱鲵自海洋溯游入江河及沼泽，海鳝却反过来从这些地方顺游入海洋。

【15】 如前所述，绝大多数鱼类都从卵中生成。尽管如此还是有一些鱼从泥与沙中生成，甚至包括出自交配以及从卵中生成的那些种类中的鱼。这发生于别的一些地方的池洼间，例如克尼多一带的一处池洼，据说在某一时期就会发生这种事情，即在天狼星开始当空而所有的淤泥得以清除的干涸时期；头一阵雨刚刚降过后池中立时开始积水，而刚一开始有水就涌现了成群的小鱼。这种鱼属灰鲱鲵中的某一品种，它们不是两性交配的产物，其大小约等同于小鳁；在这些鱼体内既找不到卵也找不见精液。在（小）亚细亚的一些河流中，在它们通入①大海的地方，也可见到一些小小的鱼儿，大小等同于人们常常煮食的小白鱼，它们有异于以同一方式发生的前述小鱼。某些人甚至提出一切品种的灰鲱鲵均以此种方式生长，他们的说法并不正确；因为，雌性鲱鲵体内显见有卵，而雄性体内显见有生殖液。事实上，从泥与沙中生长出来的这种鱼不过为鲱鲵中的某一品种而已。

所以从上述事例可以明确推知，某些种鱼既不从卵中亦不经交配而自发生成。凡是既非卵生亦非胎生的鱼类，全无例外地要么从泥沙中生成，要么从水面漂浮的腐败物质中生成，譬如那用以煎食的小细鱼②的所谓“泡沫”即生自于

① 依贝克尔本为“不通入”，此处从洛布本以“hopou”代否定词“ou”。
② aphue，字义为“不经出生者”。

569b 沙土。这种小细鱼不作增长亦不事生殖，生出些许时日后便归于消亡，再由新生的小细鱼取而代之，因此除去短短一段时间外，可以说在其余所有时节都能看到这种鱼；它们自秋季大角星升起开始一直持存至春季。关于它们有时候自泥土中发生的一个证明是，天气若冷时就捕不到它们，而天气暖和时就可捕到，这表明它们钻出泥土取暖来了。再者，当水底被拖刮后，它们往往会大量出现，而且形质也更佳。其他种类的小细鱼由于增长甚速形质就要差一些。

这些小细鱼在天气转晴后地面趋于暖和时出现于隐蔽的水沼地带，例如在雅典附近的萨拉米地区以及离忒米斯托克勒之坟墓不远的马拉松地区；因为在这些地区可见“泡沫”发生。显然，在上述地区以及在这样一种晴暖的天气里会有这类细鱼发生，但在另外某些地方当大雨倾盆而下之后亦会出现此鱼，它们出现于大雨激起的泡沫之中，因此才被叫做“泡沫”。再者，在海上有时候也会漂来这种泡沫，即是说当天气晴朗的时候。〔它们之丛滋于漂沫中，恰如蛆蚴之丛滋于粪便中；这“泡沫”就是这样在得以汇到一起的漂沫中生成的。因此常常可以从远海捕回这种泡沫鱼来。在湿润而晴和的年份里这种鱼形质最佳，捕得的数量也最丰。〕①

其他种小细鱼则是亲鱼的子嗣，名叫 kobitis② 的小鱼

① 有些版本删去了括号内文字。

② 源自 kobios，某种鰕或白扬鱼。

生自于形小而质次的一种鲦鱼，后者潜居于地下；由 phalerike 小细鱼生出 membras，由之再生出 terikhis（“毛”鱼），由之再生出 terikhias；从某一种小细鱼——譬如出现于雅典港内的那种——中生出名为 egkrasikholos 的小鱼（鳀鱼）。另外还有一种小细鱼，为鲻与灰鲱鲵的后代。

恰如前面所述，不能生衍的“泡沫”水分甚重，而且这种鱼只能存放很短一段时间；因为最终剩下的将只是头眼而 570a 已。不过渔人们新近发现了一种转运此鱼的方法，盐渍之后它们便可保存相当长时间。

【16】 海鳝既非生于性配亦非属于卵生，任何时候都不见它们有精液及卵，剖开后其体内也不见生有输储精液的管道及子宫管道。事实上，有血动物中的整个这一种类既不生于性配也不生于卵。显而易见它们处于这种状况，因为在某些泥泞的池沼中，在其中的水完全被抽干而泥也被扒出后，一旦阵雨来过，它们会重新攒现；旱涸的时候却看不着它们，即或是在常存余水的那些池沼中；因为它们之生养全仗雨水。

因此，这动物不生于性配亦不生于卵是一个明明白白的事实。可是有些人臆想它们从事生殖，理由是在某一些海鳝体内发现了一些小蠕虫，他们遂认为海鳝是从这些蠕虫中生出来的。这种臆想并不正确，其实海鳝生自于所谓的“地肠”，此物又自发地滋生于污泥及潮土中。而且，已经有人

发现过一些海鳝从这些生物中萌生出来，而撕开或剖开这些生物又会有另一些海鳝露现。这样一类生物还发生于大海及江河中只要是有大量腐败物质的地方，于海中是在生有海草的一类地方附近，于江河以及沼泽中则是在水滨地带；因为受到强烈日晒的这些地方很容易产生腐物。

海鳝在生殖方面的情况即如上述。

【17】 并非所有的鱼类在同一季节里进行生殖，生殖方式也并非尽皆相同，而且妊娠的时间也不尽相等。

在交配之前，雄鱼与雌鱼纷纷聚集在一起，而一到交配及排产时，它们会双双地游离开去。有一些鱼类的妊娠期不超过 30 天，另一些鱼类的妊娠时间更短一些，但一切鱼类孕育的天数均可以被数字 7 除尽。妊娠时间最长的是被有些人称做 marinos 的那种鱼。

570b sargos 在波塞冬月前后受孕，再怀孕 30 天；一些人称为 kheloon① 的那种鲱鲵以及 mukson② 与 sargos 在同一季节受孕，妊娠时间也相等。

所有的鱼类于孕育期间都痛苦难当，所以在这种季节它们最容易冲上岸滩，因为它们因痛苦而发狂，遂径向陆地冲去。总的说来，在这一期间它们不停地运动着，直至产出卵

① 参见 543b14 及注。

② 亦为鲱鲵中的一种。

来为止——各种鱼类中，鲱鲵的这种举动最为显著；而一旦排卵完毕，鱼类即重归安静。许多种鱼的分娩都有一终限，即终于其腹内生出了蚴或蛆的时候；因为其中产生了一些微型生物后便将卵胚驱出了体外。

群聚鱼类之生殖发生于春季，而且大多数的鱼类都在春分前后产卵；另外的鱼类并不在一年中的同一季节产卵，有的产于夏季，有的则产于秋分前后。

这类鱼中先产卵的是银汉鱼，它们产于靠近岸边的地方；产卵最晚的是“头鱼”。这可以从下述事实得到表明：前者的子鱼出现得最早，后者的子鱼却出现得最晚。灰鲱鲵亦在产卵时间早者之列，而 salpe 大多数情况下都在夏初时分产卵，有时候也会在秋季里产卵。aulopias 或某些人所称的 anthias 也在夏季里产卵，这些鱼之后产卵的是金鲷、鲈、mormuros 以及总而言之那些被称为“奔游者”的鱼类。群聚鱼类中产卵最迟者为红鲱鲵与鸦鱼，这些鱼大约在秋季产卵。红鲱鲵将其卵产于泥土，所以产得很迟；因为泥在很长的时期里都是寒冷的。鸦鱼在红鲱鲵之后产卵，它们做长距离的徙游后产卵于生有海草的地方，这是因为它们本来在岩石嶙峋处安居。鸦鱼的妊娠期很长。地中海鳁①在冬至后产卵。其他的鱼类中，那些远洋鱼类大多在夏季里产卵；一个证明是，在这一季节捕不到它们。

① mainis。

上述鱼类中产卵最丰者当数地中海鳁，在软骨鱼类中则要数鮟鱇。不过这种鱼甚为珍稀，这是由于它们很容易归于毁亡；因为这种鱼将它们的子鲕成团地产在靠近陆地的地
571a 方。总的说来，软骨鱼类由于为胎生，所产数目偏少，然而由于其体型的缘故，其存活率却极高。

所谓的管（针）鱼产卵时间较迟，它们中大多数在产卵前夕身体为众卵所胀裂，这些卵在数量上的众多不如其在形体上的硕大显著。幼鱼团团围着雌管（针）鱼，恰如小毒蜘蛛围着母蛛一般；因为这种鱼产出的鱼鲕附着于自己的身体，假如有人探触之，它们就会游开。银汉鱼产卵时以腹部在沙面上摩擦。

〔金枪鱼由于脂肪肥厚，产卵时体腹亦会破裂；它们能活两年。渔人们以此为证：凡是当年捕不到小金枪鱼的情况下，第二年就不可能捕得其成鱼。渔人们认为，金枪鱼比 pelamus 年长一岁。〕①

金枪鱼与鲭鱼大约在爱拉费波利翁月②月末进行交配，其生产则在希加托姆拜翁月月初；它们将卵产人一荚状物中。小金枪鱼增长甚速；这种鱼在滂沱海产卵后，从这些卵中生出有些人称为 skordulai 的某种生物，拜占庭人则称之为“速长者”，这是由于它们在短短数天内即可长成；在秋

① Dt. 本删去。

② elaphebolion，古希腊十二月名之一。

季它们同小金枪鱼一道游出滂沱海，到了春天游回来时它们已经成为 pelamus 了。大致上，其他一切鱼类增长起来都十分迅速，而生活于滂沱海中的鱼类增长得更为迅速，比如说鲣类每日均有非常显著的增长。

总的说来我们还应该考虑到，即使是同一种类的鱼，若是不在同一地区，其交配、妊娠、分娩以及抚育子鱼的最佳时节均不会在同一季节。所谓的鸦鱼在有的地区即在麦收时节产卵。不过请注意以上所述乃是对大多数情况下的事实之描绘。

海鳗也会妊娠，然而这一点并非在所有的地区都一样地显著，而且由于其肥厚的脂肪，其怀胚也不是十分地明显；海鳗的卵呈椭长形，与蛇卵相像。但是，拿到火上一烤，就能验明其本形：肥脂冒烟而溶化，而孕卵则在火中跳腾着，爆裂时噼啪作声。此外，假若有人触摸并以手指摩搓之，就能觉察出凝脂之腻滑与卵粒之硬糙。有一些海鳗体内有凝脂而无卵粒，另一些则正好相反，其体内不含凝脂，却有方才述及的这种卵。

【18】 关于其他诸种具翅的或凫水的动物，以及关于行走动物中属卵生者，我们差不多已经无所遗漏地阐述了它们的交配、妊娠方面和以相似于这些方面的方式发生的其他各种情况。这里应当讲到行走动物中属胎生的一类以及人类，陈述其以同一方式发生的情况。

先前关于交配所述或针对个别动物或针对就一切动物而言属共通的事实。一切动物最大的共同点在于由于性欲及得自于性媾的那种快乐而趋兴奋。雌性动物刚刚结束分娩之际脾性最为暴厉，雄性动物则在性配的时节。譬如牡马在这时候会相互撕咬，颠下骑乘它们的人并追逐之；而野猪这时节尽管由于交媾身体较平时虚弱了些，其性情却无比凶残，它们于彼此间进行惊心动魄的殊死搏斗，它们身着盾甲，即是说它们蓄意为自己练就了一副硬皮，办法是以身体在树干上来回蹭擦，翻来覆去地在泥中打滚，然后再晒干自己的身体；它们都想通过战斗将对方逐出其获取食养的山林，这战斗是如此激烈，常常竟至于双方同归于尽。公牛、雄绵羊及雄山羊的情况也与此相似；即是说在交配时节到来之前它们都聚在一起生栖，而一旦到了此时，它们就各自为阵，彼此开战。雄骆驼在交配期间若是有人或别的骆驼走近的话亦会大发脾气；至于说马，雄驼几乎时时刻刻都会与之争斗。同样的情形在各类野生动物身上都可以见到。熊、狼与狮在这时节对路过的任何动物都会施以凶暴。不过，它们彼此之间的争斗倒是比较少见，因为这一类动物中无一群聚而生。母熊产仔后性情趋于凶暴，恰如母狗产下狗仔之后的情形。

雄象于交配期间同样也会趋于蛮野，因而人们传说印度的驯养者从不让雄象与雌象交配，因为在那种时候它们变得极其狂暴，竟会去践踏驯象人那本来就建造得不牢固的房
572a 屋，而且还会做出其他许多暴行来。人们还说丰盛的食物能

够使它们安静下来；还可以将别的象牵至这些雄象跟前，靠牵来的这些象施以动作来教训及降服它们。

而那些不限于某一季节而是经常进行交配的动物，例如人豢养于身边的猪及狗等动物，则较少出现上述行为，其原因在于十分频繁的交配。

一切雌性动物中，在对性交的热切欲求上牝马首当其冲，其次则要数牝牛。故而雌性的马匹会发“马疯”，从这种动物这里引申出的这个名词被人们用来辱骂那些在性欲方面甚缺克制的妇女。据说在这种时节牝马甚至能够感风而受孕，因此在克里特岛人们从不让牝马有得不到交配的时候，因为一旦它们萌发了这种激情，就会纵情狂奔，远远地撇下其他的马匹。（这种情态见于母猪身上时被人们称为“猪狂”。）它们既不向东亦不向西，而是向北或者向南飞奔。当它们为这种激情所驱使时，绝不允许任何人走近，直到由于劳累或者由于已经跑到了海边而至精疲力竭时为止；这时候它们排释出某种物质。人们把这种物质称做“马疯”，新生马驹身上所长的那种类似的东西也与之同名；这物质与“（母）猪毒”①相仿，那些制作丹药的妇女花最大力气来寻求的就是这东西。在性配季节，牝马彼此之间比先前挤得更紧，并且连连摇动其尾巴，其嘶鸣也迥异于其他时候之发声；从它们的生殖器中流出一种类同于精液的东西，但要比

① kapria。

牡马的精液清稀得多；有些人把这东西叫做“马疯”，而不是附生于小马驹身上的那种东西；他们说这东西采集起来十分费事，因为它们一小滴一小滴地流出。再者，牝马发情期间频频排尿，并且相互嬉戏。

关于牝马的发情情况就讲以上这些。牝牛则会发作“牛野”，它们彻底地为这种激情所控制，以致牧牛人无法制
572b 服甚至是捉住这些狂牛。无论是牝马还是牝牛欲求性媾时都有明显的表现，牝牛会像牝马那样抽动自己的生殖器并且连连排尿。此外，牝牛会骑到公牛背上，总跟在公牛后面，时时相并而站。无论是在牝马中还是在牝牛中，年轻者都最先欲求性媾；而且若逢天气温暖其身体状态也良好时，它们的欲求就会更加强烈。牝马若是被剪去鬣毛，其欲求就会有所减泄，露出一副委靡不振的样子。牡马凭其气息可以识别与它们相伴的牝马，即便是仅仅于交配前几天才与它们聚在一起；假如有其他马匹混入其间，这牡马会加以撕咬并将其逐走。牡马单独游牧，各自带着自己的牝马群。每只牡马都给自己分派有 30 只左右的牝马，或者略多一些。如果另有某匹牡马接近，它会把自己的牝马集中到同一处，呈圆圈形团团站立，再去同侵入者交战；而且（牝马中）若是有某个走动了，它会啮咬并制止之。公牛到了交配的时候才肯与牝牛共牧并与其他公牛争斗，而在此前的时间里却只与别的公牛呆在一起，这种现象被称为“拒群”；比如在埃比罗斯，常常有公牛消失 3 个月而不见的事情。总的说来，一切或大多

数种类的野生动物中，雄性在交配季节之前总不肯与其雌偶同牧，而是一俟成年即作离散，雄性与雌性分开摄食。母猪于性欲冲动期间，或者说在发“猪热”之际，甚至会一头向人撞去。母狗的这样一种情态被称为“狗烧”。当它们欲求性媾的时候其生殖器胀大，而且在这一部分周围泌现一种液质；牝马在这种时节也会泌出一种白色的液质。

其他各种雌性动物都会产生月经，但是其经血量无一能比得上妇女。就绵羊及山羊而言，在交配季节来临时，雌羊恰于受配之前出现经血；而且交配完毕时尚可看见经血的痕 573a
迹，随后才归于停止，直至其临近分娩。这时候又会排出经血，而牧羊人正是由此辨知母绵羊行将分娩的。分娩之后，将产生出大量的经血，初时血色尚浅，此后就变得十分浓了。母牛、母驴及母马由于其体型经血量较雌羊为多，可是若以与身体的比例而论它们较后者又差得很远。雌牛在欲求性媾时会产生少量的经血，大致相当于四分之一品脱或略少一些；而行经之际正是进行交配的最好时机。一切四足动物中，牝马产驹最为顺利，其排泄物也最稀少，而且产后流血亦最少，这里是就其身体大小而言。母牛及母马之月经最主要地按二、四、六个月的间隔进行，然而若非切近留意以及彻底熟谙它们就难以认识到这一点，因此有些人竟认为这些动物全不行经。

牝骡不产生任何经血，但是这雌性的尿要浓于雄性。总而言之四足动物膀胱的排泄物要浓于人类，而且绵羊、山羊

之雌性的这种排泄物要浓于其雄性；但雌驴的尿液较雄驴的尿液更清稀，而公牛的尿较母牛的尿更难闻。所有的四足动物分娩之后其尿液都会变得更加浓稠，那些经血排泄量较少的动物更是如此。当雌性动物开始受配后，乳汁变得跟脓似的，到后来待分娩过后其乳汁重又变得可以哺用。妊娠期间母绵羊及母山羊变胖且吃得更多，母牛以及其他一切四足动物无不亦然。

可以普遍地说，动物在春季里最容易产生对性媾的渴求；尽管如此，所有各种动物并不在同一季节里进行性媾，而是选择在合适的时节，以利于其所生子嗣的哺养。

家猪怀孕 4 个月时间，一胎最多产仔 20 只；不过若是产仔太多，就不能将它们悉数养大。母猪渐老时照样生产，对性媾的热情却日益减退；一次性媾后母猪即可受孕，但是 573b 人们不得不一再使公猪近前就之，这是由于在交配之后它们会排出被某些人称为“猪毒”的东西。所有的母猪都会出现这种情况，而有一些母猪竟将精液同这东西一起排出去了。在妊娠中，胚胎有可能受到损伤而在大小上致残，这被称作“后胎”，它可以发生于子宫的任何位置。猪仔一经产出，母猪将以最前面的乳头哺喂最先出生的猪仔。母猪发情时，在其耳朵下垂之前不应立即使之就于公猪，否则，它们会再度发情。若值其性欲正炽时以公猪就之，如前所述，仅仅一次交媾就足够了。公猪配种期间适宜喂之以大麦，母猪产仔后宜饲以煮熟之大麦。有些母猪一开始时并且只在这时所产胎

仔最佳，另一些则在长得更大一些后方能产出更为良好的猪仔。据有的人说母猪的一只眼睛若被敲出，大多数情况下这动物会很快死去。母猪大多数能活 15 年，而某些母猪甚至可以存活 20 来年。

【19】 雌绵羊受配 3 至 4 次后而受孕，但若于受配之后遇上降雨，就可能怀不上孕；雌山羊的情况也与此类似。雌绵羊大多产 2 只羊羔，有时候也会产 3 或 4 只。绵羊及山羊妊娠期为 5 个月，因而在一些阳光充足的地区，它们在那里得到了丰盛的食物后可以年产两次。山羊可活 8 年，而绵羊可活 10 年，但是它们大多活不了这么久，只不过其“领头羊”能够活足 15 岁。（人们在每一群羊中训练出一只雄羊为领头羊，牧羊人呼唤它的名字时，它就出来领头；雄羊从很小时就开始受训做这种事情。）在埃塞俄比亚一带，绵羊可活 12 到 13 年，山羊可活 10 到 11 年。无论是绵羊还是山 574[a]
羊，只要它们还活着，就能够行配及受配。

绵羊及山羊之双胞胎起因于良好的食物，也可能是由于公绵羊及公山羊——或者母羊——是能产双胞胎的种羊。有的羊生出雌羔，有的羊生出雄羔，这是由于其所饮之水的缘故（有的水喝后将产雌羔，有的水喝后将产雄羔），或者是类似地由于公羊的关系。倘若交配时吹着北风，就有可能生出雄羔，尚值南风就更有可能生出雌羔。产雌羔的母羊可以转而产雄羔，只需注意让其受配时迎着北风即可。习惯于在

早间受配的母绵羊若遇公绵羊企图于晚时行配，自是不肯就范。羊羔的体色白或者黑，要视这小羊舌下血管或白或黑而定；血管若白则体色白，若黑则体色亦黑；若是血管兼显二色，羔体亦会兼显二色；倘若这血管呈红色，羊身亦呈红色。饮咸水的那些雌羊率先受配；而于分娩之前和分娩业已结束后都应在其饮水中加盐，并且还应在其春季饮水中加盐。牧羊人于山羊中不设领头羊，因为其本性就甚不安分，而是急躁和好动。按预定的交配季节，若是较老的绵羊欲求性媾，牧羊人就说此乃羊群兴旺之征兆；若是年轻者跃跃欲试，就说羊群行将衰败。

【20】 狗的种类十分众多。拉科尼亚（斯巴达）猎犬长足 8 个月即可行配及受配；大约在这一时期，有些种类的狗已可抬起后腿遗溺。雌狗受配一次即可受孕，这尤其可以从那些偷偷摸摸进行交媾的雄狗那里得到表明，因为它们只 574b 需得逞一次，便足以使雌狗怀上孕。拉科尼亚雌犬妊娠 1/6 年（即 60天），当然也可能延长 1 日、2 日或 3 日，也可能短少 1 日。狗崽诞生后 12 日之内一直不睁眼。分娩 6 个月后雌狗即可再度受配，但不能更早。有一些雌狗妊娠 1/5 年（即 72 天），而这样一类雌狗所产的小狗崽在 14 天内一直不睁眼。还有一些雌狗妊娠 1/4 年（即 3 个月整），这类狗所产之崽在 17 天内一直不睁眼。雌狗再度发情大约需要同样长短的时间。雌狗的月经持续 7 日，与此同时其生殖器亦见

胀大。在这期间雌狗将不允许雄狗施以交媾，而只在接下来的一个 7 日里允许；因为所有的雌狗看来在大多数时候都发情 14 天，然而也有一些雌狗的这种情态持续 16 日之久。随新诞生的狗崽一道排出一种经泄物，这东西浓稠而黏着；至于分娩之后可见的数量，与雌狗之身体大小相比尚且为少。雌狗大多在分娩前 5 天始见有奶，不过有一些在前 7 天，还有一些仅在前 4 天。一旦分娩完毕这奶立即就可哺用。拉科尼亚雌犬于交配 30 日后开始有奶。这奶初时浓稠，过些时间后即趋于清稀。以奶之浓稠而论，雌狗胜过其他诸种动物，仅比母猪及母兔差些。当雌狗达到受配年龄时会出现一个表征，就跟妇女似的，即其乳房上的乳头有所膨大而且开始形成软骨状肌体。尽管如此，不在行的人却也很难习知这些，因为这一表征一点儿也不显著。这种征变仅见于雌狗，雄狗身上则全无这些变化。大多种情况下，雄狗 6 个月时即抬起后腿溺便，而某些狗于往后一些时间即到了 8 个月时方能这样，还有一些雄狗提前在 6 个月时。可以概括地讲，雄狗到了雄壮之年即有此举。而一切雌狗遗溺时均取下蹲姿势。不过也曾见过某些雌狗抬腿后溺。雌狗一胎产崽最多不超过 12 只，就常情而论仅 5 至 6 只而已；曾知一条母狗一胎仅产下一只狗崽。拉科尼亚雌犬大多数一胎产 8 只狗崽。其雌性与雄性只要还活着就可以受配与行配。拉科尼亚雄犬有一奇异的特性，它们历经辛劳之后反比闲来无事时性媾能力更旺盛。

拉科尼亚种之雄犬可活 10 年左右，雌犬可活 12 年左右；

其他种类的雌犬大多数可活 14 到 15 岁，某一些甚至可以活
575a 到 20 岁。因此有些人认为，荷马在诗中说奥德修斯的那只狗死于 20 岁时①并没有弄错。以拉科尼亚猎犬而论，由于雄犬比雌犬更辛苦，故而雌犬寿命更长一些。在其他种犬那里这种差别便不那么显著，尽管其雄犬往往比雌犬活得更长些。

除了所谓的犬齿外，狗类不更换其他的牙齿；它们于 4 个月时换去这些牙齿。由于狗类仅仅更换这些牙齿，某些人于是便生疑窦；即是说由于狗只换两齿（还由于很难觉察这过程)，一些人遂断言狗类全不易齿；然而另一些人看见其更换犬齿的过程后，又认为狗类会换掉连同其他牙齿在内的全部牙齿。人们通过其牙齿来判别狗的年龄，因为年轻者牙齿生得白而且尖利，年老者牙齿发黑而且钝。

【21】 公牛仅须配种一次就足以使母牛怀上孕；其骑伏的动作极为猛烈，以至于母牛不得不蜷伏于地；如若公牛的尝试未果，则母牛须间歇 20 天之后方可再次受配。若非间歇了足够长的时间，较老的公牛将不愿在同一天内数次骑到同一头母牛背上以授配。然而年轻的公牛由于精力正当旺盛，可以于一日之内数次骑上同一头乃至于多头母牛以授配。在一切种类的雄性动物中，公牛最不放荡……②获胜

① 荷马：《奥德赛》，XII，326f.。

② 原文有缺漏。

的一头公牛遂得同母牛交配，待到它由于恣情放纵而至精疲力竭之际，那头斗败的公牛又回来寻衅，而且常常会占得上风。雄牛与雌牛行受性配以繁殖后代最早是在满一岁的时候，尽管如此，大多数情况下要等到 20 个月大时；而 2 岁是一个人人都承认的适足年龄。母牛孕育 9 个月时间，其分娩则在第 10 个月；也有一些人持不同意见，认为母牛妊娠 10 个月时间，一天也不差。不足上述时数出生的牛犊属于残胎，将不能够存活；因为，它们的蹄尚软弱而且发育得不完全。母牛大多数时候一胎仅产一犊，偶尔也会产下两只；而且只要活着它们就可以分娩及交配。

雌牛通常可活 15 年左右，而雄牛若是受阉后亦可存活同样长的时间。有些雄牛能够活到 20 岁甚至更长一些，要是它 575[b]
们身体状态健康的话。牧牛人训练阉过的公牛，使之充任牛群的头领，就像在羊群中所做的一样；这些领头牛能够比其他牛活的时间长得多，其原因在于它们〔不事〕辛劳而且可以享受未经践食的牧场。公牛 5 岁时最为盛壮，因此有人认为荷马诗中的“五龄雄”和“九季牛”①用得十分恰当，因为它们实是如此。牛类两岁时更换其齿，它们不是一块儿更换，而是与马类的易齿方式相仿。当它们罹患脚疽时，其蹄并不脱落，仅仅是脚部异常肿胀而已。一旦产犊后，母乳即可哺用；在分娩前却不见有奶。最初产出的奶一旦凝固后就会变得硬如石

① 荷马：《伊利亚特》，Ⅱ，402f.；《奥德赛》，Ⅹ，19；ⅩⅨ420。

块；只要不掺入水，就会发生这种情况。年龄不足一岁的幼犊不会进行性配，除非是出现了某种异常的情况；曾见过某些方满 10 个月的牛犊行配及受配。大多数的母牛在萨尔格利翁月和斯克罗弗里翁月期间开始性媾，然而也有一些母牛直到秋季尚且会受孕。假如许多母牛甘愿接受配种并且纷纷怀上了孕，那将被看成是暴风雨天气的切实征兆。母牛会像母马那样结群而牧，但聚靠得没有那么紧密。

【22】 关于马类，牡马与牝马 2 岁时即可行配与受配；然而这样做的马为数甚少，而且这些马生出来的马驹形小而又体弱。大多数情况下，牡马牝马满 3 岁时方才开始行受性配，而且至 20 岁前产出的马驹形质愈来愈佳。牝马怀胎 11 个月，其分娩则在第 12 个月。牡马不能够在特定的天数里使母马怀上孕，而是时而花一天、两天或三天，时而花更多的天数。牡驴配种时使牝驴怀上孕所需时间比牡马要快得多。不过马类之性配不像牛类那么费事。无论牡牝，马类是诸种动物中最为放纵的一类，仅在人类之后。年轻的马匹若是获得了优良而丰盛的食料，便可超前年龄而行配。通常情况下，
576a 牝马一胎仅产一驹，当然偶尔也会产下两只，但最多也就这个数目。曾见某匹牝马产出两头骡来，人们将它列入异兆一类。

故牡马 30 个月时即可行配；可是为了产出像样的马驹，就该待其易齿完毕之后（也曾见过某些正在易齿的牡马使牝马怀上了孕，据说有过这样的事情），只要它们不是天生不

具生殖能力就行。

马有 40 颗牙齿，30 个月时它们首先换去 4 颗，2 颗上齿 2 颗下齿；长上一年之后，再以同一方式换去另外 4 颗，亦是 2 上与 2 下；而再过一年后还要以同一方式更换另外 4 齿；4 岁零 6 个月之后，它们将不再更换任何牙齿。曾知某一匹马于最先的一次便一股脑儿地将其所有的牙齿统统换去，而另一匹马则于更换最后一组时一并换去了全部牙齿。不过这样一类事情毕竟鲜见。因而，马长到 4 岁 6 个月时用于配种是最合适不过的了。

马类或雄或雌均以年龄较大者生殖能力较强。牡马会与其生母交配，还会同其所生的雌驹交配；而且只有在马匹同自己的亲生种嗣进行交配的时候，这厩群才显得完美。斯居泰人乘骑那些怀有身孕的牝马，一旦其腹中胎驹有见转动即乘骑之，他们声称这将使其分娩变得顺当些。其他诸种四足动物分娩时均蹲伏于地，因而其胎儿全都是侧斜而出；而牝马临近分娩之际，竟然直直地站着，新驹顺势坠地。

马类中大多数能活 18 至 20 年左右，也有一些能活 25 乃至 30年；若是予以精心照料，其寿命甚至可以延长到 50 岁。不过通常情况下，大多数的马匹最长也就活到 30 岁。
〔牝马多数时候可活 25 岁，但也曾见过活到了 40 岁的一些 576b
实例。〕①公马由于要配种，活的时间便不如母马长；而私

① Dt. 本删去。

人养的马不如养于厩中的马活得长。牝马 5 岁时身长及体高方面已完全长成，牡马则需 6 年。在此后的另一个 6 年里，马类的身体才长具丰满，而从此直至 20 岁为止其体型日趋壮实。牝马确实比牡马更早发育成熟，然而在子宫中时，却是雄性胎驹比雌性更先成熟，这跟人类胚胎的情况相仿；同一情形还见于其他诸种动物中产育数仔者。

据说牝马会哺喂骡驹 6 个月时间，随后便不复让其靠近身边，这是由于不堪忍受其拖曳之苦；马驹则可受哺更长一些时间。

马类在易齿之后逢其盛年；它们完全更换了新齿后，就不大容易识别其年龄了。因为马类原本生有所谓的“志齿”，一旦易齿完毕，这志齿就不复存在了。尽管如此，仍然可以不成问题地凭其犬齿辨识出马匹的年龄来；因为那些久经骑乘的马匹，由于嚼口的磨损（这嚼口正好被安置在这一部位），其犬齿已经所剩无几了；然而那些未经久骑的马匹此齿尚大，但已见磨钝①；年龄尚轻的马匹犬齿又尖又小。

雄马在所有的季节里并且直至终身均可行配，雌马亦可终身受配，但不太情愿②在所有的季节里就配，除非使用上马勒或其他某种强制手段迫其就范。其两性交配没有特定的季节，这并不意味着偶尔发生的交配所产的马驹能够被抚

① 贝克尔本作“apertemenos”（离列），各种版本于此多有不同，此处从洛布本作 apertismenos。

② 洛布本解作“热切欲求”（orgai）。

养出来。在奥浦斯的一个厩群中，一匹年届 40 的公马仍被用来配种；不过得有人帮着抬起它的前腿才行。

牝马在春季里开始受配。一旦产驹后，牝马不会紧接着就再次受孕，而是要间歇一段时间；产后间歇 4 至 5 年再产出的新驹形质更佳。而一年的间隔乃是绝对必需的，它必须得到这段类似于休闲的时间。如此说来，牝马之生育须作间 577a
歇，但牝驴却可以连续地生育。牝马之中有一些根本就不能够生育，另一些虽可怀孕，却不能将妊娠过程进行完毕；据人们说这样一类妊娠有一个标记，即切开这胚胎后可见其肾脏周围长着另外一些肾形的东西，以至于看起来就像有四只肾似的。

牝马一俟分娩完毕，立即就会吃掉胞衣，并会吃去附生于新驹前额上的被人们叫做“马疯”的东西；这东西的大小稍逊于一只干无花果，外形宽而且浑圆，呈黑色。假如有人抢先获得了此物又让牝马闻着了其气息，它就会为这气息所激发，以至疯狂。正因为如此，经营丹药的妇女竞相罗求和收集此物。

如果一匹受过牡马交配的牝马再与一头牡驴交配，其腹中已有的胎儿就会死亡。

〔驯马人不像在牛群中所做的那样在马群中设置头领马，其原因在于马之本性即不驯顺，而是暴躁和好动。〕

【23】 驴长到 30 个月时开始行配和受配，并于此际换

去其第一批牙齿；第二批牙齿于此后的第6个月换去，而第三、第四批牙齿亦按同样的间隔易换；人们把这第四批牙齿称做“志齿”。

曾知一牝驴一岁时即有孕，并且养大了产下的这驹。受配之后，若是不予阻止，牝驴会同尿一道排出其受得的精液；所以人们在其受配以后立即加以鞭笞并逐赶之。牝驴于第12个月中分娩。大多数情况下只产一驹，因为驴本来就是单胎生动物；但有时候也可能产出两只驴驹。如上所述，公驴骑配牝马将毁掉马腹中已有的马胎，然而公马骑配之却不会毁掉马腹中已有的驴胎，假如这牝马先曾受配于一头公驴的话。一头怀孕的驴在第10个月里开始产奶。分娩7天后牝驴即与公驴交配，而且若是刚好在这天里受配，就极有可能怀孕；此后的日子里也可能怀孕。如果一头牝驴在易去“志齿”之前未曾生育过，那么在余下的一生里它将不再受
577b 孕及怀胎。牝驴不肯在有人瞧见时或在光亮处分娩，临产之际，人们不得不把它牵入暗蔽处。若是在换掉“志齿”之前作过生产，这牝驴就可以终生产驹。驴类可活30年以上，而牝驴活的年头比牡驴更长。

当公马授配于母驴或公驴授配于母马时，未成孕的可能性将比同种动物间相互交媾时要大，比如说马与马、驴与驴之间的交媾。马与驴杂交时，妊娠期的长短取决于雄性动物，即是说恰好等于这雄性跟同种雌性交配时产生后代所需的时间。但是产出来的这种驹于身体的大小、形态以及力量

方面却更加肖似于其雌亲。如果连续地进行杂交，即不予时间间隔地使之接受这样一类交配，这雌性很快就会丧失生育能力；所以，那些专营这类事情的人不让杂交这样连续地进行下去，而会让它们间歇上一些时间。母马不情愿趋就于一头公驴，母驴亦不愿趋就于一匹公马，除非这驴（及母驴）恰曾受哺于某匹母马；因此人们让驴就哺于母马，把它们称为“马哺”驴。这些驴在开阔的牧场上亦能强迫母马就配，恰同公马一般。

【24】 公骡在换去其第一组牙齿之后开始行受性配，至 7 岁时即可使母骡怀孕，曾知一公骡骑配一匹牝马后产生了一头“骡马”；公骡在这年龄之后将不再涉事性配。也曾知一头母骡怀上了孕，当然它未能将这过程进行到底。在腓尼基所辖的叙利亚地区，雌性“半驴”竟也能受配并生育，不过这动物虽则类同于骡，实际上却属另外一个品种。所谓的侏骡（“骡马”）生于孕期内染上了病的母马，正如人类中之侏儒和猪中之“后胎”；而且同侏儒一样，侏骡的生殖器也生得十分地大。

“半驴”能活许多年，因为曾经有过一头“半驴”活到了 80 岁，那大概是在雅典兴建庙宇的时期；由于其高龄，这动物已被卸下了缰绳，但它仍然帮忙拉运，在一旁伴行着，激励队列中的动物们干好工作，结果是当局颁发了一道文告，禁止谷物商贩们将这动物赶离他们陈放谷物的盘碟。 578a

牝骡衰老得比牡骡缓慢，有人说牝骡于尿中一同排出其经泄物，而其雄偶由于常闻此尿，衰老起来就更快。

关于上述这些动物之生殖就讲这么一些。

【25】 那些专同动物打交道的人能够识别出四足动物之长幼；将动物下巴上的皮往后拉，若是这皮倏然回复原位，就表明这四足动物尚幼，若是长时间地保持褶皱，则表明这动物已经衰老。

【26】 骆驼怀胎 10 个月时间，总是一胎产一仔，因为它是单胎生动物。仔驼满一岁时即脱离母驼。这种动物可活很长时间，在 50 年以上。骆驼于春季分娩，并且一直有奶直至腹中再次怀孕。驼肉及驼乳的味道无比鲜美，人们饮驼乳时要按 2 比 1 或 3 比 1 的比例兑水。

【27】 大象在 20 岁以前就开始行受性配。照有些人记述，雌象受配后于腹宫之中怀胎 1 年零 6 个月，另一些人却说这须 3 年时间。有关孕期的说法不一，是由于大象之交媾不容易为人观察到。雌象分娩时蜷坐于身体的后部上，明显露出正在忍受着极大痛苦的样子。小象一经产出，就会用口而不是用鼻吸吮。它刚刚生下来就开始走动，并且四下张望。

【28】 雌野猪于冬初受配，在春季里它们躲入那些不受打扰的地方分娩，这些地方崖深谷峭且覆有浓阴。雄野猪大多数情况下要陪伴雌野猪 30 天。野猪的妊娠期以及一胎产仔的数目与家猪完全相同。它们发出的咕噜声也与家猪的发声相仿，只不过其雌性更喜作声，其雄性却难得出声。阉过的野猪能长得更大，性情也会变得更凶暴，正如荷马诗中 578b
所云：

> 他养大了一头阉野猪，它不像那
> 吃谷物的兽类，却突兀如一座覆榛的山峰。①

野猪之成为阉猪是由于它们在少小时得了睾丸瘙痒之症，于是它们去树干上蹭擦，结果挤除了自己的睾丸。

【29】 正如前所述，牝鹿之受配大多数时候是出于被迫（因为雌鹿往往忍受不了其雄偶生殖器之僵硬）；尽管如此它们有时候还得忍受交配之苦，恰如雌绵羊那样；而当牝鹿欲求性配的时候，它们会彼此回避。雄鹿心意多变，不肯把时间单单花费在一只牝鹿的身上，过一段时间它就会去同另一些牝鹿交媾。交配发生于波爱德罗米翁月②及迈马克特里翁月期间，在大角星升起之后。怀孕持续 8 个月时间，

---

① 参见荷马：《伊利亚特》，Ⅸ，539；《奥德赛》，Ⅸ，190f.。
② Boedromion，古希腊十二月名之一。

一头牝鹿于短短几天内即可成孕，而一头牡鹿可以让数头牝鹿怀上孕。就多数情况而论，牝鹿一胎仅产一仔，可是也曾见过少数一胎产两仔者。由于惧怕野兽，牝鹿在大路旁边分娩。幼仔增长起来十分迅速。牝鹿在其他时间里并不行经，但到分娩之后，它们会排释一种黏稠的经状物。

母鹿习惯于把幼鹿带至其巢穴，这地方是它们的栖身之所———一处仅有一条通道入内的石窟，它打算在这里躲避各种侵犯。

关于鹿之长寿有着一些神奇的传说，然而这些神奇的传说无一得到了验明；而其妊娠以及幼仔增长方面的情况都不表明这动物会长寿。

在所谓的“鹿山”上——这山在（小）亚细亚的阿尔根努沙，即阿尔基比阿德最终遇难的地方——所有的鹿于耳朵上都开着叉，因而若是它们走到了远处，人们凭此可以辨认出其来历；而且打从在腹宫中一开始，这些鹿胚就秉承了这一标记。

牝鹿跟母牛一样生有 4 只乳头。一俟牝鹿有孕后，牡鹿就各自奔散；由于性欲难平，它们各自在地上刨出一只坑
579a 来；它们像山羊一样满身膻腥①。其前额被溅湿后亦会像山羊那样颜色转黑。它们就这样打发时光，直至阵雨袭来；雨后它们才又返回牧场。这动物此番行为既出于其生性的放荡

① 或作“长声呦鸣”。

也出于其身体之肥腴；到了夏天它们将肥得喘不过气来，因而不能够奔跑，于是逐猎者作徒步追赶时在第二程或第三程就可以捉住它们。再者，炎热和喘息使它们向水中奔跑。在进行性配的这段时期，雄鹿肉变得质次而腥恶，跟山羊肉似的。在冬季里它们体质消瘦而虚弱，但临近春天之际它们又浑身是劲，跑起来最为迅捷。在奔逃中，它们跑一阵便停下来，静静地站着，直到逐猎者追至跟前时方又拔足飞奔。这番举动似乎是由于其体内有着某种痛苦；至少鹿肠便生得既纤薄又不结实，到了轻轻一击即归破裂的程度，而这动物的皮虽经打击却依旧完好无恙。

【30】 如前所述，熊作交配时不采取骑伏姿势，而是由雌熊躺卧于地上。雌熊怀胎 30 日；每胎产 1 只或 2 只熊仔，最多时产 5 只。按母熊的身体大小而论，它产下的这婴仔算是再小不过了；因为其所产之仔比鼬还小，比老鼠倒是要大些；这熊仔光溜而又盲视，其四肢以及大多数的身体器官基本上都尚不分明。熊之交配发生于〔波塞冬月，然后蛰居直至〕①爱拉费波利翁月；其分娩则在蛰居期间。大约在这时节雌熊与雄熊均最显肥胖。母熊于分娩之后的第三个月露面时，外面已经是春天了。雌豪猪也蛰居及怀孕同样多的天数；而且在其他方面也与雌熊相仿。捕捉一头有孕的雌熊

① 为 Dt. 本所增，其他版本也多有增诠。

是一件很费功夫的事情。

【31】 狮以身体后部相交配并属于后向尿的动物，这在前面已经讲过了。它们并非于一年四季均可交配及分娩，而是一年一度地进行。其分娩发生于春季，通常情况下每胎
579b
产出 2 只幼狮，最多时可达 6 只；但有时候也可能仅产 1 只。关于母狮分娩时会排脱其子宫的说法纯属杜撰，这一说法迎合了狮类数量稀少的事实，人们惑而不解其究竟便编造出了这样一种解释。这一种类的确珍稀，在许多地区都看不到它们，事实上，在整个欧洲也只在阿契落斯与莱索河之间的地带才可得见。幼狮初生时极其微小，以至于在两个月时走起路来尚显艰难。叙利亚狮生产 5 次，第一次产 5 只幼狮，往后依次递减 1 只；此后它们将不复生产，不能生殖地度完余生。雌狮没有项鬃，而雄狮生有此物。狮仅仅更换 4 枚所谓的犬齿，2 齿在上而另 2 齿在下；易齿发生于 6 个月的年龄。

【32】 鬣狗体色似狼，但身上更为毛茸，而且沿脊椎一线全都生有长鬣。关于其生殖器官有一种说法，即鬣狗兼具雄雌两性的生殖器，然而这是不真实的。事实上其雄性的生殖器官生得与狼及狗的生殖器类同，那被认为与雌性生殖器相似的器官生在尾巴下面，其形状的确近似于雌性生殖器，然而并无任何管道与之相通；在这器官下面是排泄残余

物的通道。雌鬣狗确也生着类同于人们所说的雄性生殖器的器官，不过同其雄性一样，这器官亦生在尾巴下面，并且没有任何通道；继此之后是排泄残余物的管道，在这管道下面才是其真正的生殖器官。雌鬣狗生有一个子宫，这与其他这类雌性动物无异。很难得碰上一只雌鬣狗，有一位猎人说他逮到的 11 只鬣狗中仅有一只为雌。

【33】 野兔以身体后部相交配，这在前面已经讲过了(因为它们属后向尿动物)，它们在所有季节里均交配及生殖，而且妊娠期间可以重复受孕，于是月月皆可生产。它们并不一道产下众崽，而是随意间隔一些天数。雌野兔于分娩之前开始有奶，而且产后立即可以就配于雄兔，并可于尚在哺乳的期间受孕。兔奶凝稠如同猪奶。兔崽初生时盲视，这与大多数分（多）趾蹄的动物相似。

【34】 狐狸进行交配时采取骑伏式，其分娩情况类似于雌熊，而且初生子狐的器官生得甚至更加不分明。即将分娩之际，雌狐要遁人僻处，结果是很少能捉到一只有孕在身的雌狐。产下幼狐后，母狐将以舌舔之，使之温暖起来并且促其发育成形。

【35】 狼之妊娠及分娩在孕期长短及所产数目上均与狗类的生殖情况相仿，而且狼仔生下来时也与狗仔一样盲

视。狼在特定的一个季节里行受性配，其生产则在夏初。关于狼之分娩有一种近乎于神话的传言，即，人们说所有的狼均在一年之中的某一 12 日里生产。人们以神话的形式给出了其理由，说是把勒托①从胡伯尔波瑞亚带到德洛斯岛正好花了这么多天，在这段时间里她化身为一只母狼，这是出于对赫拉的恐惧。狼的生产时间是否恰同此数，至今还没有人亲眼目睹过，只不过是一种说法而已。另一种关于狼类终生仅仅生殖一次的说法显然也不真实。

猫与猫鼬（“猎户”）产仔数目与狗类相同，并且也以同一类食物为生，它们大约可活 6 年。乳豹初生时同乳狼一样盲视；豹一胎产仔数最多为 4 只。胡狼的妊娠情况如同狗类，其所产幼仔亦不能观视。雌胡狼一胎产仔数为 2 只、3 只或 4 只。胡狼外观上头尾方向显长，立地高度上较矮。尽管它们四肢见短，胡狼奔跑起来却异常迅捷，这是由于其组织柔软而又善于远跃。

580b 【36】 在叙利亚有一种人称“半驴”的动物，此乃不同于由马与驴交配所生后代的另一种动物，在外观上却与之相像，这里好比是在拿野驴与家驴相比较，其称谓便来自于这几分相似。这些半驴能同野驴一样跑得飞快。这些半驴相

① Leto（Latona）希腊神话里宙斯的妻子，阿波罗和阿耳忒弥的母亲，为赫拉所迫害，四处奔逃。

互交配而繁殖后代；其证据如下：在法尔那巴若的父亲法尔那科的时代，一些半驴被带人了弗吕吉亚，于是它们延续到了今天。现存的尚有 3 头，据说原先共有 9 头。

【37】 与其他诸种动物相比，鼠类之繁殖在数量及速度上都令人无比吃惊。曾经有一次，一只在孕中的母鼠被关在了一个盛储谷种的桶罐中，不久之后打开这罐时里面现出的幼鼠竟达 120 只之多。

鼠在田野间的大量繁殖以及消匿均令人困惑。在许多地方，田鼠往往会难计其数地出现，结果是所有的庄稼几无所存。这种事情来得如此迅速，竟到了这样的程度：一些营作不太大的农场的农人们于前一天看见收割庄稼的时候到了，待他们第二天带着刈具下田时却发现所有的庄稼已经被吃得一点不剩了。它们的消匿也令人难解，在短短几天内它们可以消失得一只不剩；要知道就在前几天里，人们用烟熏、掘挖的办法，再加上猎捕和放猪入田——猪能翻拱出鼠穴，也未能对付得了它们。狐狸也会猎取它们，而野鼬尤其擅长捕捉它们，然而这也无济于遏止住母鼠繁衍的数量及速度。其实当它们为害时，降雨是唯一有效的制止途径，除此别无他法，雨时它们很快就消失了。

在波斯的某个地方，当人们剖开一只雌鼠时，看见里面的雌胎鼠竟也有孕。有些人断言，并且坚定地认为鼠类舔盐即可怀孕，而无须经历性配。 581a

在埃及，鼠像刺猬一样身着刚毛。另有一种鼠以后腿着地行走；因为其前腿生得甚为短小，其后腿却十分长大；这种鼠为数极多。还存在着其他一些种类的鼠。

第　七　卷*

【1】　关于人之生成，即起初在雌亲体内和随后直至耆 581a10 老的生长过程，其出于固有本性而发生的种种情形有如下述。我们在前面阐述过男性与女性之间的差异以及它们具有的各种器官；大多数情况下，男性于第二个七年终了之际开始产生精液，与此同时阴毛也开始茁生，恰如植物于即将结实之际先行开花一般——克罗顿的阿尔克迈翁曾作此喻。大约在同一时期声音开始改变，变得更粗糙和更不匀谐，不再尖亢却也不怎么低沉，并且也不是整个地谐和于一个声调，而显得像是破旧了的琴弦或粗哑的竖琴所发出的声音，人们把这称为“山羊咩”。这种变化在那些涉尝性事者身上更为显著，因为沉湎于此类事情者的声音竟可以转变成成年男子的声音，然而远避性事者的情况却正好相反；如果有意地做出努力，如有些致力于合唱者所做的那样，其声音就可以保

* 洛布本将此卷移至以下两卷之后为第九卷，恢复了 15 世纪中叶 Gaza 拉丁译本以前一切抄本的原有顺序。

持相当长的时间，即或是变化也极其轻微。再及，胸乳及生殖器不仅会在大小上而且会在外观上有所膨大。大约在这一时期，在精液排释方面会出现这样的情况，那些尝试通过摩擦以排精者在排射的同时不只是可以感受到快乐，而且也会感受到痛苦。

在同一时期前后，女性的胸乳亦见膨大，所谓的月经也
581b 开始流泄；它就像刚刚流出的鲜血似的。那种白色的排泌物在年龄很小的女童身上就有产生，尤其是在摄用流食者身上；这种情况会抑制女童的生长，并使她们的身体趋于消瘦。而大多数情况下，月经产生于乳房已经达到两指高的时候。女孩的声音也在这时期开始变得较为低沉。总的说来，妇女比男子声音更尖亢，年轻女子比年长女子声音更尖亢，恰如男童较之于成年男子；而女童的声音又比男童更尖亢，“少女”管之发声也比“少年”管更尖亢。

对这一时期的孩童尤其要小心监管，她（他）们体尝性事的冲动值此初萌之际格外强烈，因而若非很好地控制自己，涉足超出身体本身变化以外的任何动作，即或并无性行为，也将会染上恶习，一直延续到其随后的生涯。恣意纵情的少女将会流于放荡，而且男孩在某一方面或同时在两个方面若不能节制亦将如此。他们身体这一部位的管道得到了扩张，使得体液更易于排流；再加上对于旧时那随之而来的快乐的回忆也会引发对此际进行的交媾的欲望。

有些人天生即不会有性成熟期，由于生殖部位的残损而

无生殖能力。同样，一些妇女也天生不会有性成熟期。

体质情况上也会发生变化，男女都可能变得更健康一些或更病弱一些，其身体的胖瘦及营养状况方面均会有所变化。青春期之后，有些少年由瘦变胖，并且变得更为健康，另一些少年的情况却刚好相反；这样的变化也发生在少女们身上。凡是于其体内有多余物质的少年或少女，当这类泌出物于一者体内随精液于另一者体内随月经一道排出时，他（她）们的身体就会变得更健康，营养状况也更见良好，那 582a 时抑阻其健康及营养的物质已被排出了体外。而在情况相反的少年或少女那里，他（她）们的身体就会变得更瘦瘠和更病弱；因为其精液中及月经中的流失乃是对于自然体质及良好状况的流失。

此外，就乳房的发育而言，少女们的情况各不相同；有些少女的乳房生得极其地大，另一些则生得甚小。大多数时候，这种（过大的）情况发生在孩提时期即有泌出物的那些少女身上。当女性的生理现象当要发生却尚未发生时，体内有多少液质就会向上方引升多少，直到它们得以下泄为止；因而她们的乳房在这时期膨大成形，并在随后的时间里继续保持这个样子。男性的乳房也会变得更为显明和更加类似于女性，无论他们较年轻还是较老，只要其体内润泽而又无粗大的血管，其中肤色黑者又更甚于肤色白者。

至第三个七年期为止，初泌的精液尚无生殖力，随后便具备了生殖力，不过少男少女所生婴儿形小而且发育不全，

这与其他大多数种类的动物无异。年轻女子受孕更迅捷，然而一旦怀了孕，分娩起来却更为痛苦。

通常情况下，沉湎于性事的男子与生娩次数过多的妇女之身体发育都较不完善，而且衰老得也更快；因为看来第三次生娩之后妇女的身体即不再增长。不过那些恣纵于性媾的妇女数度历经生娩之后将会转趋安分，变得节制起来；女人21岁之后便已到了适于生育的盛期，而男人的生育能力将会有进一步的增强。

清稀的精液缺乏生殖能力，而胶稠的精液既具生殖能力，还更有可能产生出男婴；清稀而不作粒状凝结的精液较易产出女婴。

再及，男性大约在这一年龄期生长出胡须。

【2】 妇女之行经一般开始于月末之际，因此某些巧思
582b 之人声称月亮是雌性的，理由是经泄与月之亏损同时发生，而且经泄及月亏之后二者均再度充盈。某些妇女一直是每月行经少许天数，而大多数妇女于每个第三月行经。那些经期甚短——二或三天——的妇女行经相当轻松，但经期甚长者就较为困难了。即是说，在这些日子里她们要经受煎熬；因为尽管有些人行经甚为利索，另一些人却只是点点滴滴地进行；不过直至行排完毕之前她们的身体全都如负重荷。许多妇女在经血即将流泄之际，子宫中甚至会作痉挛并有声响。

自然状况下，这种生理现象复原之后妇女就可以受孕

了，而那些不见此种现象的女性大多将停留在不能够生育的状态。尽管如此，也有一些不见经象的妇女怀上了孕，她们体内积聚有液质，与行事生娩的妇女经泄之后体内余留的液量相等，只是尚未多到足以排泄至体外的程度。还有一些妇女于行经期间受孕，此后时间里却不能够成孕，这些妇女的子宫一俟行泄完毕即关闭。有些妇女竟然于整个妊娠期内均见行经，结果自然是她们所产婴儿甚差，这些婴儿或者不能够存活而长大，或者长得十分孱弱。

在许多妇女身上，由于对性交的迫切需求——或是由于她们年纪轻轻，或是由于长时期地受到压抑，其子宫竟至于下坠而且常常会一月三度行经，直到受孕为止，那时她们的子宫会回复其在上方的本位。不过在有些时候，即使其中不含什么东西，只要正好是湿润的，它就会吸干精液中的液湿部分①。

正如先前所述，在一切动物之中，妇女的经泄量最多，胜过其他各种雌性动物。那些非胎生的动物并无这种现象，这是由于其体内的这种排泌物转化成为身体物质（因为某些雌性动物大于其雄性同类，此外有的雌性动物将这种排泌物转为角质棱甲，有的将其转为鳞片，有的将其转为羽簇），有足的胎生动物则将其转为毛发、躯体（因为唯独人类身体光坦）以及尿液——大多数这类动物泌出的尿液均浓稠而又 583a

① 此句原文残损，各种版本出入甚大。

盈足；然而女性却不见上述情况，其体内的这种泌出物将转化为月经。

男性的情况也与此类似，因为以身体大小而论男人泌生的精液为量最多，胜过其他各种雄性动物（因此男人是身体最为光坦的动物），尤其是那些体质较湿润而又不过度肥胖者，而肤色白者又胜过肤色黑者。在女性那里也有同样的情况，因为那些肉质肥厚的女性体内的这类泌出物中的大部分都用在了滋养其躯体上。再就是在性媾中天生较白的女性泌液多于较黑的女性。水分丰富及辛辣的食物也能造成这种交媾效果。

【3】 女性交媾之后阴部迅即干燥乃为得孕之标志。如果此处口唇润滑，就不大容易成孕（因为精液流失了），而口唇粗厚者亦难成孕；如果手指触感这口唇较为粗糙而又黏着，或者如果口唇生得纤薄，那么这时候成孕的机会就很好。故而，为了成孕就需要使子宫部位达成上述这一种状态，而为了不至成孕就该使之达成相反的状态；因为只要这口唇润滑就不会有孕。为此有的人用杉柏油或者溶于橄榄油中的胭铅白或乳香涂抹子宫中精种将着床的部位。假如精种存留其中达 7 日，那就清楚表明它已经被持获了；那所谓的“出流”就发生在这几天内。

大多数妇女受孕后依然会行经一段时间，怀女婴时最多为 30 天，怀男婴时则在 40 天左右。而且在分娩之后，经泄

要分别迟延同样多的天数，只不过并非在所有的妇女那里都如此地精确。但在受孕之后，上述天数过后将不复行经，这是符合自然机理的，事实上经泌物将转化入乳房并变成奶汁，乳房间最初泌出的奶汁为量甚少且细如蛛丝。

一旦有了身孕，最主要地将于肋间有所感觉（有些妇女此间立时就会盈胀起来，这种现象于身体瘦瘠者尤为显著），583b
再就是于鼠蹊之间。

怀的若是男婴，40 天光景大都更可能向右侧翻动，而女婴约在 90 天时更可能向左侧趋动。当然这类事情上不能假定某种精确性，因为许多生出女婴的妇人胎动是向右的，而胎动明显向左者却产出了男婴；不过话说回来，这些及这样一类事情上大多数时候还是有着偏多偏少之差别。

大致在这一时期胎儿开始分化成形，而在此之前它仅仅是一个混沌不分的肉团。

所谓“出流”指的是不满 7 日内孕胎的夭流，流产则指不满 40 天内孕胎的夭流；胎儿大多数的夭流就发生于这些日子里。

在 40 天时流出母体的男胚若是置入其他某种液体中就会溶化以及消失，但若置入凉水中它就会凝缩，像是裹入了一层膜中；若是撕去这膜，露出的胚胎有一只蚂蚁大小，它的其他所有部分①连同生殖器官均已分明，其眼睛如同在

① mere，或作“体肢”（mele）。

其他动物那里一样极其显著。而女胎若是在 3 个月内夭流，大多数情况下都尚不见分明；但只要是满了 4 个月时间，便已发生了分化而且很快就会各自成形。在一段时间里[1]女胎各部分完全成形的过程比男胎要缓慢，而且比男胎更可能在第 10 个月出生。然而一旦出生，女婴能比男婴更快地走向青春、壮盛以及衰老，尤其是那些作过多次生育的妇女，这在前面已经讲过了。

【4】 当子宫孕受精液后，大多数情况下都会迅即关闭，直至 7 个月为止；在第 8 个月它会重新开放；而其中胎儿若可育出便会在第 8 个月里下降。至于那些不可育出而到第 8 个月仍不能呼吸的胎儿，妇女们于第 8 个月分娩时不可能将之产出，这些胎儿在第 8 个月里也不会下降。子宫在这种时候也不会再行开放，事实上，假若发育过程中并未遇到
584a 上述征象，就表明这胎儿是不可育的。

得孕之后，妇女全身均会感到沉重，而且眼前会出现黑晕，头部也会发痛。这些症状于一些妇女发生得更早一些——甚至于可以早到 10 天光景，于另一些妇女则较迟缓，这要视母体内泌出物之多少。此外，大多数妇女会经受恶心及呕吐，尤其是上述一类妇女，在她们经泄已停止而又尚未转化入乳房的时候。

---

① 此处文字各种版本甚不一致，从洛布本作 heoos。

有些妇女于妊娠初期更觉难受，另一些则于后来胚胎已有增长时更为难受；时常可见许多妇女于妊娠末了之际患上了尿淋沥痛症。就常情而论，怀男胎的妇女较易捱过妊娠期，而且可以保持姣好的容颜，怀女胎者的情况就正好与之相反；即是说她们大多数容颜失色，身体更趋沉重，而且很多人的腿部发生肿胀，身上肌肉亦如此。尽管如此，在某些妇女那里也可能出现一些反例。

有孕在身的妇女往往会产生各种各样的欲念，并且会陡然转换，这被人们叫做“妄馋症”。怀女胎者的欲念更为尖烈，然而得到之后又难以开心享用。极少数妇女妊娠期间体质愈见良好。而胎儿开始长头发的时候孕妇最感不适。孕妇天生的毛发会趋于稀少或脱落，但是那些本来不生毛发的地方却会变得更加毛茸。

再及，男胎在母体内通常比女胎更爱活动，出生也更早一些，女婴出生时间则偏迟。临产女婴时阵痛连续而且更为滞久，而临产男婴时的阵痛尖促而又异常难忍。分娩前曾与其丈夫同房者诞产更为迅捷。有时候孕妇似乎在蒙受着阵痛并非由于产痛已经开始，而是由于腹中胎儿正在转动其头，这就表现得跟产痛开始了似的。

其他各类动物均以单一的期限而最终分娩；因为每一种动物均有一个固定的待产期。唯有人类的待产期长短不一，即是说有7 个月生的，也有 8 个月、9 个月生的，而大多数时候是生于第 10 个月；某些妇女也可能拖到第 11 个月。早 584b

于7个月出生的婴儿在任何情况下都绝对不能够存活下来；7个月生的婴儿是最早可以育活的，但大多十分孱弱（因此人们把它们裹在绒毛襁褓之中），而且其耳鼻之类的通道大多尚未分化成形；不过，它们长大一些后能作分化，而且这样一类婴儿有不少活了下来。

至于8个月生的婴儿，在埃及和其他某些地方，妇女们长于分娩并可以轻而易举地多次分娩，而且即或是天生残缺，生下来的孩子也能够存活，在这些地方8个月生的婴儿可以存活以至养大，然而在希腊一带地区这样的婴儿存活下来者仅仅是微乎其微，绝大多数都死掉了。这种情况还缘于这样一种假定，即倘若果真有8个月生的婴儿活下来了，产妇们也会认为它不是8个月生的，实乃自己先前计算日期时有所疏误而已。

孕妇于第4个月与第8个月最觉难受，并且假如婴儿于第4或第8个月流产，母亲通常也会死亡，因而8个月生的婴儿不仅不能存活，而且当它们流产时产妇也处于危险之中。

以同一方式，那些在第11个月的分娩也被认为是一种疏误，即是说在这些情况下产妇们误算了妊娠的起始日期。因为子宫中常常先已有风动，在此之后才发生了交媾及受孕，妇女们便把先前的状态认作是妊娠之开端，因为它引发了各种类似的症状。

完成分娩的多种情况形成了人类与其他诸种动物之间的

此种差异；再就是有些动物一胎 1 仔，另一些一胎多仔，而人这种动物可以兼作两种分娩。因为尽管绝大多数妇女于大多种族中均是一胎仅产 1 婴，但许多地方也会有许多一胎 2 婴的情况，例如在埃及一带。甚至会出现一胎 3 至 4 婴的情况，特别是在前面提及的那些地区。一胎产婴数目最多为 5 个，这在许多场合都已经观察到了。有那么一位妇女曾于 4 次分娩中产下了 20 个婴儿，即是说每胎 5 个，而其中大部分都被抚养出来了。

在其他各类动物中，即使其双胞胎为一雄一雌，也丝毫 585a
不比双雄或双雌更难养大成活；可是在人类中若逢一雌一雄的情况，其双胞胎就极少得以存活。

在诸种动物中，女人与牝马在妊娠期间最有可能接受性配；而其他种类的动物一旦怀上孕便远避其雄性，只要它们不像野兔那样可以自然而然地重复受孕。可是牝马一开始有孕便不能够重复受孕，而是于大多数情况下一胎仅产一驹；至于人类复孕的情况虽说极少，却会不时发生。

过相当长一段时间之后，再成的孕无一能够趋于完成，实际上它会引起痛苦，遂而毁掉先前已成之孕（以前曾发生过这样的事情，这种毁坏导致了 12 个重复妊娠情况下的胎儿脱坠）；但若是紧接着不久便再度受孕，孕妇将完成这一复妊，并将像生双胞胎一样生下二者，恰如关于伊菲克勒斯与赫拉克勒斯的神话所说。还发生过这么一件引人注目的事例：某一位跟人通奸的妇女产出的婴儿中一者肖似其亲夫，

另一者却肖似那奸夫。还曾有过一位妇女已怀上双胞胎之后又重复怀上了第三胎；特定的产期来临时她产下了那发育完全而正好足月的双胞胎，还有方及5个月的末一胎；后者立刻就死去了。另有一位妇女首先产出7个月的婴儿之后，接着又产出了2个足月的婴儿；其中，先产出的一婴夭折了，而后两婴却活了下来。再者，有一些妇女于流产的同时尚能受孕，一者流失了另一者却得以生出。

以大多数事例而论，如果于妊娠8个月之后进行交媾，新生婴儿身上将会裹满胶稠的黏液。而且常常可以见到新生婴儿身上环裹着不久前刚摄入母体的食物。再及，母亲摄盐过于随意者婴儿出生时将缺指（趾）甲。

【5】 早于7个月分泌的乳汁不适用于哺儿，但是一到婴儿始可育活的时候乳汁立即可以哺用。初时的乳汁味咸，跟绵羊乳似的。妊娠期间妇女对酒类极为敏感，饮酒之后她们变得懈怠无力。

妇女之分娩和男子之授生的开端以及各自的终结在一者那里表现为精液之排泌，在另一者那里表现为月经之行泄；只不过并非这些现象一经开始就立即具备了生殖能力，而且
585b 在它们尚有少量而孱弱的发生时也不再具备生殖能力了。起始的年龄前曾述及过；至于终止的年龄，大多数妇女月经都终止于40岁左右，她们却也有可能超出这一年龄，一直延长到50岁，有人甚至（在这种年龄）作过生育，不过再没

有人延长到过更大的年龄。

【6】　大多数男子的繁殖能力可延续至 60 岁，若是超出了这一年龄，尚可延至 70 岁；而且确实曾有 70 高龄的男子实现了繁衍。

许多男子与许多妇女，当他（她）们相互交配时不能够生衍，然而若是脱离原偶而另配时却又能够。同样的结果还见于生男及生女；因为，有时候一些妇女同一些男子交配只生男孩或只生女孩，然而一旦相离而另配就会出现相反的情况。而且人们的生育情况随年龄而变化；年轻时一些男女交配只生女孩，年长一些后又改生男孩；另有一些男女的情况则正好与此相反。生殖能力方面总的来说也有同样的情况：有些人年轻时无所生衍，而年长一些后又有了生衍；另一些人开初即有生衍，随后却再无建树。

在妇女中，有一些难于受孕，但一受孕她们就能够进行至终，另一些妇女刚好相反，她们可以轻而易举地受孕，之后却不能够进行到底。还有一些仅能生女的男子和一些仅能生男的妇女，例如那关于赫拉克勒斯的神话，他生有 72 个孩子，仅有一个是女儿。那些不能够怀孕的妇女若是通过治疗或由于某种偶发情况怀上了孕，大多数时候都更可能生女而不是生男。

很多具备生殖能力的男子在后来丧失了这种能力，然后又恢复如初。

从残疾的父母也会生出一些残疾的儿童，例如跛者生出跛儿，盲者生出盲儿，而且总的说来，幼儿往往肖似于其父母而具有某些非自然的标记，比如说丘疹或疤记。这样一类印记曾有传到了第三代的例子，大概有那么一位男子在其臂上有一刺疤，他的儿子身上并无此记，其孙子却于同一部位生有刺疤，不过较为晦暗。

上述这类事例毕竟为数不多，大多数情况下并不会出现上述结果，残疾者所生子女其实大多健全无缺，这里并没有
586a 确定的律则可循。子女会与其父母或先祖肖似，但有时也可能全无肖似之处。这种肖似可以下传许多代，例如那位与一名埃塞俄比亚人通奸的西西里妇女，她生下来的女儿并不像埃塞俄比亚人，这女儿再生的孩子却与之相像。

通常情况下，女儿更像其母亲，儿子则更像父亲，但也可能出现相反的情况，即女儿肖父而儿子肖母。再就是儿女也可能于某些身体部分交替地与其父或其母的身体部分相似。

曾有一些双胞胎生下来彼此不像，当然大多数的双胞胎就大多数方面而言均是相像的；曾有一例，某位妇女于分娩7天后与人交媾，竟至于怀上了孕，她产下的后一胎儿与前一胎儿肖似，宛如一对双胞胎。再如，某些妇女所生子女与她们自己相像，另一些所生则像她们的丈夫，恰如法尔萨洛地区被人们称为“贞义”的牝马。

【7】 精液泌出过程中，先有气流排出；很明显，精液之排泌受气体压力而发生，因为离开了风力，任何东西都不可能被投送至远处。精液一旦占据了子宫并在其中停留上一段时间，将有一层膜环生于其四周。当它尚未分化成形之前而流出时，看起来就像一只被剥去了外壳的裹在一层膜中的卵；这膜上布满了血管。

一切游泳、飞翔或行走的动物，无论其为胎生或卵生，均以类似的方式生成，只不过有些动物即胎生动物的脐带与子宫相连，而另一些动物则连接于卵，还有一些动物兼取以上两种方式，例如某一品种的鱼类。有些动物的卵裹于膜内，有些裹于胞衣中。最初，动物发生于最里面的一层胞膜，随后另有一层膜裹于其外，大多数情况下这层膜附生于子宫，但有时并不附生而且内中含水。两膜之间是清稀的、血清或血液状的液质。这就是妇女们所称的“先行液”。

【8】 一切具有脐带的动物都通过脐带而增长。那些具有胎盘绒毛叶的动物其脐带系接于绒毛叶，而子宫光坦者的脐带则由一条血管系接于子宫。至于在子宫内的姿势，所有四足动物均长伸着，无足动物侧斜着，如鱼类，两足动物则 586b
蜷曲着，如鸟类；人类也蜷曲着身体，其鼻子夹在两膝之间，眼抵在膝上，耳朵则在外边。一切动物的头最初都朝上，当它们不断增长并且欲将离开母体时其头部翻转朝下，

合乎自然的出生方式于一切动物均是头部先出，但是也有脚部先出的反乎常情的方式。

四足动物的胎儿临到发育完成时含有排泌物，既有液质的也有固体的；后一种排泌物含于肠之末段，尿液则含于膀胱中。

那些子宫中具有胎盘绒毛叶的动物，其胎盘绒毛叶随胎儿长大而不断趋小，并最终归于消失。脐带是一个鞘，藏含着起始于子宫的各条血管，在具有胎盘绒毛叶的动物那里起始于绒毛叶。而在不具此物的动物起始于一条血管。就大动物如牛的胚胎而言，这些血管有四条，较小的动物只有两条，而身体极其微小的动物如鸟类仅有一条。它们伸入胚胎体内，两条穿过肝脏——那所谓的“门”正在这里——通向大血管，另两条通向主动脉，这是分叉的地方，主动脉在此一分为二。每对血管周围都裹着膜，膜周围便是套匣形的脐带。胎儿逐渐长大时，这些血管逐渐消缩。胎儿成熟时降入下部空腔，它在那里的运动是十分明显的，有时候它也在阴私部位附近转动。

【9】 妇女阵痛时，其疼痛可以集中于身体诸多部位，不过大多数妇女均集中在某一条大腿上。那些腹部周围疼痛最厉害的妇女分娩起来最为顺捷，阵痛先见于腰部者分娩甚为艰难，而阵痛见于下腹者分娩也很顺捷。若将生男孩，先行流出的浆液清稀而发黄，若将生女孩，这浆液近于血质，

尽管仍然清稀。当然，有些妇女阵痛期间并无任何一种上述浆液。

其他诸种动物分娩时并无疼痛，但是它们显然也要经受 587a
程度较为缓适的阵痛；妇女的这种疼痛却十分强烈，尤其是那些懒怠及那些呼吸不畅、不能够持留气息的妇女。若是于正待用力呼气之际却让气息泄出，这类妇女痛起来就更加难耐。

胎儿即将出生而胞膜裂开时，首先流出的是一种液质，随后出来的才是胎儿，此际子宫翻转，胞衣将子宫里部带出外面。

【10】 剪脐带是助产妇不得马虎的一项工作；因为应付难产时她不仅要能够以灵巧的双手提供帮助，而且还必须敏于应付各种突发情况，特别要当心婴儿脐带的结扎。因为假如胞衣也一同脱落出来，脐带便要用羊毛线与胞衣结扎开，并从结扎处上方予以剪断；脐带结扎后将会愈合，与之相连的部分自行脱落。然而结扎处若是松开了，血液便会流失，婴儿将会死去。可是假如胞衣并未立即脱出，婴儿到了外面而胞衣仍留在里面，就要在结扎脐带后剪去胞衣。常常，十分孱弱的胎儿生下来似乎就是死的，在脐带被结扎好以前血液便已流进了脐带及其周遭部位；但是某些掌握了这一技巧的助产妇可以将血从脐带中挤回胎儿体内，先前似乎惨无血色的婴儿立刻就重现了生机。

正如上述，其他诸种动物自然的出生方式也是头部朝下，而婴儿还会将双手顺伸于两侧。一出世婴儿就发出哭声，并将双手伸向口边。婴儿还会排泄秽物，有的一生下来就排泄，有的则要过一小会儿，但所有婴儿均会在一日之内排泄。此际的排泄物按婴儿大小而论属偏多，妇女们称之为“罂粟膏”。它的颜色似血，并且暗黑如松脂，此后又转而似奶；因为婴儿立刻就会吸奶。而在降生之前胎儿不作哭声，即便是难产时其整个身体尚在里面头却先已露出来了的时候。

587b 那些泄液过早的妇女分娩胎儿时往往更容易难产。而产后这种泄液若是减少了，而且若是仅于开初时有过些许，一连 40 天都无所延续，这类妇女更能趋于强壮又能更快地再孕。

出生 40 天内婴儿醒时既不笑又不哭，尽管在夜里它们有时候会作哭笑；它们对挠痒大多也没有感觉，大多数时间里都在睡觉。随着日愈长大，它们醒的时间变得愈来愈多；它们显然会做梦，尽管记住梦中印象将是很晚以后的事情。

其他动物的各处骨骼间并无任何差异，而是一生下来就完全成形，可是婴儿的前囟却很纤薄，它要很久后才能实固。而且其他动物生下来就有牙齿，婴儿却要等到 7 个月时才长牙；它们首先长出前面的牙齿，有的先长上牙，有的先生下牙。一无例外地，乳母的乳汁愈热，婴儿的牙齿长得就愈快。

【11】 分娩及泄液之后，妇女的乳汁渐趋充足，而且某些妇女不仅于乳头位置而且于乳房的许多部位溢乳，有的甚至于腋窝溢乳。若干时日过后，当液质未能调匀，不向外溢出却充集起来时，乳部会有一些持续的硬块；因为，整个乳房蓬松多孔到了这样的程度：如果喝水时吞下了一根头发，乳房就会发生疼痛（人们把这称做“毛病”），直至这头发自行穿出或者随乳汁被吸出为止。产妇在再度怀孕之前一直有奶，彼时将暂告停歇，人类及其他胎生四足动物均是如此。

泌乳期间通常不会有经泄，但也曾有一些正在哺乳的妇女发生了经泄。总的说来，这类液流不能同时发生于身体的多个部位，比如患血痔的妇女经泄情况就较差。还有一些妇女的这类液流由腰部泌出后在到达子宫之前先要穿过骨盆。再者，那些经泄不通的妇女若是正好同时①发生呕吐，不会 588a
造成什么危害。

【12】 大多数小孩往往都容易发作痉挛，特别是那些营养良好或得到更充足、更浓稠的哺乳以及其乳母胖壮的小孩。酒会助长这种性状，色暗的酒及未掺水的酒又甚于色白的酒，还有大多数种类的引起肠胃胀气的植物，便秘也很不

① 以“hama”代“haima（血液）”。

利。夭亡大多发生在第7天之前，因而人们要待足这一天数才给婴儿命名，即是说这时候他们对婴儿的存活才增添了信心。月盈时这种病症更易发作。痉挛若是从婴儿的背部开始将是十分危险的，尤其是随着他们年龄的日渐增长。①

① 亦可将末一分句置于第十卷开头。

第 八 卷

【1】 动物其他方面的自然本性和生成方式有如上述；它们的行为及生活方式则随其习性及食物而相异。其他诸种动物也大多内含了与灵魂相关的一些迹象，而在人类中才具有了更为明显的区别。因为，驯顺与狂野、温和与凶暴、勇敢与怯懦、恐惧与无畏、爽直与诡诈以及与思想关联的知解能力方面的类似特征也内在于许多种类的动物中，这种类似恰如我们论及动物的身体部分时所述。因为有些特征较之于人类有程度多少上的差异，而人类较之于大多数动物亦然（因为这类特征中某一些在人类身上具备得多些，某一些又在其他种动物身上具备得多些），另一些特征则在类比上有差异；比如说，人类中具有技术、智慧与理解，在某些种类的动物中照样也具有另外某种这样一类的自然能力。这种现象从童年时期来看最为明显，因为在儿童身上尽管可以看到其后来将会具有的品性之迹象或渊源，然而在这一时期他们的灵魂可以说与兽类的灵魂毫无差别，所以，若是其他各种动物具备的特征有些同于人类，有些近似于人类，有些可与

人类比拟，这丝毫也无悖谬之处。

自然由无生物进展到动物是一个积微渐进的过程，因而由于其连续性，我们难以察觉这些事物间的界限及中间物隶属于哪一边。在无生物类之后首先是植物类，在这类事物中一者与另一者的差别看来在于谁更多地分有生命，整个这一类较之于其他物体差不多显得像是有生命似的，但较之于动物却又像是无生命似的。从这类事物变为动物的过程是连续的，这在先前已有述及。海中的某些生物可能会让有的人疑惑，不知其究竟为动物还是植物；因为它们附着而生，若是脱离其附着处，这类事物大多要归于死亡；江珧便是附着而生的，而剃刀贝被拔起后也不能够活下去。总的来说，整个一类介壳动物与能够行走的动物相比就像是植物。

于感觉而论，有些动物全无征象，有些动物仅有晦暗的征象。某些生物的身体物质呈肌肉状，例如所谓的海鞘及海葵一类，但海绵于所有方面均像植物。一生物与另一生物之间总是积微渐进地表现出其更多地具有的生命与运动。而且就其生活及行为而论也同样如此。因为那些通过种子而生成的植物除了产生出与其自身肖似的另一植物来外别无任何功能；同样地，某些种动物除生殖外也不见有别的任何功能。故而这一类行为对一切生物是共同的，一经有了感觉，它们的生活在交媾方面会由于快感而出现差异，在产育后代方面亦会出现差异。有些动物纯粹类同植物，依季节而繁殖自己的后代；另一些动物还会为其幼嗣的食养而操劳，但哺育完

成后就与之分开，此后不再有任何联系；那些知解能力较强 589a
的、具有记忆力的动物同它们的后代保持更长时间的联系，表现得更有社会性。

动物生活之一部分在于繁殖方面的行为，另外一个部分则在于食物方面；因为一切动物的辛劳及生活正好都围绕着这两个方面。动物的食物最主要地依据其有什么样的体质材料而各不相同。因为每种动物的增长合乎自然地来自于与其相同的质料。合乎自然的东西导致快乐，而一切动物都追求那合乎自然的快乐。

【2】 动物以生活地域相区分，即是说，有些动物为陆生动物，有些为水生动物。我们所讲的这种差异有两种含义：有些动物被称为陆生或水生动物是由于它们吸进空气或水；另一些动物并不吸进（空气或水），但天生可以充分地适应上述两种元素的冷却趋势，它们被称为陆生或水生动物并非因为它们呼气或吸水，而是由于觅食和度时于两种中的某一种物质之中。因为，有许多动物尽管吸进空气并在陆上生殖，却觅食于水中区域并在水中度过其大部分时日；这些动物似乎算是独一无二的两栖动物，因为一个人既可以把它们算做陆生动物也可以把它们算做水生动物。而那些吸进水的动物中，无一可行走或飞行以及从陆上获取食物，然而为数众多的陆生和吸进空气的动物却相反，还有一些动物依赖水到了这样的程度：它们脱离了水体便不能够生活，例如所

谓的海龟、鳄鱼、河马、海豹以及一些体型较小的动物如淡水龟和蛙类；所有这些动物过一会儿若不呼吸就会窒息。而且，它们在干地里生殖和育幼——也有一些是在靠近干地的地方，却在水中消度时日。

而具有一切动物中最为奇特之构造者是海豚以及此类水
589b 生动物中和其他鲸类中具有此种特征的另外某种动物，比如须鲸和其他具有一喷水孔的动物。因为若是以吸进空气为陆生动物，以吸进水为天生的水生动物，那么要把上述每一种动物单单划入水生或陆生类将是一件不容易的事情。因为它们兼具二者：它们既吸进海水，再经由喷水孔将其排出，又以肺部吸进空气。它们确有这一部分并进行呼吸。因此海豚被捕在网内时，很快就会由于缺乏呼吸而窒息。而且这动物出水后可以活很长一段时间，低声吟鸣，就跟别的呼吸的动物一样；此外，睡觉时它将鼻部露在水面之上以便呼吸。然而把同一些动物同时归入彼此反对的两类划分是荒唐的，其实似乎更应该对水生动物作更进一步的划分。因为有些动物吸进和排出水与呼吸空气的动物出于相同的原因，即为了冷却，另一些动物则是为了摄食，因为它们必须从水中获取食物，同时就吸进了水，而吸进水的动物又须有排出水的器官。有些以类比于呼吸的方式利用水的动物具有肺，而有血动物中那些由于摄食而吸进水的动物则具有排水的孔道。软体动物与软壳动物的情况亦然，因为这些动物也由于摄食而吸进水。

以另外一种方式即由于身体构成和生活方式为水生动物者包括凡是吸进空气却生活于水中的动物，或者吸进水并具有鳃却走上干地而觅食的动物。后一类动物现今仅仅见过一种，即所谓的水蜥；这动物没有肺却有鳃，为四足动物而且原本属陆生。看来所有这些动物的本性似乎都遭受了扭曲，恰如有些雄性变得雌性化或有些雌性变得雄性化一样。因为动物于微小器官有了变化时，将会表现为其整个身体构形上的重大变异。这在阉过的动物中非常明显：在身体的一个微 590a
小器官受到残损后，这动物就向雌性转变；因而很明显，在动物原初的构造中若有某一细微器官在大小上发生了改变，只要这器官属原初一类，动物就会或变作雌性或变作雄性，而这器官若是整个地毁坏了，动物就会变得不雌不雄。因而，动物为陆生或水生并循上述两种方式，微小器官的变化导致一些动物为陆生而另一些为水生。有些动物并非两栖，另一些则为两栖，这是由于在它们形成时期的体质构造中分有了些许用以作为其食物的东西，前面我们已经作过这样的论述。从而动物从三个方面被划入水生类：由于吸进空气或水；由于其身体构成；以及第三个方面的由于其食物；动物的生活方式分别与上述划分相符合。有的情况下以动物的身体构成或食物以及以其吸进水或空气而定，另一些情况下则只以身体构造和生活方式而定。

有些不能活动的介壳动物摄食于江河淡水——淡水因为稀于海水在混合时可渗入那紧密的部分，正如它们由淡水获

得其最初始的生成。海中有淡水并且它能够以此种方式渗透是一个明显的事实，因为已经有人就此做过验证。即是说，若是有人熔制一个薄薄的蜡质容器，缠上线后再空空地放入海中，一天一夜后其中会充满了水，这水显见是淡水。

海葵以游近它们身旁的小鱼为食。它们的口生在中央，这一点在体型巨大者身上尤其明显。它们和贝类一样具有一条用以排泄食物残渣的管道。这管道位于上方，因为海葵就好比是贝类动物体内的肉质部分，它们以岩石为其贝壳。蜮会离开其附着处去四处觅食。

590b 能够活动的介壳动物中，有的以动物为食，吞食一些小鱼，比如紫骨螺；它即是肉食性的，故用这类饵食可以捕获。还有的以海中的植物为食。

海龟既以贝类为食（因为它们的口部生得格外强劲有力，一旦咬住了什么，无论是石头还是别的什么东西，它都要咬碎并嚼烂），也出水以草类为食。它们露于水面上被阳光曝晒时会极度难受，常常因而死去；因为它们不能够顺利地再度下潜。

软壳动物的情况也完全相同，即是说它们也是杂食性的；因为它们吃石头、木料①、海藻和粪秽，比如说岩蟹，而且它们也食肉。小龙虾甚至对付得了体型硕大的鱼类，但这些大鱼中偶尔也会有更凶的。比如说章鱼就可以制伏小龙

---

① 或作“淤泥”。

虾，故此小龙虾若是觉察到同一网中的章鱼就在自己近旁时，竟会惊吓致死。小龙虾能捕食海鳗，由于其体表粗糙使得后者难于溜掉。然而海鳗却能吃掉章鱼，其光滑的体表使得后者无计可施。一切软体动物都是肉食性的。[①]小龙虾吞食在其藏身处旁边捕得的各种小鱼，因为它们出游到远海中礁石嶙峋的一类地方，在这类地方营建自己的居穴。小龙虾无论逮住什么，都用双螯送至嘴边，就像蟹那样。当它未受惊吓时，其自然的行走姿势是朝前的，其触角下垂两边，一旦受到惊吓，它们会向后逃窜，将触角远远地投伸出去。它们彼此间以螯互搏，抬起螯爪打击对方，就像公羊一样。经常可以看见它们彼此相伴，聚在一起像是一群。软壳动物的生活方式即如上述。

软体动物中，teuthides 与乌贼甚至能对付得了大鱼。章鱼尤喜捕获贝类，剜出其肉质部分吃掉；因而渔人可以凭这些贝壳认出它们的巢穴。关于章鱼吞食自身的传言是虚假的，但它们中有一些的触角确乎被海鳗啃掉了。

当特定的时节来临，所有的鱼类都会吞食鱼卵；然而鱼类获取的其他食物却并非全都一样。因为有些鱼只是肉食性的，例如软骨鱼类、海鳗、khanna、金枪鱼、鲈鱼、合齿鱼、鲣、海鲈与鳗鲡。红鲱鲵常食海藻与淤泥，却也食肉，daskillos 以淤泥及粪秽为食。鹦嘴濑鱼和“黑尾”鱼以海藻

---

① 有些版本将此句挪至 590b32。

为食，salpe 食粪秽与海藻，它也以 praision① 为食，而且是唯一可以用葫芦饵钓起来的鱼类。除灰鲱鲵外所有鱼类都自相残食，尤以海鳗为甚。

头鱼和灰鲱鲵是仅有的完全不食肉的鱼类。其证明是，从捉住的这些鱼的胃中从未发现过任何这类物质，为它们准备的钓饵用的不是动物的肉而是大麦饼。每一条灰鲱鲵都吃海藻与沙。被某些人称为 kheloon 的那种头鱼是一种近岸的鱼类，而 peraias 以自身分泌出的一种黏液为食，因此它总是在挨饿。头鱼常食淤泥，因此体重而多泥；它们压根不吃鱼类。由于其生息于淤泥之中，它们时常跃出来以洗涤周身的泥淖。它们的卵鲕不为任何鱼类所吞噬，故此得以大量地繁殖；然而当它们长大后，许多其他种类的鱼都要吃它们，特别是猛鲈（arkharnos）。灰鲱鲵是最为贪馋的鱼类，而且
591b 总不知饱足，所以它的胃总是鼓鼓胀胀的；一旦挨了饿，它们的情形就很凄惨。遭受惊吓时，它们就藏起自己的头，以为是把整个身体都藏起来了。

合齿鱼也是肉食性的，它们吃软体动物。这种鱼与 khanna 追逐小鱼时，其胃常常外翻出来；这是由于鱼类的胃紧接于口腔，而且它们没有食道。

如上所述，有些鱼只是肉食性的，例如海豚、合齿鱼、金鲷、软骨鱼类及软体类。另一些鱼通常吃泥土、海藻、海

① 一种野薄荷；或揣作 prason（一种海藻）。

苔、所谓的长茎海草及水中植物，例如小黑鰕虎、鰕虎和岩鱼；但小黑鰕虎尽管不碰其他肉食，却要捕食真虾类。如前所述，它们常常也互相残食，并且往往是大鱼吃小鱼。它们食肉的一个证明是它们常常受钓于这一类的饵食。鲣、金枪鱼及鲈大多数时候均食肉，但也会吃海藻。sargos 鱼侵食红鲱鲵，当红鲱鲵搅动淤泥（因为它能够掘挖）后离去时，sargos 鱼便趁机潜入以得食，并阻止比自己弱小的鱼类一道来搅和。

所谓的鹦嘴濑鱼被认为是唯一一种像四足动物一样反刍的鱼类。

通常情况下，其他鱼逐捕口前的小鱼时径向前游，这乃是它们自然的泳姿。而软骨鱼类、海豚和一切鲸类捕食小鱼时却是背部翻转朝下仰泳，因为它们的口生在下面。于是小鱼们更有可能幸免于难，若是换一种情况，它们活下来的机会恐怕是微乎其微；因为海豚的敏捷与胃口按说是惊人的。

海鳝中尽管有一些品种在某些地方既吃淤泥也吃偶尔有人投到其身边的食物，但大多数的品种均以淡水为食。养鳝 592a
人很在意这一点，即尽可能地保持池内清洁，时常让水流动，流到平整的石板上，或者是用石膏敷抹鳝池。因为倘若池水不清，它们很快就会窒息，原因是它们的鳃甚为窄小。所以人们钓鳝时要搅浑水，在斯特鲁蒙河，人们在昴星当空时捕鳝，因为那时候河中的水与泥为相反方向刮来的风所翻激；若不是在这种时候，最好不要去打搅鳝鱼。鳝鱼死后并

不像大多数鱼类那样漂浮于水面，甚至不会上浮，因为它们的胃甚小。尽管少数鳝鱼生有脂肪，绝大多数都无脂肪。从水中捞出后它们可活 5 至 6 天，若遇北风可活得更长些，遇南风则活得短些。在夏季里鳗鳝若是由池塘移入鳝池很快就会死亡，但在冬季就不会。再就是它们承受不了剧烈的变故，比如说在运送过程中把它们投入凉水之中；那常常将大批量地置其于死地。若是将其喂养于少量的水中它们也会窒息。其他种类的鱼亦会发生同样的情况，在少量的水中即或只有少数的鱼也总会发生窒息，正如呼吸的动物在只有少量的空气又处于封闭状态时那样。有一些鳝鱼竟然可活 7 至 8 年。

河鳝得食于自相残食或吃草、植根以及它们在泥里觅得的任何东西。它们更多时候是在夜间进食，在白天则蛰入深水处。

关于鱼类的食料就讲这么一些。

【3】 在鸟类中，凡是生有钩爪者都是肉食性的，即使
592b 用手喂以谷物它们也无法下咽，例如所有种类的鹫、鸢与两种鹰，即鸽鹰与雀鹰（这两种鹰在大小上彼此差得很远），还有雕；雕之大小同于鸢而且它全年可见。此外还有 phene 与兀鹰；phene 的大小超过了鹫，其颜色灰暗；兀鹰有两个品种，一者体小而偏白，一者体大而偏灰。在夜鸟中也有一些带钩爪者，如夜鸟、鸮与鸳鸮。鸳鸮外观上类似于普通

鹗，其大小则丝毫不逊于鹫。此外还有 eleos、aigolios 与鸱鸺。这些鸟中 eleos 比公鸡大一些，aigolios 与前者差不多大，而两者均猎食樫鸟。鸱鸺比普通鹗要小；所有这些鸟看起来均相像，并且都是肉食性的。也有一些不具钩爪的鸟类为肉食性的，比如说燕子。

另一些鸟捕食蛆虫，例如碛鹨、麻雀、batis 绿莺与小山雀。小山雀分三个品种，鹨雀体型最大（因为它与碛鹨一般大），其次要数山雀，它因栖息山中而得名，这鸟生有长长的尾巴；第三个品种肖似于前两者，但在大小方面有所不同，因为它体型最小。还有小鸣莺、黑顶雀、照莺、红襟鸟（知更）、epilais、蝇鸟、金冠鶺鸰；最后一种鸟大小上略微胜过蝗虫，生有一亮红色的冠顶，怎么看都是一种优雅悦目的小鸟。还有所谓的“花”鸟，其大小同于碛鹨。至于山鹨，肖似于碛鹨，在大小上相近，只不过颈部带有蓝色；它也栖息于山中。此外还有“王”鸟、拾谷鸟。上述这些以及诸如此类的一些鸟就是完全或大多数情况下捕食蛆虫的鸟类。

下述鸟类食用刺实：红雀，thraupis，还有所谓的金
鹨。所有这些鸟都得食于刺丛间，它们绝不吃蛆虫或任何活 593a
物。它们睡在其获取食物的同一地方。

另外一些鸟专吃树虫，它们最主要地赖食树虫为生，例如大小两种鴷鸟。有些人把这种鸟都叫做啄木鸟，它们彼此相像，其声音也有些相似，只不过大者声音较大，这两种

鸟都飞向树木觅食。还有绿啄木鸟，其大小同于鸠鸽，其颜色则通体碧绿；它啄木甚勤，主要得食于树木间；其声音高亢；这种鸟最多地出现于伯罗奔尼撒一带。另一种被称为“拾蠹鸟”，在大小上与悬巢山雀一样小；其颜色灰暗而带斑点，其声音轻微；这种鸟也会啄木。

其他鸟类以食果实及草茎为生，如林鸽、普通鸽、岩鸽与鸠鸽。林鸽及普通鸽四季皆有，鸠鸽则只在夏季出现；冬天里看不见它们的身影，因为它们蛰居起来了。岩鸽出现与被捕获最主要地是在秋季。在大小上岩鸽大于普通鸽而小于林鸽，捕捉它最多是在其饮水的时候。它们携雏来到这片土地，而所有其他鸟类都在夏天到来；就地筑巢，并且大多是以活体喂养雏鸟，唯有鸽类例外。

可以说一切鸟类的情形是有些受食于陆地，另一些生息于江河及湖泊，还有一些生息于海洋；那些蹼足的鸟类大多数的时候都是在水中打发掉的，而分趾足的鸟类则在水畔过
593b 活，其中有一些以水中植物为食，即非肉食性者。例如生活于湖滨或河滨的鹭及白鹭；后者在大小上逊于前者，其喙扁而长。此外还有鹳与鸥；鸥的颜色属灰色。还有 skholniklos、kigklos 与truggas，这些小鸟中最大的是最后提及的一种，其大小如鸫；它们全都频频摇尾。再就是 skalidris，此鸟体色斑杂，但总体上呈灰色。翠鸟一族也栖息于水滨。它们刚好分为两种，一种安坐在芦苇上鸣唱，另一种则哑口无声；后者要大一些，而两者背上都带蓝色。还有 trokhilos

(鳄鱼鸟)。翠鸟和 kerulos 都住在海边。乌鸦也捕食冲上海滩的活物，因为它们是杂食性的。此外还有白鸥，kepphos、凫水鸥与鸻。

蹼足鸟类中身体较重的是居住于江河与湖泽滨畔的那些鸟，如天鹅、野鹅、秃鹳、䴙䴘与小凫——这鸟似野鸭，但小些，还有所谓的鸬鹚；鸬鹚大小上与鹳相仿，只不过其腿要短一些；它蹼足而善泳，颜色为黑色；它停栖于树枝上并在那儿筑巢，乃是这类鸟中唯一如此者。此外还有鹅、群居小鹅、狐鹅、“山羊”与紫纹雁。

海鹫既栖息于海滨又时常攫食于湖泽。

许多种类的鸟都是杂食性的，生有钩爪的鸟类猎取其他各种动物，包括凡是它们制服了的鸟类；不过它们不在亲种之中互相残食，不像鱼类那样经常自相捕食。

鸟这种动物一律很少饮水，而具有钩爪的鸟类更是绝对不饮，仅少数种类例外，而且饮得也极少。这类鸟首先要数 594a 茶隼。鸢饮水尽管很少，但确有人见过其饮水。

【4】 生有角质棱甲的动物，例如蜥蜴与其他四足动物及蛇类，均为杂食性动物；因为它们既食肉又食草。蛇类是一切动物中最为贪饕者。以上这些动物连同其他一些具有海绵状肺部的动物也都很少饮水；而一切少血的动物与卵生动物的肺均呈海绵状。蛇类还十分贪酒，因此有些捕蛇的人把酒倒人陶碟再置之于石墙内，它们喝多了就被逮住了。作为

肉食动物，蛇榨干它们捉住的任何动物再将这整个动物从排泄口排掉。其他诸如此类的动物大致也如此，比如蜘蛛；但蜘蛛是从外面吮吸猎物的体液，蛇类却是在自己的腹内。蛇攫食于它在任何地方碰到的现成的东西（即是说它们既吃小鸟及兽类，又囫囵吞卵）；它攫住猎物便引身上挺，直到直直地挺立于尾尖之上，然后再蜷拢其身体，缩成小小一团直到这样的程度：当它再次挺身时，吞下的东西已经倏然下肚了。它这样做是由于其食道生得又细又长。毒蜘蛛与蛇在不进食的情况下都可以活很长一段时间，这从喂养于药贩那里的动物中即可观察到。

【5】 胎生的四足动物中，那些野生且具锯齿者全部都是肉食性的：例外的是狼在挨饿时据说会吃某种泥土，它是唯一这样做的动物；然而它们平时是不会去吃草的，除非是在患病期间，这就像猎狗生病时所做的一样，它们吃下草再呕吐从而治愈疾患。独自徘徊的狼吃起人来比群集的狼更凶狂。一些人称做 glanos 而另一些人称做鬣狗的那种动物在
594b 大小上不逊于狼，它生有马一般的项鬃，其鬃毛则更为刚硬和浓密，布满整个脊椎一线。它觊觎并猎捕人类，而且模仿人类呕吐以诱捕家犬；它还挖掘坟墓以食人肉。

熊是杂食性的。因为它既吃果实——它能够凭借身体的柔软爬上树去——又吃豆子；它还弄碎蜂巢取食蜂蜜，吃蟹与蚁，且属肉食动物。仗着其蛮力它不仅袭击鹿而且也敢袭

击野猪——若能乘其懈怠不备之机的话，还会袭击公牛；即是说，它径直从前面走近公牛，纵身跨上牛背，当牛以角相抵时它便用前蹠把捉住牛角，再噬咬牛肩并用嘴把牛掀翻在地。它能短时间双脚直立行走。它所吃的肉一律要先行腐化。

狮和其他所有野生的锯齿动物一样是肉食性的。其吞食姿势甚为凶猛，它吞下的大多数食物都未经咬开，然后两三天里不吃东西；它能够饿这么久是由于腹中已经过于饕足了。它也甚少饮水。它极少排泄秽物，总是隔一天或者不定隔多久才排泄；其排泄物干燥而硬固，跟狗粪似的。狮发出的气息极为腥臭，其尿也十分难闻；由于这种缘故，狗常嗅于树根；狮溺尿时就像狗一样抬起它的腿。它还通过呼气于其上将浓烈的气息植入其正在吃的东西，因为把它剖开时它的体内会散发出浓烈的湿气。

有些野生的四足动物觅食于湖泽及江河一带，但除海豹之外无一觅食于海洋。前一类包括所谓的海狸、satherion、saturion、水獭与所谓的水狸。水狸体型比水獭更宽扁，其牙齿生得硬朗；因为在夜间出水时它常常用牙齿咬断河边的 595a 白杨。水獭也会咬人，而且不松口，据说它要听到了骨裂声才肯罢休。水狸的毛粗硬，外形上介于海豹毛与鹿毛之间。

【6】 锯齿类动物舔着喝水，有一些不具锯齿的动物也

是这样，如鼠类。而齿列齐合的动物啜吸而饮，如马与牛。熊则既不吸也不舔，而是吞饮。其他鸟类大多啜饮，唯有长颈鸟不时停饮而昂伸其头，而紫鹳是唯一吞饮的鸟类。

有角的动物，无论其为驯养的还是野生的，以及一应不生锯齿的动物，除非受极度饥饿煎熬，全部都吃果实与草茎，猪却要除外。这种动物最不肯吃草茎与果实；然而猪是最爱吃植根的动物，这是由于它的鼻子天生适合于用来干这种事情；而且它也是最容易将就各种食物的动物。以其身体大小而论，猪还是上膘最为迅速的动物，因为它 60 天内即可上膘。至于增膘的重量，那些从事这一行当的人称量饿着的猪而得知。上膘之前猪先要饿上三天；几乎所有其他动物上膘之前都须饿上一阵子。这三天过去后，那些育膘的人遂又饲之以丰盛的食料。色雷斯人在育膘时第一天允许猪喝水，随后先是间隔上一天，此后再隔两天，之后再隔三天，四天，直至隔到七天。育膘时人们给这动物吃大麦、粟米、无花果、橡实、野梨与胡瓜。给这些动物及其他一些肠胃良
595b 好①的动物育膘最当紧的是不要惊扰它们；而猪在泥里打滚也有助于上膘。它们喜欢按年龄段就食。猪竟然敢跟狼斗。它活着时称得的重量中有六分之一要归于毛、血及诸如此类的东西。哺仔期间，猪与其他一些动物都会趋于消瘦。关于上述动物就讲这么一些。

① 或作“温热”。

【7】 牛吃果实与草茎，增膘时则吃那些引起肠胃胀气的植物，如苦豆、碾碎的豆类及豆茎，对于较老的动物则须切开其外皮并向里吹气，在此之后方才饲之以食物；此外，育膘时还给它们喂囫囵的或碾磨过的大麦，还有甜的食物如无花果、葡萄干、酒、榆树叶等；而最有益的莫过于阳光和温水浴。幼犊的角若是以蜡热敷便可轻而易举地朝人所想的任何方向弯曲，而且若是以蜡、松脂或油涂抹牛角，其脚疼就可以减轻。牛群因霜冻被迫迁徙时比因降雪被迫迁徙更为难受。多年不行交配的牛体型将会见长，因此在埃比罗斯所谓的“赤牛”在成长期间 9 年内都不被允许受配，人们称之为“处牛”。这些牛的数量据说在 400 只左右，为君王们所私养，而且在其他地区不能够存活；有人确曾尝试过。

【8】 马、骡及驴吃果实与草料，其长膘最主要地靠的却是饮水；因为驮重动物饮水情况如何与它们喜好食物的程度正相对应，而且饮水让它们越觉可口的地方即是越加肥美的牧场。正在结籽的青黍能使牧畜皮毛光滑，但是在芒刺硬扎时却不相宜。头一次刈割的波斯草（紫苜蓿）质地较次，而且凡是气味难闻的水所灌的苜蓿草都不行，因为它们沾染上了这种气味。牛饮水时要觅清水，而马却跟骆驼一样；骆 596a
驼高兴喝泥浊而浓稠的水，而且不先把河水搅浑就不肯喝。它可以一连 4 天不喝水，此后再饱饮大量的水。

【9】 大象一顿最多可以吃下 9 个马其顿米迪姆诺①的食料，然而给它一次喂足这么多是危险的；一般它吃 6 至 7 个米迪姆诺，5 米迪姆诺的小麦，5 马里斯的酒（马里斯等于 6 个科图来）。曾经有一头象一次喝下了 14 个马其顿米特瑞太的水，而且晚些时候又喝了另外 8 米特瑞太。大多数骆驼可活 30 年左右，有一些则活得长得多；即活到了 100 岁。有的人说象的寿命在 300 岁左右，有的说是 200 岁。

【10】 绵羊与山羊均吃草，但绵羊吃起草来专心而且固定在同一个地方，山羊则急切地蹿来蹿去，只吃一些草尖。绵羊主要靠饮水增肥，故而人们在夏季里每 5 天都要给羊群吃盐，100 只羊给 1 米迪姆诺。因为这能使羊群变得更健康和更肥壮。由于这个缘故，人们在给它们的大多食料中都掺入了盐，比如说在糠麸中掺入大量的盐（因为羊群渴了就会更多地饮水），而在秋天里又在胡瓜上撒盐；因为这样做可使羊产更多的奶。而且，假若午间它们一直在运动，日暮时它们就更想喝水。临近分娩时，给盐能使羊乳更为胀大。嫩橄榄枝、野橄榄、山藜豆和任何种类的糠麸都能给绵羊催肥，而若是先给这所有食物浇上盐水催肥效果就会更好。这些动物先饿上 3 天后也可以长更厚的肥膘。在秋天，

① medimnos。

北方来的水比南方来的水对绵羊更加有益；而且朝西的牧场是有利的。远跋与疲乏都会使羊群消瘦。

在冬天里牧羊人可以识别出健壮的羊来，标志在于它们身上披着霜，而其他羊身上却没有；因为那些不健壮的羊由 596b
于体弱便抖去了身上的霜。每一种四足动物生活于低洼牧地时要比生活于高地时肉质差。扁尾绵羊比长尾绵羊更耐冬寒，其毛紧贴的羊比其毛蓬松的羊更耐冬；山羊则甚难耐寒。虽说绵羊比山羊更健康，山羊却比绵羊更强壮。被狼咬杀的绵羊的皮与毛以及用它们做出的衣服超乎寻常地招虱。

【11】 虫类中生有牙齿者是杂食性的，而那些仅具一舌者赖液汁为食，用这舌从一切可能的地方吮吸液汁。其中一些也是杂食性的（因为它们遍尝一切液汁），如蝇类；另一些则是吸血动物，例如马虻及牛虻；还有一些赖植物与果实的汁为生。唯有蜜蜂不肯驻足于有任何腐物的地方附近，它也不以任何含甜汁的东西为食；再就是蜜蜂爱给自己觅得无论是从什么地方涌冒出来的甘饴泉水。

以上述及了各种动物摄用的食物。

【12】 动物的一切行为均和性配与生殖有关，或与食物的及时供应有关，或是为了防备冷热及季节的变换。一切动物对于暖寒变化均有与生俱来的感应，恰如人类中有的冬天蛰人居室，有的因邑土广阔而于暑天避于凉邑，寒天避于

暖所，动物中那些能够变换其居处者也正是这样。

有些留居于其惯熟了的同一地区的动物能找到有用的抵御办法，另一些则要迁徙；秋分过后它们离开滂沱及一些寒冷的地区以躲避即将到来的冬天，春分后它因畏惧炎热又从
597a 暖处迁入凉爽的地区。有些动物是从附近地区迁徙而来的，另一些却可以说是迁自于世界的尽头，鹤即是这样做的；它们从斯居泰平原迁至埃及境内尼罗河由之发源的上游沼地；蒲洛迈人（侏儒人）就生活在这一带地区；因为这并不是一个神话，事实上有一个如人们所传的真实的矮小种族为依据，既包括小矮人也包括他们的小矮马；他们生活在洞穴之中。鹈鹕也作迁移，它们从斯特鲁蒙河飞抵伊斯特河并在那里生娩。它们成群结队地飞离，由于飞越山岭时飞在前头的诸鸟渐渐看不清飞在后面的诸鸟，领头者会停下来等候其落后的同伴。

鱼类也会以相同的方式迁徙，一些鱼迁徙时游出或游入滂沱海，另一些鱼在冬天从深海游向近岸处以取暖，在夏天又从近滩游向远海以避暑热。

鸟类中体质弱者在冬季及霜期会降飞到平原，在夏季又因炎热迁居飞上山陵。体质愈热的动物于每一种超常的天气情况下总是愈先迁徙，例如鲭鱼之先于金枪鱼以及鹌鹑之先于鹤；前者在波爱德罗米翁月迁移，后者在迈马克特里翁月迁移。所有动物从寒冷地区迁出时均比从暖热地区迁出时更丰肥，例如鹌鹑在秋天就比在春天更肥腴。动物从寒冷地区

迁出时正好逢上夏季末了时。动物交配的欲求在春季更加旺盛，而这正是它们从暖热地区迁出的时候。如前所述，鸟类中鹤类从世界的一端迁徙至另一端。它们迎风飞翔。关于那石子的故事是不真实的，即它们飞行时携含一块石子以保持 597b
平衡，这石子落出时可用来作试金石。

林鸽与岩鸽也会迁飞，它们不在这里过完冬天；燕与鸠鸽也是如此，但普通鸽会留下来。同样，鹌鹑也要转徙，只不过有一些会滞留在暖和的地带，鹌鹑中与鸠鸽中都有。林鸽与鸠鸽无论是抵临时还是在季节到来再离去时均是群集而翔。鹌鹑着陆后，若遇晴和天气或值北风它们就成双地散开，安静地栖息；倘逢南风它们就难受了，其原因在于它们不善飞翔；因为南风潮湿而沉重。所以猎人们要待南风起时方去捕捉它们。然而天气晴和时它们也不怎么飞翔，这是由于其身体笨重之故；因为它们躯体庞大，所以飞行中时时鸣叫，表明它们飞得很吃力。当它们从海外飞抵时没有领飞者，然而当它们离去时，“长舌鸟”会与之相伴，还有“鹑母”、耳鸮与花秧鸡；花秧鸡在夜间担当了它们的召唤者；猎人们听见它的声音便知道鹌鹑们就要离去了。“鹑母”在外形上近似于泽鸟，而“长舌鸟”有一条能伸出相当远的舌头。耳鸮与猫头鹰（鸮）相像，在耳部旁边生有羽簇，有些人称之为夜乌。这是一种诡诈和爱模仿的鸟，在它模仿捕鸟者而起舞时，另一位捕鸟者可趁机从后面上来捉住它；用同样的办法也能捉住猫头鹰（鸮）。

总的说来，一切生有钩爪者均为短颈、扁舌且喜模仿。印度鸟即鹦鹉被说成是赋有人舌；而且它们喝了酒后会变得更加恣纵。

群飞的鸟类中有鹤、天鹅、鹈鹕与小鹅。

【13】 鱼类中间，有一些如前所述从远海游向近岸或
598a 自近岸游入远海，以躲避过度的寒冷或炎热。近岸的鱼类较远海鱼类味佳，因为它们享有更丰足和更优良的食料；因为，在太阳照射的地方植物生长得更丰茂和更优良，例如在园畦中。而且黑泥（藻）生在靠近陆地的地方，而其他地方的泥（藻）类似于荒原中的野泥（藻）。此外，近岸的海域冷与热恰到好处地得到了调和，因此这一类鱼的肌肉生得更为紧密，而远洋鱼类的肉质多水而松弛。

近岸的鱼类有合齿鱼、黑鲷、海鲈、金鲷、灰鲱鲵、红鲱鲵、濑鱼、龙鳙、鳒、鰕虎以及所有种类的岩鱼。远海鱼类有刺魟、软骨鱼类、白海鳗、khanna、红鱼、glaukos 等。但是赤鲷、黑海鳗、鳗鲡与魴鮄可以兼算两种鱼类。这些鱼类还会因地区而出现差异，例如在克里特周围的鰕虎与各种岩鱼全都长得十分肥胖。而金枪鱼于大角星升起后重又趋于肥美，因为到了那个季节它们不再罹受寄生虫之困扰，在夏季里正是由于这个缘故它们的身体情况才很差。

在海上湖泊内生活着许多种鱼，如 salpai 鱼、金雕、红鲱鲵以及差不多是大多数种类的其他鱼。鲣也出现在这里，

比如说在阿落伯科内索斯周围；而在贝斯通尼斯湖内也有着数种鱼类。

大多数花鲭均不游入滂沱海，而在普罗滂提斯过夏并产卵，冬天则在爱琴海中度过。金枪鱼、pelamus 及鲣于春季里游入滂沱并在此度过夏天，大致上大多数的群集及聚生鱼类亦是如此。大多数鱼类都是聚生的，而聚生鱼类有着自己的头领。

所有游入滂沱海的鱼类既是为了食物（因为淡水使得食料更充足和更优良），又是因为这里凶猛的大鱼相对要少些。 598b
因为除了海豚和鼠海豚外此中别无大鱼，而这海豚尚属小鱼；但是一出滂沱海立刻就会遭遇巨大的鱼类。它们游入滂沱既为了食物也为了产卵。因为那里是适于产卵的好地方，而且淡水或偏甜的水哺育了新生的胚鱼。当它们产完卵而新生幼鱼已有所增长后，它们于昴星没去①后随即游出滂沱。假若冬风为南风，它们就游得较慢，若换了北风，由于风儿相送它们游得就快多了。这时候在拜占庭附近捕到的幼鱼尚且很小，说明它们在滂沱海中过活的时间还不算长。其他鱼类游出及游进时都是清楚可见的，唯有 trikhiai 只在游进时捕得到，而在游出时未被看见过。事实上，若在拜占庭周围捕得那么一尾，渔人们便会细细清察捕网，因为游出的这种鱼颇不寻常。其原因在于，它们是唯一溯游入伊斯特河的鱼

① 或解作“升起”。

类，随后又在其分叉处顺游入亚得里亚海。一个证明是，相反的事情发生了：它们在游入亚得里亚时捕不到，而在游出时却捕得到。

金枪鱼游入滂沱海时总是靠右侧海岸而行，游出时却靠着左岸；有的人说它们这样做是由于其右眼看得更清晰些，而它们天生视力就欠佳。

群聚鱼类在白日里行进，晚间若无月照它们就歇息和进食；但若是有了月光，它们就会继续行进。一些滨海的居民说它们一到了冬至便不再行进，停歇于它们正好滞留的任何地方，一直呆到春分时。

花鲭在游入黑海时常被捕获，而在游出时较少被捕获。它们于产卵前在普罗滂提斯海中时最为肥美。其他种群聚鱼类在游出滂沱时却要被捕获，而且这时候它们更极显肥美。鱼类游入时，于爱琴海①附近捕到的最为肥腴，而于更远处
599a 捕得的鱼总是要瘦一些。常常，当南风逆吹游出的花鲭及鲭鱼时，在拜占庭以下的捕鱼量比在其附近的要多。

鱼类迁游的方式即如上述。

陆地动物同样会经历蛰居，在冬天它们蛰居一穴，于较为暖和的季节又离之而出。但动物蛰居也是为了求庇于任何一端超常的季节。有些动物是整个种类蛰居，有些则是其中一些蛰居另一些却不。所有的介壳动物均作蛰居，例如海中

① 以“Aigaiou”代“aigialou（海岸）”。

的那些，即紫骨螺、法螺以及任一这样的种类。但在能自由活动的动物中蛰居现象更为彰著（因为它们隐藏自身，如海扇，也有一些于表面覆有一厣，如陆蜗），而在那些不能自由活动的动物中这种变化就不那么明显了。其蛰居并不在同一个季节，而是蜗类在冬天，紫骨螺与法螺在天狼星升起约30天左右的期间，海扇大约也在同一时间。它们中大多数均是既在极度寒冷的时候又在极度炎热的天气里转入蛰居。

【14】 虫类几乎全都要蛰居，但不包括同人类一起生活于居宅中的某种虫类和活不满一年即死去的虫类。虫类于冬季蛰居。一些蛰居很多天，一些只在最寒冷的日子里，例如蜜蜂；这种动物也是要蛰居的。一个证明是，没有一只蜜蜂出来食用为它们而陈放的食物；而且假如它们中有那么一只爬出来了，它显得几近透明，腹内显然没有任何东西。自昴星沉降直至春季蜜蜂一直静息着。

动物蛰居时藏身于暖和的地方或它们平常习惯于去其中躺卧的地方。

【15】 有血动物中有许多也作蛰居，例如被有角质棱甲的各种动物，即蛇、蜥蜴、壁虎、河鳄等，它们于隆冬中
蛰居 4 个月时间，不吃任何东西。其他种类的蛇蛰伏于地 599b
下，而蝮蛇却于岩石下面隐藏其身。

许多种鱼类也作蛰居，最明显的要数冬季里的马尾鱼与鸦鱼；这两种鱼在任何地方都捕不到，除非总是在某一固定不变的特定时节，在其余的时间里它们几乎一无例外地蛰居起来了。鳗鲡、海鲈与渔鳗也要蛰居。岩鱼雌雄相伴、成双成对地游去蛰居，就像去产仔一样；例如濑鱼、“黑乙鸟”与鲈鱼。

金枪鱼在冬季里潜藏于深水中，蛰藏之后它们变得极其肥腴，其捕捞季节自昴星上升时开始最多延续到大角星沉降为止，其余的时间里它们静静地蛰居着。然而它们中的一些连同其他种蛰居的鱼类也可能于蛰居期内被捕上来，这是由于逢上其蛰居处太暖和或异乎寻常的好天气时它们游动了；因为它们离开了其蛰居略作浮游以觅食；在月盈时分它们也会这样做。

大多数鱼类都是在蛰居期间最为肥美。

primadial（雏金枪鱼）藏身于泥土中；其证明是捕不到它们了。而它们再出现时满背是泥并且鳍也擦伤了。但在前曾提及的那一时节它们开始活动并朝陆岸游去，同时交配和生殖，被捕捞上来时满怀着卵。这时候被认为是正当季节，而到了秋天及冬天它们的形质就较差了；在这同一时期里，雄鱼体内可见充满了生殖液。当其体内所含的卵尚小时不大容易捕到它们，然而一旦这卵进一步增大后，就能大量地捕获，这是由于它们染上了寄生虫。有些鱼隐藏于沙中，有些藏于泥中，仅把嘴露在外面。

大多数鱼类在冬季里确要蛰居，但软壳类动物与鱼类中的岩鱼、魟以及软骨鱼只在最寒冷的日子里蛰藏；这可由在天气寒冷时捕不到它们而表明。有一些鱼也在夏季里蛰伏，如格劳科斯；这种鱼在夏季大约蛰伏 60 天左右。“驴”鮈（鳕鱼）与金鲷也会蛰居，“驴”鮈的捕捞期要间断很长— 600a
段时间，似乎说明它们要蛰伏很长一段时间。鱼类于夏季亦作蛰伏可从这一事实得到说明，即捕鱼集中在众星辰升降期间，尤其是在天狼星升降期间；因为在这些期间大海汹涌翻腾。这种现象在博斯波罗斯看得更分明：泥泛上了水面而鱼又飘在上面。人们还说当拖刮海底时用同一张网打第二网时常常比头一网捞到的鱼要多。而且在秋季，历经巨大的暴雨后，许多先前完全未曾为人见过或者不常为人看见的动物纷纷露面了。

【16】 很多种鸟也会蛰居，而不是像有些人所认为的那样仅有少数鸟类蛰居或者鸟类都远飞至暖和的地区。事实上，有些鸟类如鸢与燕之常久居留的地方即离上述一类地区不远，它们于是移趋那里；另一些鸟类离这类地区较远，它们便不作迁徙，而是就地藏身。曾经发现许多只燕羽毛殆无地躲在庇穴中，而且初次露面时鸢也会从这种地方飞出来。在蛰居方面具有钩爪的鸟类与直爪的鸟类没有任何差别，因为蛰居的鸟类中有鹳、鶫鸟、鸠鸽与百灵；而且在这方面鸠鸽是一切鸟类中最得到公认的，因为可以说无人敢声称他在

冬天里于某某地方看见过一只鸠鸽。它开始蛰居时十分肥腴，尽管于蛰居期内褪羽，它依然保持丰满。某些林鸽也蛰藏，另一些不作蛰藏，而与燕子一同飞离。鸫与椋鸟也作蛰居，而在钩爪鸟类中鸢及猫头鹰只蛰居少许天数。

【17】 胎生四足动物中，豪猪与熊均作蛰居。野熊之蛰居是一个明显的事实，然而这是由于寒冷还是由于别的什么原因尚在争论之中。因为这时候其雄性与雌性都变得极其肥胖，因而行动甚不方便。雌熊还在这时节生产，并一直蛰

600b 伏到领出幼熊的季节到来；它在春季里即约于冬至后的第三个月这样做。熊至少蛰伏 40 天左右，而其中有两个 7 天期间据说它们完全不动，但于此后的大多数日子里它们虽仍蛰居但活动着和醒着。有孕的熊要么绝不可能要么极少数时候可以捕得。在这期间它显然不吃任何东西，因为它们既不外出，而且在被捕获时可见其肠胃空空。据说由于全不进食，熊肠差不多拢成了一团，因此当它刚刚出来要嚼吃一些白星海芋以开解其肠。睡鼠也蛰藏于树木间，并在那时变得极其肥硕；还有滂沱白鼠。

有一些蛰居的动物要蜕去那所谓的“老龄”，此乃最外面的一层皮，以及环裹正在成长的动物的囊套。在陆生的胎生动物中，熊蛰居的原因尚在争论之中，这正如先前所述。而在被有角棱的动物中几乎大多数均作蛰居，其中凡是为软皮而无龟那样的甲壳者均要蜕去其“老龄”，比如说壁虎、

蜥蜴以及尤是如此的所有蛇类；因为它们于春季露面时蜕皮一次，到了秋季还要再蜕一次。蝮蛇也于春季与秋季蜕去其“老龄”，而不像有些人所讲的那样为蛇类中唯一不蜕皮的一种。蛇开始蜕皮时，据说首先始于眼部，因而在那些不明白这种现象的人看来它们似乎变成了盲眼；这之后蜕出头部，它处处都显露白色。它差不多花一夜和一天来蜕去整张“老龄”，自头部开始一直蜕到尾部。蜕皮之后里面的皮成了外皮，因为这就像婴儿蜕去其胞衣一样。 601a

虫类中凡是蜕皮者均以同一方式蜕去其老皮，例如蟑螂（负盘）、“盾甲虫”①和那些具有鞘翅的虫类，如粪甲虫。所有这些虫类都于发育完成后蜕皮；因为恰如胎生动物的胞衣那样，蚴生动物的壳套也会归于散裂，蜜蜂与蚱蜢也同样如此。蝉出壳后歇坐于油橄榄树或芦苇上。壳套裂开后它们从中钻出，留下少许湿液于内，之后不长时间便振飞而鸣唱。

海洋动物中，小龙虾与龙虾有时在春季有时又在秋季产卵后蜕壳。曾经捕到过一些胸部一带尚软的小龙虾，这是由于其硬壳蜕落了，而其下段依然坚硬，因为还没有蜕到这里；因为它们蜕壳的方式不同于蛇类。小龙虾大约要蛰伏 5 个月。蟹也蜕去其老壳，人们公认软壳蟹类会蜕壳，而且据说硬壳蟹类亦会如此，比如说“祖母”蟹。当它们蜕壳时，其甲壳变得极软，这蟹几乎不大能够爬行了。这一类动物蜕

① aspis，或作 empis（蚊蚋）。

壳不止一次，它们屡屡如此。

凡是蛰居的动物，它们于什么时间以什么方式进行，以及哪些种动物在哪些时间蜕去其老皮（壳），我们已经阐述清楚了。

【18】 动物繁盛的季节并非全部相同，而且在所有超常的气候条件下它们也不是同样地繁盛；再者，健康与病变也随季节在不同种类的动物中表现出不同来，而且总体状况也并非于所有动物均相同。

鸟类得益于干旱的天气，无论是对于其各方面的健康还是对于其分娩而言，至少不只是林鸽如此，而鱼类除却少许一些种类外，都喜欢湿泞的天气。相反的天气对于各自都是不利的，如多雨的年度对于鸟类（因为饮水过多对于它们完全是不利的），对于鱼类则是干旱的天气。如前所述，具有钩爪的鸟类总的来说绝不饮水（但赫西俄德不知道这一点；
601b 因为他在描述围攻尼诺城之役的诗中讲到的那只用来占卜军情的鹫竟会饮水）。其他鸟类则饮水，但所饮亦不多；同样，其他任何一种具有海绵状肺部的卵生动物亦是如此。鸟类之身体不适可由其羽毛显示出来，因为它很凌乱，不像健康时那样排列整齐。

【19】 如上所述，大多数的鱼类在多雨的年度更为兴茂，因为那时候它们不仅有了更丰足的食料，而且雨天总的

来说对它们是有利的，恰如对从地中长出的植物有利一样；因为园畦中的蔬菜虽经浇灌，但还是霖雨过后生得更加茁壮。同一现象亦见于生长于沼泽中的芦苇，若非雨来它们可说就毫无增长。一个证明是大多数鱼类均要迁游入滂沱海度夏，因为众多的河流使得那里的水更为清甜，而且顺河流下的食物也十分丰富。此外，许多种鱼类甚至上游至江河，并于江河及池沼中繁旺起来，例如鲣与灰鲱鲵。鰕虎也在江河中变肥；而且总的说来池沼众多的地区鱼类也极其鲜肥。至于雨本身，夏天的阵雨对于大多数鱼类最为有益；当春季、夏季与秋季降雨时对于鱼类有益，而在冬季则以晴天为宜。归总起来，可以说凡是于人类适宜的天气对于大多数鱼类也就是有益的。

在寒冷的地方鱼类不会兴盛。那些最难熬过冬天者乃是于头部中有石块的鱼类，如石首鱼、鲈鱼、黄花鱼与赤鲷；因为由于这石块它们为严寒所冻僵，于是被冲上岸滩。

尽管大多数鱼类都更觉有益，灰鲱鲵、头鱼以及有些人称为 murinos① 的那种鱼却正好相反。因为它们中大多数很 602a
快就会因阵雨而致盲，如果这雨过于猛烈的话。头鱼于严冬中往往更容易遭受此疾，它们的眼珠泛白，这时捕上来的头鱼甚为纤瘦，而且最终它们会彻底被毁灭。不过看起来它们遭受此疾并非更多地由于过猛的雨水，而是更多地由于严

① 570a33 作 marinos。

寒；反正在其他许多地方，尤其是在阿尔盖亚地区劳普利亚周围的浅滩中，曾于严寒天气下捞获了大量的盲鱼，还捕着了大量眼睛泛白的鱼。金鲷也苦于过冬，猛鲈则苦于度夏，它们会趋于消瘦。而有异于其他诸种鱼类，鸦鱼可以说更得益于干旱之年，而且对它们有益的是旱期里更容易出现的炎热。

地域因素对于各种鱼类之繁盛有促进作用，凡是天生的近岸鱼类或远洋鱼类在其各自的地域都能繁盛，而那些兼处两种地域的鱼类在两处都能繁盛。也有一些地区专对个别鱼类有利，它们在此才能繁盛。简单说来海藻茂盛的地方对鱼类是有益的，反正，可以四处寻食的鱼类中在这样一类地方捕得的更见肥硕。因为食海藻的鱼类有了丰足的食料，而食肉的鱼类在这里可以碰上更多的鱼儿。北风与南风也能造成差异，因为体长的鱼类于北风中更能繁盛，在夏季，北风吹拂时在同一地点捕得的长型鱼类比身体宽扁的鱼类更多。

金枪鱼与剑鱼于天狼星升起之际染上一种寄生虫病，即是说这时节两者都于鳍旁生着一种小小的绰号为“虻”的蚴虫，形如蝎而大小同于蜘蛛；它们造成如此大的痛苦，以至于剑鱼跃出水面，有时竟与海豚跃得一样高，因而它们常常跌落到了船上。金枪鱼是鱼类中最喜暖和者，它们为了趋暖而游向近岸沙滩，因为在那里能暖和起来，并且它们可以漂
602b 游于水面上。

各种小细鱼中，身体微小者由于不起眼得以存活下来，

因为大鱼们追逐的是那些较大的鱼类。然而这些小鱼的卵还是有许多由于炎热而毁亡了；因为炎热所到之处的任何东西都将为其毁灭。

捕鱼最主要地在日出之前及日落之后进行，笼统说来是在日落及日出光景。人们把这时打的网称为及时网，因而渔人们要在这时候起网。其原因在于，在这种时候鱼的视力最模糊不清；于是它们在夜间静息不动，而在光线增强后它们就能看得清楚些了。

尚未见过鱼类染上任何一种流行的瘟病，如像常常袭击人类及胎生四足动物中的马与牛以及其他某些驯养野生动物的瘟病。不过人们认为鱼类确实会生病，渔人们是这样来推断的：在捕捞上来的众多肥腴的同一种鱼中，间有一些瘦薄的、形貌憔弱并且已经改变了颜色的鱼。

关于海洋鱼类就讲以上这些。

【20】 江河及湖泽中的鱼类亦不发生任何流行瘟病，但其中一些鱼会罹患为其所特有的疾病，例如鲇鱼在天狼星上升之际由于贴近水面游动就特别容易发生“星暑”，并会因炸雷而致麻木。这种事情有时也会发生在鲤鱼身上，只不过程度要轻微一些。鲇鱼在淡水中遭“龙蛇”袭击时亦会毁亡。balliros 与 tiloon 约在天狼星上升时身上会滋生一种蠕虫，使得它们容易浮上水面并趋于衰弱；而浮上水面后它们又因酷热而毁亡。khalkis 受到一种凶猛的疾病袭击，它的

鳃下产生出大量的虱虫，从而毁掉了它。这样一种疾病绝不见发生于其他任何一种鱼类中。

毛蕊大戟可以杀死鱼类，因此其他地方的人在江河及湖
603a 泊中放入毛蕊大戟以药鱼而捕之，腓尼基人甚至用此法来捕海中的鱼。

有些人也用另外两种办法来捕鱼。由于鱼类在冬季里要逃离江河中的深水处（因为河水总是冰凉的）人们便挖一条从干地通向河流的沟堑，然后用苇草和石头搭顶，做成一窟穴状，有一开口引河水入内；于是在霜冻天气人们用一陷笼捕捉从此处流出的鱼类。另一个办法是冬夏皆可一样运用，人们用枝条与石块在河流中间筑成一道堤坝，留有一处豁口并于此处装上陷笼，移去陷笼周围的石块后就能捉住鱼了。

其他种类的介壳动物均受益于多雨之年，紫骨螺却属例外。一个证明是，把它们放到河水出流处时，它们尝过淡水后将在同一天内死去。紫骨螺被捞上来后可存活 50 天左右。它们可以相互提供食料，因为其壳上长着类似于某种海藻或海苔的东西。投给它们的食物据说只是为了让其称起来更重一些。

然而干旱对于其他种类的介壳动物却是不利的，因为那将使它们变得更小和更差，那时的海扇更容易变成红色。在普拉海峡海扇一度绝迹了，其原因不仅在于渔人们用来拖捞它们的工具，而且在于干旱的天气。其他介壳类动物受益于雨年是由于海水因而变得较甜了。然而由于寒冷它们不见于滂沱海中，而在江河中也不过仅有零星的双瓣壳贝；在隆寒

的天气里单瓣壳贝极容易冻死。

关于水生动物就讲以上这些。

【21】 在四足动物中，猪患的疾病有三种，其一名为气管病，发病时主要是颌间及气管部位发炎。但是此病亦可于身体的任一部位发作，它常常攫住了足部，有时也发生于 603b
耳内。相邻的部位也会迅即归于溃烂，它会一直蔓延至肺部；那时猪就要死了。此病进展甚速，一旦这症状开始出现，哪怕很轻微，猪立刻就不吃任何东西。当这病尚处于毫微状态觉察出来时，养猪人懂得此外再无他法的一种疗法，即对整个部位施行割除。另有两种猪病，均叫做“克尧罗斯”症。其中一种表现为头部疼痛和沉重，大多数猪患的都是这种病；另一种为腹泻。后一种被认为是无法治疗的，但前一种可以通过置酒于其鼻前以及以酒灌洗其鼻孔而得到缓解。然而这种病症亦难以摆脱，因为它三四天内即可置猪于死地。夏季果实丰硕猪儿格外肥壮时气管病最容易发作，缓解的办法是喂之以桑葚，或置人大量的热水洗沐，或针刺其舌下部位。

肌肉囊膪的猪常于腿部、颈部及肩部生出丘疹，丘疹在这些部位极其大量地繁生。假如丘疹为数不多，猪肉就较甜；倘若十分众多，猪肉就变得含水过多和乏味①。那些生

① 或作“松弛”。

着丘疹的猪可以清楚看出来，因为它们不仅于舌下生有丘疹，而且若是从脊背拔出一根毛来将会有血冒出来；再就是生有疹病的猪后脚不能保持不动。尚在哺乳期的猪不会染上丘疹。喂以粗小麦可以除丘疹，这也可以用来作饲料。最有助于催肥及营养的饲料是山藜豆和无花果，但是总体上不宜饲以单纯的一种食料，而应做到多样化。因为它们像其他动物一样喜欢变换口味；与此同时，人们说有的食物有助于其体内形成风动，有的有助于长肉，有的有助于上膘，然而唯独橡实虽为猪所喜食，却使其肉质趋于水囊；而且倘若它们于孕期吃得太多，就会像绵羊一样流产；绵羊由于橡实而遭
604a 受流产是更为显著的事实。猪是我们知道的唯一一种会患丘疹的动物。

【22】 狗患的病症有三种；它们名为狂犬病、扼窒与脚疽。其中，狂犬病使犬疯狂，而且当狂犬病在除人以外的所有被这狗咬过的动物身上发作时，均将置其于死地；这种病亦会使狗毙命。扼窒也能使狗丧生；而仅有少数的狗能于脚疽症中幸存下来。狂犬病还会袭击骆驼。不过大象据说能够免患其他诸般疾病，但会蒙受体内胀气之苦。

【23】 牛群易患两种疾病，一种称做脚疽，另一种称做“克尧罗斯”。患脚疽时其足肿胀，但是它们既不会丧命，亦不会掉蹄；若是在它们的角上涂以热的松脂就能使其好

转。牛染上克尧罗斯病时，其呼吸变得滚热而急促；在人类中称为发烧的病症，在牛类中就称为克尧罗斯。这种病的症状是耳朵下垂和无心进食。它们很快就死掉了，而剖开后可见其肺部糜烂了。

【24】 牧养的马不会患除脚疽外的其他各种病症，但它们会患这种病，而且有时会掉蹄。不过一旦掉蹄它们随即就会长出新蹄来；因为旧蹄脱落的同时于下面生长着的新蹄也长出来了。这种病的症状是：右侧睾丸痉挛，或者鼻孔稍下的中间位置有所塌陷或皱缩。

厩养的马却会患多种多样的疾病。它们会染上“埃勒奥斯”病，这种病的症状是它们尽力将后腿向前腿挪近，近到它们相互碰挤到了一起。倘若这马数天不进食随后又转趋疯 604b
狂，放血或阉割能使其缓解。这动物还会受破伤风的折磨，其症状是所有血管绷紧，头部及颈部僵直，而且向前行走时马腿也直直地僵挺着。马还会发生溃疡病。它们还会遭受另一种病苦，这被称为大麦滞食症。其症状是腭盖发软，气息滚热。此症别无治疗途径，除非是自行解消。

还有所谓的“聋菲亚”症，其发作是在有人吹奏风笛时这马为之迷慑，垂目而听；此时若乘骑之，它会飞身狂奔直到快撞到人为止；这中间它的目光一直下垂着，哪怕是在极其疯狂的时候。此症的一个标志是马的耳朵朝项鬃后扬，然后又前竖，再停下来，连连呼气。

下列病症也无法可治：心脏疼痛（其症状是肋间疼痛），膀胱移位（其症状是不能排尿，马蹄与马臀上抽）。还有马吞下葡萄甲虫后引发的病症，这种甲虫与 sphondule① 大小相当。为鼩鼱所咬伤也是危险的，对于其他驮重动物亦然，这将引起疱疮。假如这鼩鼱咬动物时正值孕期，其咬伤就更具危险性；因为那样生的疱疮将会迸裂，不然是不会迸裂的。为一些人称做 khalkis——另一些人称为 zignis——所咬伤将会造成死亡或剧烈的疼痛；它形如小蜥蜴，其颜色则与盲蛇相近。总的来说，有经验的人讲马与绵羊所患病症差不多与人类所患病症一样多。马及一切驮重动物均会丧生于一种名为雄黄的药物，但是化入水中并滤过后可以喂给动物。有孕的雌马嗅到行将燃尽的灯油味时就会流产；这种事情也会发生在孕妇的身上。

有关马类所患的各种疾病即如上述。

如前所述，所谓的“马疯”长在马驹身上，而母马在遍舔及清理马驹时便咬下了它；但是关于它的传说更有可能是那些从事巫药的妇女们编造出来的。得到公认的是母马于产驹前先要排出那所谓的 polion②。

马听到嘶声即能辨知自己偶曾与之厮斗过的马匹。马类喜欢草地与沼泽，因为它们要喝泥浊的水，倘若水清它们就

① 参见 542a10。

② 环裹马驹的胎膜。

入蹄翻搅，饮过之后再于其中浴洗。因为总的说来这动物爱浴洗且也爱水，因此河马的自然禀性即是这样构成的。然而牛类却与马相反，因为除非这水清洁、冰凉且未混入杂物，否则它们便不肯就饮。

【25】 驴最主要地患一种被人们称为“麦利斯”[1]的疾病。它首先于头部一带开始发作，有既稠又红的黏液从鼻孔流出。假若这病下延到了肺部就会夺去其生命；但初期于头部一带发作时却不是致命的。这种动物最缺乏耐寒能力；所以在滂沱海沿岸及斯居泰地区见不到驴类。

【26】 大象患有肠胃胀气病；从而它们不能够排泄液质残余物或腹内的残余物。它们若是吃下了土就会疲软乏力，除非是连续地吃；而若是连续吃土，就一点事儿也没有。有时候它们也会吞下石头。它们也会染上腹泻，治疗时人们给它们热水喝，或者将其饲料浸入蜂蜜给它们吃，这两种办法均能奏效。当它们由于不得躺眠而衰竭时，用盐、橄榄油及热水擦揉其肩部即可使其康复。它们肩疼时饲以烤猪肉将促其缓解。有的象可以喝橄榄油，有的却不喝；而要是 605b
其体内碰巧有一块铁，喝些橄榄油即可将其排出，这是通常的说法；对于那些不肯喝油的大象，人们便把煮植根的

---

① melis。

酒①兑入油中喂它们。

关于四足动物就讲以上这些。

【27】 虫类中，大多数均于其出生的那一季节迅速繁衍；这时候正值一年之中的春季，湿润而温暖。

于蜜蜂而言，有些滋生于蜜蜂群中的生物会对蜂巢造成损害，一种是小蛴螬，它们结网并损害蜂巢（它叫做kleros，而有些人称之为puraustes；它于蜂巢内生出一种与自己肖似的形如小蜘蛛的生物，并在蜂群中引发疾病），另一种生物形如那些环绕灯火飞舞的蛾，这生物在巢内生出某种满身绒毛的虫子，而且它不会遭蜂螫，只有受到烟熏时才会窜出。蠋也会产生于蜂巢内〔人们称之为“凿虫”〕，蜜蜂不会防备它们。树木上的花朵发霉时，蜜蜂最容易生病，再就是在干旱的年份里。

所有虫类若遭涂抹油脂均会死亡；而若是有人涂油于其头部并将它们置入日光之中，它们会死得快上加快。

【28】 总而言之，动物随所在地区而表现出差异。因为正如在某些地区有的动物绝对不出现，在另一些地区它们虽然出现了其体型却偏小、寿命偏短而且不会繁旺。有时候这样一类的差异也会发生于相毗邻的地区，例如在米勒西亚

① 此处文字各种抄本多有不同。

邻近的地方，蝉出现于一个地区却不出现于另一个地区，而在刻法勒尼亚有一条河流，以此划界一侧有蝉而另一侧无蝉。再及，在波尔多舍勒尼有一条道路，以此划界一侧有鼬而另一侧没有。再及，在波奥提亚的奥尔柯梅诺一带鼹鼠大量出现，然而在其毗邻的勒巴第亚地区却无鼹鼠，并且若是 606a
有人把它们捉过去它们也不肯就地掘洞。在伊莎加，若是有人把野兔带到这里放掉，它们就不能够存活，而将陈尸于海滨，面向它们由之上岸的方向。在西西里，骑兵蚁（“马”蚁）不见出现，而在居勒尼先前也没有鸣蛙。在整个利比亚既无野猪亦无鹿及野山羊。在印度，据克特西亚那不足为凭的记述，既没有驯养的猪也无野生的猪，而有血的动物及一切蛰居的动物均长得十分庞大。在滂沱海中没有软体动物也没有介壳类动物，除非是在极少数的地方，但在红海中介壳动物全都生得超常地大。在叙利亚，绵羊的尾巴有一肘尺宽，而山羊的耳朵有一指及一掌长，而且有些山羊的双耳合垂至地；再就是牛像骆驼一样于肩上面生有丘峰。再如在基利基亚①，山羊像其他地区的绵羊一样可剪羊毛。而在利比亚，有角公羊一生下来就具角形，不仅如荷马史诗所说雄羊有角，而且其他动物也长角。在滂沱的斯居泰一带的情况正好相反，这些动物全都无角。在埃及，尽管其他动物均比在希腊的动物生得大，如牛与绵羊，却也有一些生得较小，如

① Kilikia，或作 Lukia。

狼、驴、野兔、狐狸、渡乌与鹰；还有一些生得差不多大小，如鸦及山羊。人们把原因归于食物，即对于一些动物那
606b 里的食料取之不尽，对另一些动物如狼及鹰食物却少得可怜；对肉食性动物来说食料亦短缺，因为那里的小鸟十分稀少；而野兔及不食肉的各种动物同样缺食料，因为各种干果及水果的时季均不长。在许多地方，气候也是（引起差异的）一个原因，例如伊尔努里亚及色雷斯与埃比罗斯的驴都生得很小，而在斯居泰及刻尔提克（高卢）地区根本就没有驴；因为这类动物甚难耐寒。在阿拉伯，蜥蜴之长超过了一肘尺，而且那里的众多鼠类比平常的田鼠还要大，其前腿有一指距长，后腿有第一指关节那么长。在利比亚，蛇这种动物长得令人惊骇，恰如人们的记述；曾有某些人讲到，一次他们驶近那一带时看见了许多牛骨，这分明告诉他们是蛇吞食了这些牛；因为当他们正欲起航时众蛇飞也似的来追他们的三层桨船，掀翻了这船，把他们中的一些人抛入海中。再者，欧罗巴的狮较多，但这只是指欧罗巴之阿契落斯与莱索之间的地区；豹却出现于亚细亚而不出现于欧罗巴。总的来说，生于亚细亚的野生动物更为悍野，但一切生于欧罗巴的野生动物均更加勇猛，而生于利比亚的野生动物在形态上更为多种多样；确有那么一条谚语，即利比亚总是带来新东西。因为由于缺少雨水，各种各样的动物似乎都汇集并杂配于有水的地方，即便是不同种的动物，而且，那些妊娠期相同以及其身体大小彼此相差不远的动物就会进行繁生；求饮

的需要使得各种动物于彼此间变得温和起来。并且与其他地方的动物相反，它们在冬季比在夏季更渴求饮水，这是由于夏季里通常几无降水，它们也就不大习惯于喝水了。比如鼠类喝了水竟会丧命。其他地方的动物也会由不同种的动物杂 607a
交而衍生，如在居勒尼，狼与狗杂交并生殖，由狐狸与狗生出拉科尼亚犬。据说印度犬出自于虎和狗，但不是直接的后代而是出自于第三代杂交；因为生出的第一代据说仍呈兽形。人们把母狗带至荒凉的地方并拴起来；许多狗都被吞食了，除非那野兽正好欲求交配。

【29】 地域也会造成习性上的差异，例如崎岖的山地就会造成不同于松软的平原所造成的结果；在前一类地方动物看上去更加悍野和凶猛，比如说阿索斯山上的那些猪；因为即使是它们中的雌性也能抵挡住低地的雄猪。

而且以野兽的咬伤而论，各地间也有着极大的差异，如在法罗斯一带及其他某些地方的蝎并无危险性，而在别的一些地方及斯居泰① 的蝎又多又大，并且极具危险性，它们螫杀其叮咬的人或兽类，甚至包括对其他动物的叮咬最没什么感应的猪，它们还更多地螫杀黑猪；被螫咬后若是进入水中猪就极其容易死亡。蛇咬也有很大的差异。在利比亚有一种小毒蛇，人们用这种蛇来制作腐药，而在其他方面它的效

① 或作“卡里亚”。

力也是无可解治的。无独有偶，在“色尔菲昂”丛生的地方也有一种小蛇，据说对于其毒的解药是一种石头，取自于古代君王的陵墓并要浸入用来喝的酒中。在意大利的某些地区，壁虎的咬伤也是致命的。然而所有之中最为危险的还是为恰好咬食过另一毒物的有毒动物所咬伤，比如咬过毒蝎的蝮蛇。但对其中大多数种咬伤来说，人类的唾液具有抵御作用。有一种很小的蛇，有人称之为“圣蛇”，就连非常巨大的蛇也会躲着它；它充其量长到一肘尺长，外观上毛茸茸的；不管咬着了何种动物，伤口周围立刻就会腐烂。在印度也有一种小蛇，唯独对于它人们没有解药。

607b **【30】** 于妊娠期间，动物健康状况的好或坏也互有差异。介壳类动物，如海扇及一切牡蛎类，与软壳类动物均于妊娠期间体质最良好，小龙虾即是一例。于介壳类动物中也可见到妊娠现象；可是软壳类动物中既可见交配又可见生产，介壳类动物中则全然不见。而且软体动物也是以妊娠时形质最佳，比如 teuthides、乌贼与章鱼。鱼类几乎全部都是于妊娠开始时形质甚佳，然而随着妊娠的推移，有的依然良好有的则不然。小鳁有孕时甚佳，其雌性的形状更为浑圆，雄性则更长更扁；可是于雌鱼开始妊娠时雄鱼的颜色转黑而且出现斑块，简直不堪食用；在这种时节人们将其称为“山羊”。

名为“kattuphos”及“kikhla”的鱼类及真虾类的颜色会

随季节而改变，如同某些鸟类一样；即是说，在春季它们变黑，春季结束之后它们重又变白。黑鰕虎也会改变颜色；因为尽管它在其他时节为白色，在春季里却呈杂色；据说这是唯一一种营巢的海鱼，而且它们于巢内生殖。如前所述，小鳁也变色，还有 smaris；在夏季它们由较白转变回来，变为黑色；这一变化于鳍及鳃部最为显著。鸦鱼亦是妊娠时最佳，这与小鳁无异。但是灰鲱鲵、鲈鱼与各种被鳞的鱼于妊娠期间情况几乎全都很差。有少数的鱼类无论妊娠与否均无差别，如格劳科斯。老鱼的形质亦不佳，金枪鱼老了时即使加以腌渍也很不好；因为其肌肉大多衰消掉了。同一情形也发生于其他种类的鱼中。鱼的年老会从其大小及鳞甲的坚硬度上表明出来。曾经捕得一条老金枪鱼，重达 15 塔兰特，其尾巴全长 5 肘尺且有一掌宽。

608a 江河及湖泽中的鱼类于其排释胚卵或生殖液后恢复过来达到最佳的状态。有一些于妊娠中甚佳，如 saperdis，而另一些则较差，如鲇鱼。其他一切鱼类均是雄鱼较雌鱼更丰肥，然而鲇鱼却是雌鱼较雄鱼更丰肥。海鳝中被人们称为雌鱼者亦更丰肥；可是它们并非如人们所称的那样为雌鱼，其实在外观上就有差别。

第 九 卷

【1】 动物中那些较为暗昧和寿命较短者的性情在感觉上给我们的印象较不明朗，但那些寿命较长者就能造成更为明朗的印象。因为它们在灵魂属性的各个方面具备了几分自然的能力，如在智谋与愚蠢、勇敢与怯懦方面，在温和与凶厉以及其他诸如此类的品性方面。某些动物同时还拥有了几分学习及教导的能力，有的是在彼此之间，有的则有赖于人类，这指的是那些享有听觉的动物——不只是那些能听见声音的动物，还有那些能够感知各种表记间的差异的动物。

在一切有雌雄之分的动物种类中，自然树立了几乎是同样地有异于雄性性情的雌性性情。不过最为明显的还是在人类与具备了一定大小的动物及胎生四足动物中间。因为雌性的性情更为柔软，更易于被驯服，更愿意接受抚摸，学习的能力也更强，例如拉科尼亚犬中的雌犬就比雄犬更聪明。摩洛细亚种的犬于狩猎方面与其他种类的犬并无任何差异，然而于随牧方面却优于其他品种，那是凭借了其身体大小及面对野兽时的勇敢。出自这两种犬的杂种犬，即出自生长于摩

洛细亚的犬和生长于拉科尼亚的犬勇敢而又勤劳。

一切雌性动物均比雄性缺少生命激情，熊与豹属于例外；这两种动物中雌性被认为更加富于勇气。而其他种类的动物中雌性更为柔顺，更为邪恶，更不单纯，更易冲动，更用心于子嗣的抚养，与之相反，雄性动物更富于生命激情， 608b
更悍野，更单纯和更少心计。所有动物可以说都有这些性情的迹象，但于那些更完备地具有性情的动物中尤其是于人类中表现得更明显；这是因为人类的自然本性最为完备，所以在他们中这些品性更为显著。因而，妇女比男子更有同情心，更容易掉泪，此外还更易嫉妒和怨尤，更爱吵骂和争斗。女性比男性较为缺乏激情，较易沮丧，较不知耻和较易撒谎，巧于欺诈和长于记忆；此外女性更为清醒，更为畏葸，而且总的来说女性比男性更懒于活动，其进食亦较少。而如前所述，雄性动物比雌性更乐于提供帮助，更加勇敢；即使在软体动物中，当乌贼为三齿鱼叉中时，雄性会过来帮助被叉中的雌性，然而雌性却会撇下被叉中的雄性径自逃开。

那些居于同一地区并且赖同样的东西为生的动物彼此之间会进行争斗。因为它们的食物若是匮乏，即便是同种的动物也会相互交战；据说生活于同一区域的海豹也会进行争斗，雄性与雄性斗，雌性与雌性斗，直至一只咬杀或逐走另一只为止；而且幼豹也都会依样而行。此外，所有动物均与肉食动物相斗，而这类动物亦与其他动物相斗，因为它们以

动物为食。由此占卜者来卜知相离与合聚，以争斗者为相离，以彼此和睦者为合聚。但若是食物十分丰足，可以设想当今那些令人恐惧的、悍野的动物将会变得驯良起来，无论对于人类还是它们彼此之间。在埃及对动物的照管可以表明这一点：由于享有食物而不致陷于穷顿，即便是最为悍野的动物也彼此相生；由于得到了惠顾它们变得温驯起来，例如 609a 在一些地方，鳄鱼这种动物由于食物的照料就对祭司们甚为温顺。在其他地方也可见到同样的事情发生，以及间或在其中的地区。

鹫与龙蛇相斗；因为鹫以蛇类为食。还有“猎户”蜂与毒蜘蛛；因为“猎户”蜂捕食毒蜘蛛。在鸟类中，poikilis、百灵、拾蠹鸟与 khloreus 相互争斗，因为它们相互残食对方的卵。乌鸦与猫头鹰亦然，因为由于猫头鹰在白天看不分明，乌鸦便趁午间偷食其卵，而到了夜间猫头鹰又来偷食鸦卵，一者在白天占上风而另一者在夜间占上风。猫头鹰与 orkhilos 相斗，因为后者也残食猫头鹰的卵。在白天，其他一些小鸟也围着猫头鹰扑翅而飞，人们称之为“追慕”，它们飞近这鸟并拽拔之；因而捕鸟者以这种鸟为诱饵来捕各种各样的小鸟。

所谓的“长老”鸟与鼬鼠及乌鸦相斗，因为它们侵食其卵及幼雏。鸠鸽与 puralis 亦然，因为它们觅食的处所和生活习性彼此相同。还有绿啄木鸟与 libuos。鸢与渡乌亦然：仗着钩爪及飞行敏捷的优势，鸢窃取渡乌拥有的任何东西，

因而食料造成了它们之间的仇争。此外，依赖海洋为生的动物也相互争斗，例如 brenthos、鸥与 harpe。还有雕、蟾蜍与蛇，因为雕捕食后两者。还有鸠鸽与 khlooreus，因为 khlooreus 啄杀鸠鸽；而乌鸦啄杀所谓的“鼓手”鸟。aigolios 及其他一些生有钩爪的鸟类捕食 kalaris，因而它们相互争斗。壁虎与蜘蛛亦相斗，因为壁虎吞食蜘蛛。马① 与鹭亦相仇，因为它嚼食鹭的卵及幼雏。aigithos 与驴亦相仇，因为驴路过时在刺丛上擦痒，这样做的时候，再加上时而的嘶叫，就颠出了鸟卵及其幼雏——因为雏鸟是在惊恐中出生的；由于这种伤害这鸟便与它相斗，叮啄它的痒痛处。狼与驴、公牛及狐狸相斗；因为作为肉食动物，它袭击牛、驴及狐狸。狐狸由于同一原因又与鹞相斗，因为鹞作为生有钩爪的肉食动物袭击它并通过击打给它造成伤痛。乌鸦与公牛及驴相斗，因为它飞上去扑击它们，啄它们的眼睛。鹫与鹭亦相斗，因为生有钩爪的鹫袭击后者，后者则抵抗至死。鸿隼与 aigupioos 相斗，而 kreks 与 eleoos、黖鸟及金莺相斗——照有些人的传说后一种鸟产生于一场葬火；因为 kreks 伤害它们及它们的幼嗣。五十雀和鵟鹓与鹫相斗；因为五十雀弄碎鹫卵，由于这一缘故和由于其肉食性鹫遂与周围的所有鸟交战。“花”鸟与马相斗，其原因是马将这鸟逐出其所在的牧场；因为“花”鸟以草为食，其眼睛上覆有白膜因而看不

① 或作“啄木鸟”。

分明，它模仿马的声音，飞上去恐吓马；马遂驱逐这鸟，而一旦捉住了便将其杀死。“花”鸟生活于江河侧畔及湖泽地带，它有着美丽的颜色，生活得十分愉悦。驴与壁虎敌斗，因为后者在它的食槽中眠卧，钻入其鼻孔阻碍其进食。

鹭有三种，它们是灰鹭、白鹭与所谓的星鹭。其中灰鹭于尽责孵育及性配方面颇显艰难；据说它们在交配时呻鸣并且从眼中滴出血来；它生育的情况也很差，且甚为痛苦。它与那些伤害它的动物相斗，与鹰斗（它攫猎它），与狐狸斗（它在夜间毁害它），与云雀斗（它偷窃它产的卵）。蛇与鼬鼠及猪相斗，当与鼬鼠同处屋内时便与之相斗，因为它们赖同样的东西为生；而猪要吃蛇。鸿隼与狐相斗；它扑击和抓扯后者，杀死其幼雏；因为它生有钩爪。但是渡鸦与狐狸相互友善，因为渡鸦与鸿隼为敌；故而当狐狸遭受扑击时它就
610a 飞来援助。aigupioos 与鸿隼亦于彼此之间相搏击；因为二者均属钩爪鸟类。aigupioos 还与鹫交战。天鹅也与鹫相斗，而且天鹅常常得胜；天鹅亦属自相残食最凶猛的鸟类。

有一些野生动物时时刻刻都处于自相敌对的状态，另一些则跟人类相仿，仅仅是偶尔如此。驴与红雀相斗；因为红雀生息于刺丛间，而驴却嚼食荆棘的嫩枝。“花”鸟、红雀与 aigithos 为敌；据说 aigithos 的血与“花”鸟的血不能混融。但乌鸦与鹭友善，还有 skhoinion 与百灵、laedos 与绿啄木鸟；因为绿啄木鸟生活于河边及丛林间，laedos 生活于山岩间并且眷恋其居住的地方。pipheks、harpe 与鸢相友

善，狐与蛇亦然（因为二者均生活于地下），还有黖鸟与鸠鸽。狮与胡狼互相争斗，因为作为肉食动物，它们赖同样的东西为生。

大象自相争斗时也甚为激烈，它们用自己的獠牙打击对方。斗败的象乖乖地被奴化了，不敢违抗胜利者的声音。众象之间于勇气方面确有殊异。印度人像用雄象一样将雌象用于战争，不过雌象体型自然有逊并且远远不够激昂。象以巨大的獠牙撞击墙垣，将其推倒；它以前额撞击棕榈树，直至将其撞倒为止，然后再以脚践踏，把树踏平在地上。猎捕大象的方法如下：人们骑着某些驯服的、勇敢的象去追猎，一旦困住了某头大象他们便使唤那些驯象去殴打，直至那头大象精疲力竭为止；这时骑象人再跃上其背，以刺棒进行教导。这之后很快就可以使之驯服和遵从指令。骑象人在背上时，它们全都很温驯，而他一旦下来后有的象仍然温驯，有的则不然；但人们用绳索拴住野性发作者的前腿以使其安静下来。狩猎的目标既可以是已经长得很大的象也可以是那些幼仔。

在野生动物中，友善还是敌斗乃是缘于其食料及生活方式的结果。

【2】 在鱼类中，有些群聚的鱼类相互友善，而另一些 610b
不群聚的鱼类相互敌斗。有些鱼类于妊娠期间聚集到一起，另一些则是在产卵之后。总的说来，下列鱼类为群聚鱼类：

金枪鱼、小鳁、鰕虎、books、“蜥蜴”（鲭）、鸦鱼、合齿鱼、红鲱鲤、sphlainas、anthiai、eleginoi、银汉鱼、sarginoi、管针鱼、鱿鱼、虹鲀、pelamudes、鲭及花鲭。其中某些鱼不仅群聚而且还双双成对；其余的鱼全都成对伴游，仅于某些特定的时节聚集成群，如前所述，那是在妊娠期间，也有一些是在产卵之后。鲈鱼与灰鲱鲵尽管极其敌对，某些时节它们也会相互聚游在一起；因为群聚常常不仅限于同种的鱼类，而且包括其食料相同或相近的那些鱼类，假若食料丰足的话。灰鲱鲵与海鳗失掉秽物排泄口以下的尾部时常常也活着。灰鲱鲵的尾部是被鲈鱼咬掉的，海鳗的尾部则是被鳗鲡咬去的。这里的战斗由较强者向较弱者发起；因为较强者吞食后者。关于海洋动物就讲这么一些。

【3】 正如先前所述，动物的性情于怯懦、温和、勇敢、驯顺、机智及无知等方面有异。绵羊及山羊的性情说来就是愚直和蠢笨；在所有的四足动物中它们最为不济，它们会毫无目的地漫游入荒野之地，而且常常在寒冷的天气里从居所内走出；当它们遭遇降雪时，只要牧羊人不来驱动，它们就不思挪离，而是滞留下来等死，除非牧羊人引来公羊；这时候它们才尾随而行。若是有人拽住一只雌山羊的胡须尖（它像头发一样），其他的雌羊会像呆了似的站着，直盯着它看。

睡在绵羊中比睡在山羊中更冷；因为山羊刍嚼更勤而且

更喜趋近人身。然而山羊不如绵羊耐寒。牧羊人教群羊听到某一声响时汇集到一起，因为若是一只羊遭到了雷击却不与
群羊汇集，在它正好有孕的情况下就会流产。因此屋内若是 611a
有什么声响，它们出于习惯就会聚到一起。

公牛离开牛群四处晃悠时亦会为野兽所咬杀。

绵羊与山羊按同种关系分别躺卧在一起。当太阳转得较快的时候，牧羊人说山羊将不再面对面地躺卧，而会翻转身体相互背离。

【4】　牛群亦按习熟了的同伴聚在一起放牧，假如有一只走入了歧途，其他的牛就会跟上；因此牧牛人若是没有发现走失了的某一只，很快他就得寻找整个牛群了。

同牧在马群中，当一匹牝马死去时，在一起的其他母马就会代为哺驹。而且总的来看，马这种动物似乎天生就富于慈爱之情。一个证明是：不育的母马常常会偷走母亲的幼驹，并加以照料，然而由于无奶这些幼驹会死去。

【5】　在野生的四足动物中，牝鹿被认为具有不可低估的机智，它不仅傍近道路生娩（因为由于有人野兽们便不敢迫近），而且分娩后它首先会吞下胞衣。它还会先跑去寻找“舍舍利”草，嚼食之后再回去哺幼。此外，它带领幼鹿至其居穴，让它们熟悉当可用来避难的所在；这是一处陡峭的山岩，仅有一条通道，据说牝鹿就把守在这里抵御一切来

敌。再者，雄鹿长得肥胖时（它于果实成熟的季节长得极其肥胖）不在任何地方露面，而是躲藏起来，因为肥胖使得它们很容易被擒获。它们蜕角也在艰险和难于被发觉的地方，由此有了那条谚语：“牝鹿蜕角的地方”；似乎是蜕去其武器后它们要躲避周围的目光。据说没有人看见过鹿蜕下的左角，因为这动物把它藏了起来，当作拥有了某种良药。

牡鹿于第一年并不长角，只不过生有某种芽点作为标记；这芽点短小而毛茸。到了第二年它们才初次长出直直的角，如挂钉一般；因此人们把这时候的角称为“钉角”。在第三年鹿角长出分叉，而在第四年鹿角长得粗糙起来；并以
611b 这种方式持续递增至第六年。自此以后鹿角总是保持同样数目上长，因而人们不再能够凭角来判别其年龄；但是主要可以凭两种标记来识别老鹿；它们的牙齿要么全然无存，要么仅存少许；再就是它们不再生长其“御尖”。御尖指的是长出的鹿角上向前翘弯的尖端，它们以此来进行抵御；老鹿没有了这些御尖，它们的角直直地向上长。鹿年年蜕换其角；换角约在萨尔格利翁月前后进行。蜕换之后它们在白天里把自己藏起来，这在前面已经讲过了。它们藏身于浓密的灌木丛中，避开了飞蝇。在这期间它们到夜里才出来觅食，一直待到新角长出来为止。新角起初如像长于一层皮中，而且变得毛茸起来；待其长大了时，鹿就置身于阳光中，以使鹿角茁长和变干。当它们以角擦树不再觉痛时，就到了离开这些地方的时候，因为拥有了用以防御的武器它们感到踏实了。

曾有一只阿凯奈鹿被捉住时其角上长着许多青绿的常青藤，表明这藤是于鹿角尚嫩时植入的，就像植入绿木一样。牝鹿为毒蜘蛛或诸如此类的某种毒物所咬伤时，它们会采集一些蟹来吃下；这东西成汁时饮下似乎对人类也有益，然而它让人甚难下咽。雌鹿产仔后立即吃掉胞衣，人们无法得到这东西；因为在胞衣落地之前它们就抢去了；这东西被认为是一种药材。狩猎时，吹奏管乐或歌唱可以捉住鹿，这种快乐致使它们怡然卧地。两名猎人一者在明地里歌唱或吹奏，另一者则待到前者发出时机信号时从背后蹿出。假如鹿的耳朵正好竖立着，其听觉就很敏锐，不会漏过什么动静；而鹿耳若是正好耷垂着，它就会听不见动静。

【6】 熊在逃跑时把它们的熊仔推在前面，将熊仔衔起并带走。当被追上时它们就跃上树去。从蛰居处走出时，如前所述，它们首先要嚼吃一些白星海芋，还要嚼一些树枝，612a
就像是在磨牙。

其他许多种类的四足动物亦会通过机智的做法来自助其身，一个事实是人们说克里特岛的野山羊在遭箭创时会去寻找白藓；这东西被认为能够逼出嵌入身体中的箭簇。狗类感到疼痛时会吃下某种草以引起呕吐。豹吃了被称为“豹毒”的一种药后会搜寻人的粪便，因为这对它们有帮助。这种药亦能毒杀狮子。所以猎人们将装于容器中的粪便悬挂在某一树上，这样一来这野兽就不会蹿至远处；因为豹向那东西跳

着，最终毙命于能够得到它的希望中。人们还说豹悟出了野生动物们喜欢它的气息，便隐藏其身以伺猎，即是说等待这些动物渐渐走近；以这种方式甚至可以抓住鹿。

埃及猫鼬（“猎户”）看见名叫角蝰的小毒蛇时，在召来其他伙伴相帮之前它不会先行出击；为防范打击与啮咬——它们先给自己贴上一层泥；即是说它们首先浸泡入水中，如此再到泥土中打滚。

鳄鱼张大嘴时，鳄鱼鸟（trokhiloi）遂飞了进去，清洁鳄鱼的牙齿；一方面它们得以饱食，另一方面鳄鱼觉得受了益，于是不忍加害；而当它想它们飞出去时便摇动其颈，以免把它们咬在了齿间。

乌龟吃下了蝮蛇后就去吃薄荷；这种现象为人看见过。曾经有一个人看到一只龟数次做这种事情，它每吃一次薄荷后又回去吃蝮蛇，于是他拔掉了那薄荷；这样做的结果是乌龟死去了。鼬鼠斗蛇时要吃下一些芸香；因为它的气味对蛇不利。龙蛇吃果实时要吸饮一些苦苣汁；有人看见过它们这样做。狗类体内有虫时就去吃挺立着的青黍。鹳和其他一些鸟类于战斗中受伤时，就在伤处敷贴上薄荷。

很多人都看见过蝗虫竟也在斗蛇时紧紧咬住蛇的颈项。
612b 鼬鼠似乎也能运用机智来对付鸟类，因为它撕咬鸟的咽喉，就像狼对羊群所做的一样。它竭尽全力地跟捕鼠蛇战斗，因为它也捕食同一种动物。

关于刺猬的感觉，在许多地方都有过这样的观察；当北

风与南风交替时，居于地中的刺猬会变动其洞穴的开口，而居于房屋内的刺猬会朝向墙壁（来回）改变其居所，因而在拜占庭据说有一个人通过留意刺猬的这些行径来预言天气，获得了相当的名声。

貂的大小约同于米利太昂狗的小型种，其茸厚的皮毛、外观、白色的下腹及其邪恶的品性均与鼬相像。它能变得极其驯服，但会损坏蜂巢；因为它爱吃蜜。它也捕食鸟类，像猫一样。如前所述，它的生殖器官是骨质的，而且雄貂的生殖器官被认为是治疗尿淋沥痛症的药物；人们将其研成粉末供给病人。

【7】 总的来看，在其他诸种动物的生活中可以看到许多人类生活的仿照，而且在体型较小的动物中与在较大的动物中相比，一个人更有可能看到其精微的心智；首先以鸟类为例，譬如燕之筑巢。因为在将草与泥相混时，它保持了同一种顺序。它将泥与草茎相混合；若是短了泥，它就弄湿自己的羽毛去泥中打滚。此外，其营建活动如像人类，首先把硬实之物铺垫于底部，而且把巢造得大小与自身相适合。于哺雏方面，雌雄二鸟通力合作，它们给每一雏燕分份，老练地看着它们各得一份，从而不让谁得到双份。初时由它们扔出粪秽，但待到雏燕长得大些了时它们就教其扭转身体，将粪秽排出巢外。

鸽类为这样一番研究提供了另外一些素材。它们不肯多

相配对，也不肯草草地抛弃其伴侣，除非变成了鳏寡之鸟。生娩期间，雄鸽对雌鸽的照料及对其痛苦之分担令人十分诧
613a 异；倘若雌鸽由于生娩而难以进巢，雄鸽会碰击她，迫其进巢。雏鸽诞生后，雄鸽会用心于适宜的食物，它嚼碎这食物，拨开雏鸟的嘴后将食物塞入，从而做好了使其受食的准备。当它即将把雏鸟赶出巢外时，雄鸽要逐一对（雌）雏行配。大多数情况下，这种鸟以上述方式彼此忠实，不过在有些时候已有雄偶的某些雌鸟也会与别的雄鸟通配。它们是一种好斗的动物，相互吵吵闹闹，侵入彼此的巢穴，当然不算频繁；尽管它们远离在外时不大容易争吵，然而在巢穴近旁时却会殊死相斗。普通鸽、林鸽与鸠鸽似乎有一特殊之处，即饮水时只要尚未饮足它们就不会抬头。鸠鸽与环鸽只从于同一雄偶，不委身于其他雄鸟；抱孵则是雄鸟与雌鸟共同承担。除了借助其内部器官外，不大容易把雄鸟与雌鸟区分开。环鸽可活很长时间，因为 25 岁与 30 岁的环鸽均为人见过，有的甚至还活到了 40 岁。年岁渐长时它们的脚爪也随之增长，但养鸽人会予以剪修。它们再不见有其他任何显著的衰老特征。被养鸽人弄瞎了以作饵鸟的鸠鸽与普通鸽可活 8 年。鹧鸪大约可活 15 年左右。林鸽与鸠鸽总是在同一些地方建巢。总的来看，雄鸟比雌鸟寿命更长，然而在这些鸟类中，有些人说雄鸟比雌鸟更加早亡，这是凭房屋周遭用来作饵鸟的那些鸟来推断的。还有一些人说麻雀仅活一年，他们以此为证：在春天它们胡须一带的黑斑立即就不见了，

但随后又见有了，这说明先前有黑斑者无一存活了下来。他们还说雌麻雀活得更长，因为它们夹在幼雀中被捕获，而从其喙周围所生的坚硬部分可辨别出其年龄。在夏季，鸠鸽栖 613b
息于凉爽的地方，〔在冬季它们又栖于暖和的地方，〕而碛鹞夏季居于暖处，冬季居于凉处。

【8】 身躯笨重的鸟类不会为自己造巢（因为作为不善飞翔者造巢对它们并无好处），例如鹌鹑、鹧鸪以及诸如此类的其他鸟类；然而它们在平地里的灰土中扒出一处凹窟（因为它们不在任何其他地方产卵），随后再以刺禾与树枝掩盖以防鹰与鹫，它们在这里产卵与抱孵。此后，一俟雏鸟孵出，它们立即将其领出，这是由于它们不能够利用飞行为其供给食物。鹌鹑与鹧鸪像家鸡一样于休息时把雏儿拢蔽在自己身下。它们不在同一地方产卵及抱孵，以免在一个地方蹲太长时间时被发现了。倘逢有人偶然见着了其巢穴并去捕捉它们时，雌鹧鸪会在捕鸟人前面颠行，俨然是唾手可及的样子，它把这人引近，装出自己马上就要受擒了的姿态，直到其雏儿一个个地逃散；这之后它才振翅高飞，重新召回众雏。鹧鸪产卵不少于 10 只，常常是 16 只。如前所述，这种鸟性情邪恶而且诡诈。在春季，经过鸣唤和争斗，它们由集群中分散出来，双双成对，每一雄鸟都得到了一个雌偶。由于生性淫荡，雄鸟为了不让雌鸟孵卵，就把鸟卵满地乱滚并弄得烂碎——假如它们找到了的话。而雌鸟进行对抗的措施

是跑到远处去产卵，而且常常由于生娩的迫切需求它将卵丢在碰巧到达的任意一处，若是雄鸟迫近了的话，为了保存众卵，它有意不走近它们。如果它被看见了，那么恰像为雏鸟所做的一样，雌鸟会引雄鸟远离其卵，在它脚前表演，直到
614a 将其引远。当雌鸟跑远了去孵卵时，雄鸟们吵成一团，斗成一团，人们把这些鸟称为“鳏鸟”。斗败了的鸟顺从斗胜者，只让后者踏骑在身上。若是一只鸟再为第二只或随便什么鸟征服，这鸟就偷偷地让征服者踏骑在身上。这种事情并非时时发生，而是限于一年中的某一季节；在鹌鹑中也同样如此。有时候在家养公鸡中也会发生这种事情；因为在寺庙中，它们被送到这儿作为献祭，全无母鸡相伴，于是它们全都踏骑新送来的公鸡——合情合理的。在鹧鸪中，驯养的雄鹧鸪踏骑野生的雄鹧鸪，折磨和虐待它。野鹧鸪的头领发出对敌作战的号叫向用以诱捕的鹧鸪冲去。这鸟被捉在网中后，另一只野鹧鸪又发出同一种敌对的号叫冲上去。假如用以诱捕的饵鸟是一只雄鸟，它们就会这样做；假如是一只雌鸟用作诱捕并作鸣唤，那么当野鸟头领向其对冲过去时，其他雄鸟就会将这头领团团围住，击打它并把它赶离那雌鸟，因为它撇下了它们去接近雌鸟。鉴此，它常常悄不出声地趋近，以使其他鸟听不见它的声音，自己就不会遭受围攻。据一些有经验的人讲，在接近时有时候雄鸟会强迫这雌鸟不作声，以免其他雄鸟听见后自己被迫与之战斗。鹧鸪不仅鸣唤还会发出尖利的叫声及其他一些声音。常常，正在孵卵的雌

鸟察觉到雄鸟正在趋近那用作捕饵的雌鸟时，便会站起身来，呆在原地发出鸣唤，以使雄鸟前来觅配遂而远离那捕饵。鹧鸪与鹌鹑于性配方面如此兴奋难耐，以致它们飞身扑落诱捕者（饵鸟）身上，常常是坐在了后者的头上。关于鹧鸪在性配和猎捕方面以及关于其性情上的其他狡诈之处就有上述一些情况。如前所述，它们在地面上做巢，如此者既有鹌鹑与鹧鸪，也有其他某些善飞的鸟类。此外，这类鸟中的云雀（百灵），山鹬及鹌鹑不蹲坐于树上而蹲在地面上。

【9】 啄木鸟不蹲坐地上。它啄击树木以搜寻蛆虫及树蠹，将它们追出。它用舌头舔取爬出来的虫蠹，它的舌头生 614b
得又宽又大。它能以一切姿势在树上敏捷地行走，甚至是头部朝下，就和壁虎一样。爬树时它的脚爪天生就比鸦爪抓得更稳当，行进时它把这爪嵌挖入树皮。啄木鸟中有一个品种比鸎鸟要小，生有小小的红记，次一品种大于鸎鸟，其中第三个品种则比家养母鸡小不了多少。它建巢于树上，这在前面已经讲过了，建在油橄榄树及其他树上。它以蚁类和树中爬出的蛆虫为食。人们说它们在觅捕蛆虫时啄空了树木，其程度严重到致使树木因而折断。曾有那么一只正在被驯养的啄木鸟，把一只杏插入一块木头的缝隙中，这样安稳后啄起来这杏就能固定不动，于是在第三次啄击时它啄开了杏，再吃其中柔软的部分。

【10】　鹤类中间似乎也有许多机智的情况。它们迁翔很长的路程，并且飞人高空以眺望远方，如果它们看见了云块及恶劣天气便飘然而降，就地歇息。此外，它们有一名头领，还有于队伍尾端号唳以使众鸟都能听见其声音的一些发令鸟。当它们憩坐时，其他鸟将头掩于翅下安然入眠，轮换着以一只脚着地而立，而头领鸟的头却不加遮掩地注视前方，一旦觉察到某种情况，它就长唳为号。

鹈鹕出现于江河边，它们可吞下光坦的大贻贝；在胃的前部闷和一阵后再将其呕出，以便趁贝壳张开时叨出其肉以食之。

【11】　野生鸟类的居巢造型与其生活方式及雏鸟的安全需求相适应。其中有一些是爱幼的生亲，悉心照料其雏儿，另一些则相反，还有一些为了生存而精于计巧，另一些则缺少计谋。有一些野鸟将居巢建造于深谷间，另一些建于
615a 石罅及山岩间，例如所谓的石鸻；石鸻的颜色与声音均很差，它们出现于夜间，在白天却不知跑到什么地方去了。鹰亦在陡峭的地方筑巢。尽管属肉食性，它却不吃捉得的任何鸟类的心脏；有些人在鹌鹑与鸫的身体上发现过这一现象，别的一些人在别的一些鸟身上也发现过。此外于猎捕方面，它们还会变换方式；它们在夏天就不以同样的方式捕获猎物。至于兀鹰，某些人说谁也没有看见过它们的幼雏或巢

穴；事实上，智者布吕松的父亲希罗多罗斯说这鸟来自于另外某处高原，他既以上述这点为证，又举证于它们突然间大批地出现，而谁也不明白它们是从哪里来的。不过这一现象的原因实际在于它们生育于人迹难至的山岩；而且这种鸟并不驻留于许多的地区。它产卵一只，或者至多产下两只。有些鸟类安居于山间或林区，如戴胜和 brinthos①；后一种鸟生活得很自在，有一副好歌喉。鹪鹩生栖于丛林及洞穴中，它很难被捉住，善于逃脱，其性情文弱；但它生活得很自在且技巧娴熟。它被叫做“长老”或“王”；人们说鹫因此要来同它交战。

【12】 有一些鸟类栖息于海滨，例如 kinklos。kinklos 性情狡诈而且难于被捕获，但是一旦捉住了它们又无比驯顺。它不巧有残疾，因为它不能够控制好身体的后部。

所有的蹼足鸟类均生活于海洋、江河及湖泽滨畔；因为自然本身就择宜而行。许多分趾的鸟类亦生活于水滨及沼泽，例如河边的“花”鸟，其颜色美丽，生活得愉悦自在。瀑鸥生活于海边，当它将身体扎入深水中时，它呆的时间不短于一个人走完一普勒斯隆②远所花的时间；这种鸟比鹰要小一些。天鹅亦属蹼足鸟类，它们也生栖于湖池及沼泽一

① 或作 brenthos。

② plethron。

带；它们生活得很自在，性情优雅，爱护其幼雏，寿命亦不
615b 短；假如鹫前来寻衅，它们就予以还击并取胜，但是它们自
己不会挑起争端。它们歌喉婉转，尤其会在生命行将终结之际引颈而唱；因为它们甚至会高飞入汪洋，曾有一些沿经利比亚航行的人在海上遇见了大量的天鹅，它们以哀婉的声音鸣唱着，其中一些被看见死去了。

kumindis 极少出现（因为它居住于深山）。它呈黑色，大小同于所谓的捕鸽鹰，外观上长而纤细。kumindis 是伊奥尼亚人给它的一个名称；它正是荷马在《伊利亚特》中提及的那鸟，诗云：

众神给它的名字是 khalkis，
凡人却称之为 kumindis。①

hubris——某些人说它与 ptunks 是同一种鸟——这种鸟不在白日里出现，因为它视力欠佳，然而到了夜间会像鹫一样寻猎；而且，它们会同鹫作剧烈的搏斗，竟至于两者常常被牧人活捉了。它产卵 2 只，这种鸟亦在山岩及洞穴间营巢。鹤类彼此之间亦会发生战斗，激烈到正斗着便为人捉住了的程度，因为它们都不肯罢休。鹤类亦产 2 只卵。

【13】 樫鸟的声音极富变化（因为它可以说是每天换一种声调）；它大约产 9 只卵，以毛发和绒絮在树上造巢，

---

① 荷马：《伊利亚特》，XIV，291。

当橡实趋于稀落时，它们会择僻处储存一些。

至于鹳类，它们反过来受哺于其子女是一个广为流传的掌故；而有些人说蜂虎亦会做同样的事情，并且它们反受子女哺喂不只限于老时，而是一待到子女能够授哺时就立即开始，父亲与母亲都呆在巢内。从外观上看，这种鸟的羽毛下半端呈黄色，其上半端呈翠鸟一样的深蓝色，其翼尖则呈红色。它在浆果临近成熟的时节产卵 6 至 7 只，在松软的悬壁上；它掘入土中 4 肘尺深。

绿莺得名于其腹下部位淡黄的颜色，其大小略等于百灵，它产卵 4 到 5 只，用连根拔起的紫草造巢，并以毛发及 616a
绒絮铺垫于下。kattuphos 与椋鸟也会做同样的事情，亦用上述材料装备巢的内部。悬巢山雀的巢造得也颇见技巧，这巢团拢得像一只麻制的球，有一小小的入口。

“肉桂”鸟据从那些地区来的人们讲确实存在，他们说这里所谓的肉桂乃是这种鸟从某处带来的，它以此来建巢。其巢建于高树新发的嫩枝上；而附近的居民们在箭簇上安上铅块以射下它们的巢穴，从而在这残片中收集肉桂。

【14】 翠鸟比一只麻雀大不了多少。其颜色间有深蓝、绿色与浅紫色；其整个身体、翅膀和颈部均以上述颜色相混杂，而不是每种颜色各自分开；其喙部呈绿色，既长又窄。它的外形就是这样，其巢则像“海球”即所谓的“海泡”，仅于颜色上有异；其巢带红色，形状近似于一只生有长颈的

胡瓜。巢的大小比最大的海绵还要大，因为它们既有较大的亦有较小的。巢上有顶盖，实的部分与空的部分都很宽阔。即使用一把锋利的刀子也难以迅速将其切开，不过若是于切割的同时以手捣压，这巢很快就会像“海泡”一样裂开。其开口甚窄，刚好接纳一条小小的通道，因而即使海水翻覆也不会进水。空的部分近似于海绵中相应的部分。这巢究竟是以何种材料组建起来的令人迷惑不解，看起来最有可能是以管针鱼的刺骨做成的；因为这鸟食鱼为生。它也会溯飞至江河。它最多产 5 只卵。它终生可以生育，其开始则在 4 个月时。

【15】 戴胜建巢最主要地取材于人类的粪便。其外观
616b 于夏季和冬季会作变换，这与其他大多数野生鸟类无异。据人们讲，小山雀产卵极多。然而有些人说所谓的黑顶雀产卵最多，仅次于利比亚麻雀；曾发现其产卵达 17 只，而它无疑能产 20 只以上的卵。据人们说它产卵的数目总是奇数。这种鸟亦于树上建巢，并且以蛆虫为食。这种鸟以及夜莺较之于其他种鸟类的一个特别之处是它们未生舌尖。aigiothos 生活得自在而且子嗣众多，但它们是跛脚的。金莺善于学习，亦巧于谋生，然而它飞行能力很差，其颜色也丑陋。

【16】 苇莺能和其他任何一种鸟类一样自在地过活，在夏天栖息于当风的阴凉地方，在冬天则栖身于阳和的地方及沼泽周围的苇丛里。其大小偏短，其声音甚为动听。所谓

的叽喳鸟也有一副好嗓音，其色泽美丽，巧于谋生，外形也很优雅。它被认为是一种外域鸟类；因为它极少在其居住的地域之外露面。

【17】 kreks（秧鸡）性喜喧吵，于机智方面它非常善于谋生，然而在其他方面它却是一只不幸的鸟儿。所谓的五十雀同样性喜喧吵，而于机智方面它灵巧而有条理，生活得十分从容。由于善知能解，它被人们称做“巫鸟”，它子嗣众多，而且对子女悉心尽责，这鸟啄木为生。aigolios 觅食于夜间，在白天则很少出现；这种鸟亦居住于山岩及洞穴间；因为它吃两种食物，而于机智方面它善于谋生并富于机巧。还有某一种名曰 kerthios（旋木鸟）的小鸟，其性情鲁莽，栖居于树木间，以虫蠹为食；至于机智方面，它十分善于生活，其声音清脆。红雀生活得很糟，其颜色亦不佳，但它的声音还算婉转。

【18】 如前所述，鹭中的灰鹭交配时甚显艰难；但它富于机巧，常载食物而归，四处搜寻猎物，它在白天里劳作；但它的颜色甚差，其胃也总是湿漉漉的。其余的两个品 617a
种（因为它们分三个品种）中，白鹭的颜色美丽而且交配起来并无伤损，它们在树上营巢并顺利地生殖，其寻食则在沼泽、湖泊、平原及草地。星鹭绰号为“怠鸟”，传说是由古时的奴隶变来的，与其绰号相称，它是其中最懒的一个品种。鹭的生活方式即如上述。所谓的phouks有一特殊于其

他诸种鸟的地方，即它特别爱吃其猎物的眼睛。它与 halpe 鸟相斗，因为后者也过着一种与之类似的生活。

【19】 kattuphos 有两个品种，有一种呈黑色且于各处出现，另一种通体白色，其大小与前者相等，声音也与前者近似；后一种见于阿尔卡第亚的库勒尼山，但不见于其他任何地方。与黑色 kattuphos 鸟相像的一种鸟是 baios[①]，而它于大小稍稍见逊；这种鸟栖息于山岩及屋顶，其喙生得不如 kattuphos 的红。

【20】 kikhla 有三个属类。其一为 iksaboros，它不吃槲寄生树的果实与树脂外的任何东西，其大小等同于樫鸟。另一属类为 trikhas，其发声尖利，其大小则同于 kattuphos。还有一类被有些人称做 ilias，是它们中体型最小者，色彩也不太斑杂。

【21】 有一种名叫“蓝鸟”的岩鸟；这种鸟在斯居罗最为常见，它于岩壁上消磨时日。其大小逊于 kattuphos，但比碛鹨稍大一些。它的足爪生得甚大，可攀爬于岩壁之上。它通体呈蓝色，其喙既狭又长，其腿甚短，与〔马〕[②]的腿

① 或作 laios。
② 或作“啄木鸟”。

肖似。

【22】 金莺整个身体均呈黄色，这种鸟在冬季里是看不到的，最主要地是在夏至前后开始露面，并于大角星升起时离去，其大小同于鸠鸽。“软头”鸟老是蹲伏于同一地点，于是被人们就地擒获。从外观上看，其头部硕大且为软骨 617b
质，其大小则略微小于鸫鸟，其嘴锐利，小而且圆；其全身颜色为土灰色；其足捷而翅拙。人们最经常地利用猫头鹰来捕获它。

【23】 还有一种 pardalos 鸟。这种鸟通常情况下群集而生，看不见它们形单影孤的情景。其颜色全为灰色，其大小与上述的那些鸟相近；其足亦捷但翅却不拙；其声音饱满而不低沉。kollurioon 与鹀鸟吃相同的食物；其大小亦不出前面提及的诸种鸟之右。在冬季最容易捕到它。所有这些鸟类都不是在所有季节均出现。此外还有那些习惯于长久地栖居于城镇的鸟类，如渡乌（大乌鸦）与乌鸦；它们于四时可见并且不更换其居所，亦不作蛰居。

【24】 穴乌有三个属类。一类为赤鸦，与乌鸦大小相当，其喙为赤色；另一类为所谓的狼鸦；再就是一种小鸦，叫做“嘲鸦”。此外还有另外一种穴乌，见于利比亚与弗吕吉亚一带，这是一种蹼足鸦。

【25】 百灵或云雀有两种。一种栖息于地面，生有冠顶。另一种属聚生鸟类，不像前一种那样散处独居；其颜色的确与前一种相仿，但其大小稍逊而且它不具冠顶；它为人类所捕食。

【26】 山鹬常陷落入果园中张设的捕网；其大小如同一只家养母鸡；喙长，颜色与雉鸪相仿。它奔跑迅速，对人类颇为友善。椋鸟身有色斑，其大小与黜乌相当。

【27】 埃及朱鹭分为两种，其中一种为白色而另一种为黑色。白的一种于埃及其他各地区均可见，唯独不在佩卢西昂出现；而黑的一种不出现于埃及的其他地区，却可见于佩卢西昂。

【28】 鸱鸺（小角鸮）之中，有一些于所有季节均可见到，被称为“常年鸱鸺”；由于不堪入食人们不捕食它们。
618a 另一些有时出现于秋季，最多只露面一两天；它们可食而且被视为美味佳肴。它们于其他方面与所谓的常年鸱鸺可以说毫无差异，仅于肥腴上不同。它们默不出声而前一种会鸣叫。关于它们的生成尚未观察到过除它们随西风出现以外的任何情况；这一点却是明白无误的。

【29】 如我们在别处所述，杜鹃不营巢而是在其他鸟类的巢中生殖，最经常地是在林鸽和在地上的 hupolaidos 与百灵的巢中，以及所谓绿莺在树上的巢中。它产卵一枚，自己却不抱孵，而是产在哪种鸟的巢中就由哪种鸟代为孵出并哺育，而且（据人们讲）当杜鹃的新雏长大了时，那母鸟竟会将自己的亲雏掷出巢外，就这样致使其夭折了。另一些人讲正在授哺的母鸟啄杀了其亲雏并用它们来喂食，因为杜鹃的新雏生得美丽致使这母鸟看不惯自己的亲雏了。上述说法中大多数都为作过亲身观察的人们所认可，然而关于母鸟之亲雏的死亡却并非众口一词，而是有的人说杜鹃自己悄悄来探视时吞食了巢主的雏鸟，有的人说由于杜鹃的新雏在大小上超出一截从而抢先夺走了放在面前的食物，于是乎别的雏鸟饥饿而死，还有的人说由于更为强健，这些新雏在一同受哺时啄杀了本巢的雏鸟。看来杜鹃的生衍途径颇具心机，因为由于它深知自身的怯弱和不能够提供呵护，因此它把自己的亲雏变成了好比是“抱去了的”似的，以保证它们的安全。因为这种鸟异乎寻常地怯弱：小鸟们啄拔其羽毛，它却赶紧逃离它们。

【30】 那些被某些人称为 kupselous（雨燕）的无足鸟类与燕相似，这在前面已经讲过了；除了它们的腿生得毛茸外，甚难将其与燕相区别。这些鸟在泥制成的长形隔室中巢

居，仅有一条刚好可供进入的通道。它们在岩石下及洞穴中
618b 的遮蔽处建巢，以躲避各种野兽及人类。

所谓的“山羊乳鸟”是一种山鸟，在大小上比鶇鸟稍稍大一点，但比杜鹃要小。它产卵两只或至多产三只，其性情甚为迟缓。它飞到母山羊身上吸食乳汁，从而获得了这一名称。人们说山羊的乳头被吸食后将会干瘪，山羊亦会失明。这鸟白天视力欠佳，但夜里看得很清楚。

【31】 渡乌在一些狭小的地方及食料不足以供养更多只的地方，仅仅两只两只地出现；当它的雏鸟已经能够飞行时，它先是赶出它们，然后再把它们从居地逐走。渡乌产四五只卵。大约在麦迪奥斯的外籍兵被消灭于法尔萨罗的时候，渡乌离弃了它们在雅典和伯罗奔尼撒一带的居所，这表明它们相互之间有着某种感应。

【32】 鹫分很多种类。一种是所谓的白尾鹫，它出现于平原、丛林与城镇地区，有些人把它称做“猎鹿鹫”。由于勇猛，它飞入山野及林原；其余种类的鹫则很少飞抵平原及丛林。另一种被称为 plangos，在大小与力量上居第二位。它栖居于山峦、空谷及湖泽，绰号“猎雁鹫”或“黝鹫”；荷马在普里阿姆远征记中提及过它①。另一种鹫呈黑色，大

① 荷马：《伊利亚特》，XXIV，316。

小上居于最末而强健为诸种鹫之冠；它栖居于山地及林间，被称做“黑鹫”或“猎兔鹫”。这是唯一一种养大其子女并领其出猎的鹫。它飞翔搏击迅捷，整齐有序，无所嫉妒亦无所恐惧，好斗、沉静（因为它既不低吟亦不尖唳）。此外，还有一种鹫，其翼褐暗，头白色，体型极大而羽毛极短，臀部颀长，与兀鹰相仿；它被称为“山鹳”或“兀（鹰）鹫”①。它栖居于丛林，身具与其他各种鹫相同的诸般坏处却不具备其他各种鹫的任何一种好处；它为渡乌及其他鸟类 619a 所擒获或追逐；它体躯笨重，生活能力差，捡取死去的动物，总在苦捱之中，不断地鸣叫着和低吟着。另有一种是所谓的“海鹫”。它们的脖颈生得既大又粗，羽毛弯曲着，臀部宽阔；它们栖居于海滨及尖岬处，抓住猎物时由于不能够将其带起，它们常常会负重栽人深水中。此外，另有一个品种，人称“本真鹫”。人们说这些鹫在包括其他诸种在内的鸟类中是唯一保持了原真者；因为其他种鸟都会相互杂交或通配，既包括鹫类也包括鹰及各种极小的鸟类。这是所有鹫中体型最大的一种，大于 phene，比普通鹫大出一半，其颜色为黄色。它很少露面，与所谓的 kumindis 一样。

鹫类劳作和飞翔的时间是从中午至傍晚，因为它从清晨一直蹲坐到集市熙攘时。鹫衰老时上喙渐渐长得更长，越来越弯曲，最终它们将死于饥饿。有那么一个神话讲它遭受这

① 或作“半鹫”。

一厄运是由于当它曾是一个人时错待了一位客人。它为了鹫雏把多余的食物储存起来，因为难以天天供以充足的食养，有时候它从外面返巢时仍是两爪空空。如果它们撞见有人在其巢穴附近探视，就会以翅扑击和以爪撕抓。它们的巢不建在平地而是建于高处，大多在陡峭的悬崖，不过也会是在树上。它们哺雏直至其会飞翔，那时它们就将其赶出巢外并且逐出这周围的整个地带。因为一对鹫要占很大一片地方，为此它们不允许别的鸟栖息于其附近。它们捕猎时并不在邻近其巢的地带，而要飞出相当远的距离。当出猎并抓获了猎物时，鹫把它放下而不是径直将它带走，掂了它的分量后便丢
619b 开它。鹫也不会径直逮住野兔，而要让它们向前奔入开阔的平地。之后它们也不径直俯冲下地，而是一点一点地由较高降至较低。它们采取这两种做法是为安全起见，以免中了埋伏。它停栖于高处是因为它从平地翔升时甚为缓慢。它翱翔高空是为了尽可能地俯瞰广阔的地区，因此人们说它是鸟类中唯一神圣者。一切生有钩爪的鸟类极少会蹲歇于岩石上，(这是由于此种坚硬对于其钩爪的曲处形成了妨碍。) 鹫捕捉野兔、鹿、狐狸以及其余一应它能够制服的动物。它的寿命很长；这一点可从它的巢能在很长时间里保持原样得到表明。

【33】 在斯居泰有一种鸟不小于大鸨；这鸟产育两雏，它不自行抱孵而将它们藏置于野兔或狐狸的毛皮之下。当它不在猎捕时就在树梢上警戒着，倘若有人爬上来，它就与之

搏斗，像鹫那样以翅膀扑击。

【34】 猫头鹰、夜鸟和其余一应白天看不清楚的鸟类都依靠夜间寻猎以供自身食料。但是它们并不整夜行猎，而是限于黄昏时分及黎明前后；它们捕捉鼠类、蜥蜴、甲虫以及诸如此类的其他小动物。

所谓的 phene 善待其子嗣，生活得很自在，常携食物而归，态度祥和，不仅抚养自己的子女还抚养鹫的子女。当鹫撵走其子女时，母 phene 就收留并哺养它们；因为鹫过早地撵走其子女，那时它们尚缺乏生活能力和不能够飞行。据认为鹫驱逐其子女乃是出于嫉妒，因为它生性嫉妒而贪饕，再加上敏于夺食。它夺食时要抓取大块，故而会对日渐长大的雏鹫心生嫉妒，因为它们变得相当能吃了。它以利爪撕扯它们。而雏鹫也会为位置与食物自相争斗。于是鹫驱逐和扑击它们，它们在被驱逐时发出哭叫，就在这样的情形下 phene 收留了它们。 620a

phene 的眼睛上覆有一层白膜，从而有了残障。然而（海）鹫视力敏锐，当其亲雏尚未长羽时便迫使其注视太阳，并击打那些不愿顺从者和扭转其朝向者；它啄杀它们眼里率先噙泪的那一只，抚养另外的一只。如前所述，它在海边度日，以猎食海边的各种鸟类为生。捕猎时它一次捉去一只，伺望着浮露出海面的海鸟。当浮上来的海鸟瞥见了海鹫时，遂于恐慌中再度下潜水中，以图另觅他处浮出；然而这鹫凭

着目光锐利不停地盘旋着，直至迫其溺毙或活捉其于水面。但是它不在它们成群时进行攻击，因为它们以翅扇溅使它无法接近。

【35】 人们利用海水的泡沫捕捉 kemphos①，因为这些鸟喜啄泡沫，于是人们向它们溅泼水沫以捕之。它们肉质甚是鲜美，唯独其臀部有泥腥味。它们长得十分肥腴。

【36】 在鹰类中，最强健的当数雕，其次为鸳隼，第三为鹞。星鹰、猎鸽鹰和 pternis 为另外的品种。身体较为宽阔的鹰被称为“半雕”。另有一些品种名为儿鹰、雀鹰、光身鹰和拾蟾鹰；末一种生活得最自在，沿地而飞。有些人说鹰的种类不下于 10 种。它们互不相同：有的扑击和擒捉蹲伏于地面的鸽，但不去碰飞翔中的鸽；有的趁其蹲伏在树上或在别的某种高处时捕获之，但不逮地面上或空中的鸽；有的不去碰蹲伏于地上或其他地方的鸽，而愿花力气去捉飞翔中的鸽。人们说鸽能认出上述种类中的每一种，从而当鹰飞临的时候，若属专捕飞鸽的那一类，它们就呆在正好蹲伏于的地点，而这飞临的鹰若属扑击歇地鸽的一类，它们就不候留于原地了，而要展翅飞起。

在色雷斯的一处曾经被称为开德里波利（“杉柏城”）的

① 或作 kepphos。

地方，人们带上鹰一道去捕捉沼泽地里的各种小鸟。众人手持木棍搅拨芦苇和枝丛以使小鸟们飞出，众鹰则从上空出现，把它们逐向下方。惊恐之中这些鸟重又向地面飞下，于 620b 是众人以木棍相击而捉之，并与众鹰分享这猎物；他们抛上去一些鸟，鹰就势接住。

在迈奥提斯湖一带，人们说狼亦会随同渔人们去捕鱼；而要是没有给它们分上一份，它们就会毁坏他们晾晒在地上的渔网。

鸟类的情形即如上述。

【37】 在海洋动物中也可以见到有助于其各自生活的若干种技巧。通常关于 batrakhos（鮟鱇）即所谓的“钓者”的故事是真实的，还有关于电鳐的故事。因为鮟鱇借助于眼睛前面所生的细长如毛须而尖端圆钝的东西，好比是在每一侧装上了一副钓饵；它在沙或泥里翻搅后把自己隐藏起来，扬起那须状物，待小鱼碰动它们时便收拉须线，直至把它们拉到嘴前。而电鳐麻木它欲擒获的各种鱼类，利用其身体中的功能捉住它们，以它们为食；它藏身于沙或泥中，捉住一切向它游来并于临近时遭其麻木的鱼类；这一过程确曾为一些人亲眼目睹过。刺魟也会把自己隐藏起来，只不过方式不一样。它们以这种方式生活是有证据的；因为作为游得最慢的鱼类，它们被捕获时体内常常含有灰鲱鲵，即游得最快的鱼类。其次，不再具有须尖的梢头的鮟鱇被捕上来时显得较

为瘦弱。电鳐看来亦能致使人类麻木。鳕鱼、鮟鱇、psetta和扁鲛皆潜藏于沙中，在使自己不易被看清之后再利用生于口中的被渔人称为钓竿的东西进行钓捕；各种小鱼游近时还以为靠近的是它们赖以为食的海草。

凡是有 anthias 鱼的水域就没有凶猛的生物；采集海绵的人以此为可以下潜的标记；他们把这些鱼称为“圣鱼”。这似乎是一个附随的结果，恰如凡是在有蜗类的地方就没有
621a 猪及鹧鸪；因为这两者都要吃蜗类。

海蛇在颜色及形体上均生得近似于海鳗，只不过它更加尖细和更加欢快。如果它受惊①并得以脱离，它会迅速地以其尖嘴在沙中钻出一洞从而潜入其中；它的嘴比一般蛇类生得更尖。所谓的“（海）蜈蚣”在吞下钓钩后会向外旋翻体内部分直至迫出钓钩为止；如此之后再将那一部分翻回体内。海蜈蚣常会趋近美味的饵食，就像陆生的蜈蚣一样。它们不以嘴咬，显见是以整个身体相刺扎，恰如所谓的海荨麻。鱼类中名叫狐鲨者在觉察到自己吞下了钓钩时，也像海蜈蚣那样采取自救措施；它们向着钓线上游相当长的距离并将其拦腰咬断。但在有的地方用多钩钓线于湍急的深水中钓到了它们。

鲣在看见某一凶猛生物时会聚集到一起，其中体形最大的一些会围着它绕游，它若是触碰了某一条它们就合力逐赶

① 或作“被捉住”。

之。它们的牙齿生得甚为强锐，曾见 lamia① 及其他鱼类陷身其中后落得遍体鳞伤。

河鱼中雄鲇鱼花许多精力照料其幼鱼。因为雌鱼分娩后便游走了，雄鱼则伺守于卵胚最集中的地方进行警戒和保护，它的警护仅仅限于隔离开各种小鱼，不让它们偷走幼胚；它这样警护 40 至 50 天，直至其幼胚已然长大而能够逃脱于其他各种鱼类为止。无论它在哪里守护，都会为渔人们发觉，因为在隔开各种小鱼时它急冲过去，造成一种哗响及咕声。它是如此专注地留守于卵前，以至于渔人们逢上其卵黏附于深水植根间遂而将它们尽可能地拖向浅水处时，它依然不肯离弃其卵胚，而若是正好碰上了的话，它们很快就会为钓钩所钓获，因为它要咬住各种游近的小鱼；但它若是已经熟悉了并有了咬钩的经验，一方面它仍不会丢弃其卵胚， 621b
另一方面它会以其无比坚利的牙齿啮咬并毁坏钓钩。

一切鱼类，无论其迁游还是留居一处，都觅食于它们得以生长的地方及与之类似的地方；因为每一种鱼各自专门的食物就在这些地方。肉食鱼类尤喜远游，而所有鱼类几乎都食肉，仅极少数例外，如灰鲱鲵、salpe、红鲱鲵与 khalkis。所谓的 pkloolis 身上有分泌出的胶质遍糊于其全身，形成一种窝穴状。

在贝类及无足的动物中，海扇运动得最经常也最远，它

① 或作“鲣”。

凭自身而作飞行；紫骨螺以及与之类似的生物仅能向前移动一小段距离。

各种鱼类在冬季里由于寒冷要从普拉海峡向外游出（因为这海峡更为寒冷），仅鳂虎除外，随着春季到来，它们又重新游入这里。在峡内既无濑鱼亦无 thritta 鱼以及其他任何颜色较为鲜亮的鱼类，也没有角鲛、有刺角鲛、小龙虾、章鱼、bolitainai 以及其他一些鱼类；生长于峡内的鱼类中，白鳂虎不属于远洋鱼类。卵生的鱼类于春季至其生娩时最为兴盛，但胎生的鱼类则是在秋季——此外还有灰鲱鲵、红鲱鲵以及诸如此类的其他鱼类。所有远洋鱼类和峡内的鱼类均在海峡内生殖，它们在秋季里交配，在春季里生殖。在秋季，软骨鱼类也汇合到一起，雌雄相合以行交配，到了春季它们就分散地游进来，直至产卵完毕；于交配中捕上来时许多鱼都是双双交合在一起。

软体动物中，乌贼最为狡黠，它唯一地利用墨汁来隐身，而且不只是在受到惊吓的情况下；章鱼与 teuthis 则由于惊恐才喷射墨汁。所有这些鱼均不会一下子喷尽墨汁；而且喷出后墨汁又会增多。而乌贼如前述经常利用墨汁来隐
622a 身，一会儿在前面现出身来，一会儿又折回墨汁染黑的水中。此外，它利用其长长的触手不仅捕获各种小鱼，时常也能捕得灰鲱鲵。章鱼尽管呆头呆脑（因为它竟会朝着置于水中的人手游来），却是居家理事的好手。它把各种各样的东西收集起来放入其正好居住的巢穴中，在享用了最为有用的

部分后它把介壳、蟹及贝类的壳套、各种小鱼的骨刺扔到穴外；而且在捕鱼时，它改变自身的颜色，变成与它所邻近的石头相同的颜色。它受到惊吓时亦会使出同一种举措。据某些人讲乌贼亦会有此种举措，他们说它也把自身的颜色变得接近于它栖息于其间的区域的颜色。不过鱼类中仅扁鲛有此种举措，它像章鱼那样改变自身的颜色。

章鱼一类中大多数都不能够活满一年；因为这种鱼天生有液解的趋向，一个标志是，当它被裹上泥后，它不断地失去某种物质，最终都看不见了。雌章鱼分娩后更容易有此遭遇，并会变得呆笨起来。它们对于波浪颠簸无所觉察，潜入水中用手捉住它们是十分容易的：它们遍身是泥，不再用心去捕食。雄章鱼也会变得仅存皮壳，浑身胶黏。它们活不满一年的证据是在小章鱼出生之后，就在夏季至临近秋季时，不再容易看到一条大章鱼；然而稍稍早于这一时节的章鱼却正当最大。产卵之后，雌雄两种鱼都变得极其衰老和孱弱，据说它们竟至于为小鱼所吞噬，并且很容易被拖离其栖石；而在先前它们是不致落到这种地步的。此外人们还说，小而年轻的章鱼生出后绝不会有此种遭遇，事实上它们比较大的章鱼更加强健。乌贼也活不满一年。软体动物中唯一爬上干地者是章鱼，它贴着粗糙的地面爬行，但要避开光坦处。被握住时这动物于其他部位甚是强壮，其颈部却显软弱。关于 622b
各种软体动物就讲上述这些。

据说它们可以把薄而粗糙的贻贝壳做成坚硬的胸甲状环

围于其自身，它们长大一些就做得大一些，它们从中钻出时就像从某种隐穴或居所中钻出一样。

舡鱼乃是一种章鱼，其天性及所作所为却很怪异。因为它从底下深水处浮升上来后漂游于水面上，它上升时其介壳翻转朝下，以便更容易地上浮并空空地驶行，而漂上水面后又将其壳倒转过来，在触手之间它于某处生有蹼状物，宛如蹼足鸟类趾间的组织，只不过那些鸟生得厚实，而这些鱼却生得纤薄而如蛛网。起风的时候它就将它当作帆用；并放下其触手来代替舵桨。若是受到了惊吓，它就灌满其介壳沉入水下。关于其生成及其介壳之增长至今尚无精细的观察，但是看来它并非经由交配而生成，而是像其他贝类那样生长。倘若剥去了这壳后它是否能够存活同样尚不清楚。

【38】 在虫类动物中，并且较之于其他所有动物，最为勤劳者大约要数蚁族与蜜蜂族，还有大黄蜂、胡蜂以及可以说所有与它们相近的种属。蜘蛛中，身体较为光坦者生活方面最为整洁和最具技巧。蚁类之辛劳是人人皆见的明显事实，还有它们总是全体成一字行列行进，搬走和储存食物；月满时它们连夜间也在劳作。

【39】 蜘蛛与兵蜘（毒蜘蛛）中有许多品种。咬人的兵蜘有两种，一种与所谓的“狼（蜘）”相仿，形小而有斑，身体尖突，擅长跳跃；它被称为“跳蚤”；另一种体型较大，

呈黑色，前腿生得甚长，行动缓滞，行走迟慢，较不强健，不作跳跃。至于其他所有陈列于药贩那里的种类，有的全不 623a 咬人，有的咬得十分轻微。另一种是所谓的狼蜘。这种小蜘蛛不结蛛网，而较大的蜘蛛在地上及干石墙上结厚而粗劣的网；它总是在洞孔上布网，呆在里面观望网丝之始端，直至有某物落入并挣动时，它再趋上前去。身上带斑的一种在树下织结一种小而粗劣的蛛网。另外还有一种，即它们中的第三个品种，它是最聪明和身体最为光坦的一种。它织网时首先将丝线张至各个方向的远端，然后再从中间点牵出径（经）线（它们可以足够准确地找到中点），在这些线上面再布上纬线状的横线，然后再交织成网。睡处及捕获物安排在别的地方，捕猎时它则在中心守望着。当某物掉入时网中心受到牵动，它首先以丝线团团捆裹，直至使之不能动弹，然后它再提起来搬走；如果它正值饥饿，就会吮吸其体液（因为它从中求取的就是此物），但若不饿，它就会再度希求猎获，先要做的则是修补好破损的部分。假如在这之间某物落入网内，它首先要去到网中心，再从那里折向落网者，就像从始端出发一样。倘若有人损坏了蛛网；它会于日没或日出时重新开始织结，因为其猎物最主要地是在这些时候落网。劳作与捕获皆由雌蜘承担，雄蜘只是坐享其成。

身体光坦而能织结紧密蛛网的蜘蛛有两种，一种较大而另一种较小。腿较长的一种悬吊于下方伺守着，这样就能使各种猎物不致受到惊吓而警觉，从而在它的上方落网（由于

形大它不能妥善地隐藏）；形状较为匀称的一种则在上面伺守着，躲在网上的一个小洞里。蜘蛛一出生立即就能织网，这不像德谟克里特所说的那样是出自于其体内的一种分泌物，而是来自其身体，如同树皮或者如同动物从须毛间投射出的东西，例如豪猪。蜘蛛甚至以蛛丝缠绕并束裹一些较
623b 大的动物，事实是它甚至攻击小蜥蜴，围着其嘴部绕奔，吐放蛛丝直至封住其嘴部为止，到了这时候它才走上前去咬它。

关于这些动物就讲这么一些。

【40】 虫类中有那么一种（没）有一个特定的名称，它们的形态全都生得相亲近；这些虫类皆营建蜡巢，比如蜜蜂及形态与之近似的虫类。它们中共有九个品种，其中六种为群聚类：蜜蜂、〔蜜蜂王〕、蜜蜂中的懒蜂、胡蜂、年胡蜂以及大黄蜂与地蜂；还有三种独居蜂：小妖女蜂，色苍白；另一种妖女蜂，体型较大，黑色而有斑；第三种即所谓的大土蜂，是它们中体型最大的一种。蚂蚁不猎捕任何东西，只是收集各种现成的东西；蜘蛛不造任何东西，也不事储藏，而仅仅猎捕其食物；在方才提及的那九个品种中，其余的品种将在后面述及。至于蜜蜂，它们不猎捕任何东西，但为自己制造和储藏给养，因为蜜就是它们的食物。养蜂人尝试提出巢脾时就揭明了这一点，因为烟熏时它们被烟呛得极其难受，这时候就拼命地吃蜜，而在其他时间里看不见它们特别

贪吃，表明它们节俭和储蜜以供食用。它们还有另一种食料，被某些人叫做“蜂粮”，这东西质地较次，带有无花果似的甜味，它们将它携带于腿上，就像携蜡一样。

它们的工作及生活方面存在着众多的杂异。当一个整洁的蜂房业已传交给它们时，它们要修建蜡巢，带回得自于树木与其他各种花卉的液滴，如得自于柳树、榆树及其他一些胶汁丰富的树木。它们以此涂抹底部以防范其他生物，养蜂人称之为“上灰”（封蜡）。假若入口太宽它们也会再加修边。它们首先做好自己在其中生息的巢室，然后再造所谓的蜂王及懒蜂生息于其中的巢室。它们不断地为自己筑造巢 624a
室，只在子嗣太多时为蜂王增造，只有在蜂蜜明显富足时才为懒蜂增造。它们把蜂王的巢室建于自己的近旁，这些巢室很小，而把懒蜂的巢室建于它们的近旁；后一些巢室在大小上逊于蜜蜂的。它们从上面开始组建，从巢顶开始逐级向下组建，它们建造出许多蜂包一直贯接至底部。存蜜与育蚴的窝房两端均有开口，因为于同一巢基有着两个窝房——就像双酒杯的构形一样，一者在里而另一者在外。蜂巢始端周围的附接于蜂房的建造由两个或三个排成圆圈，它们较矮小而无存蜜，较为充满者乃是那些特别彻底地抹过蜡的巢室。在蜂房开口周围，进入的通道的头一段涂抹了 mitui，这种物质相当地黑，就像是它们从蜡中清理出来的一种东西，有一种浓烈的气味；它是医治刺伤及此类脓溃的药物。紧接其后的涂抹物为“脂蜡”，气味不如 mitui 刺鼻，药效也有所

不及。

有些人说懒蜂自行在同一蜂房或在它们与蜜蜂分占的一个巢内营造巢室，但是它们不酿任何蜜，而是同幼嗣一道坐食蜜蜂所酿。懒蜂大部分时间都消磨在窝内，它们一旦飞出就一窝蜂地飞上天空，来回盘旋着，好像是在操练自己；演练完毕后再钻回里面饱餐一顿。而蜂王们若非随整个蜂群一道是不会飞出来的，无论是为饭食还是为其他什么原因。人们说蜂群假如迷了路将会折转回来，凭着气息追寻直至发现其头领。据说当头领不能飞时，群蜂甚至会抬着它飞，它死去了蜂群亦将随之消亡；即便它们还能持续一阵时间而不造巢室，蜂蜜将不再产出，它们很快就会归于消亡。

蜜蜂爬在花朵上用前腿迅疾地刨扒以采集蜂蜡；它们把 624b 这些东西擦刮下来移至中腿，再从中腿移至后腿的曲凹处，这样装载好后它们就展翅飞离，显然都是身负重载。每一次远翔蜜蜂都不爬上属类相异的花朵；比如说它由紫罗兰换上另一朵紫罗兰，但不去碰别的花朵，直至它飞回蜂房之中。进入蜂房后它们就卸下负载，每只蜜蜂都有三至四只相伴。这种采集物不易为人看见，它们这种劳作采取何种方式亦未被观察到过；不过在橄榄树上采集蜂蜡的过程却已为人观察到了，由于橄榄叶茂密，蜜蜂在同一个地方停留的时间就要长些。

此后它们才开始其巢居。没有什么东西妨碍蜂蚴、蜂蜜与懒蜂处在同一蜡（巢）中。如果首领蜂活着，人们说懒蜂

将会单独地产生，如果不是那样，它们就会由蜜蜂产生于蜜蜂的窝房内，而这些懒蜂将会变得活跃一些；为此它们甚至被称为带刺的懒蜂，不是说它们果真有刺，而是因为它们欲刺却又不能够。懒蜂的巢室较大。有时候懒蜂的巢房造得自成一列，但通常情况下还是夹杂于蜜蜂的巢室之间；因此，人们可以割除之。

恰如先前所述，蜜蜂分许多品种，首领蜂有两种，较优的一种色赤，另一种色黑而有较多的斑纹。其大小为劳作工蜂的两倍。最优良的蜜蜂形小，圆实而多斑；另一种形长，与大黄蜂肖似。另有一种是所谓的强盗蜂，色黑而腹扁。此外还有懒蜂，其身体在一切蜂中为最大，却无螫刺并且懒散。蜜蜂之中，生于来自作物间者与生于来自山陵者的蜜蜂有所不同；即是说，来自林野间的蜜蜂所生的后代更为毛茸、体型较小、更为勤劳和更为凶悍。劳作的工蜂忙碌着把巢房造得平整，使巢的面盖处处光洁；巢房有着单一的形式，比如其中全为蜜，或为蜂蚴，或为懒蜂；倘若它们全都汇集到了同一蜂巢内，那么每一种形式的巢室将连续地建造起来，一直穿过混杂的巢区。①体长的蜜蜂却把蜂巢造得不 625a
匀整，其巢盖也凹凸如大黄蜂所造，此外蜂嗣及其他东西均是随意放置。从它们中产生出卑劣的首领、众多的懒蜂和所谓的强盗蜂，蜂蜜却产得要么奇少，要么绝无。

① 原文费解。

蜜蜂蹲伏在巢房上以使之匀化；倘若它们不这样做，据说整个巢房就将颓毁，变得如同蛛网。而要是它们能够蹲伏于剩余的部分上加以护持，毁坏了的部分就会变得像蚀掉了似的；否则，整个蜂巢都将消毁。蚀损了的部分中产生出一些蜂蚴，它们长有翅翼，可以从中飞出。再者，蜜蜂会修正塌损了的巢房，在下面加上支柱以使自己能够从底下通过；倘若没有了由以接近的道路，它们就无法前去蹲伏于其上，于是蜂巢就呈蛛网状。

强盗蜂与懒蜂生出后不事劳作，反而损害其他蜂的劳动成果；一旦被捉住了，劳作的工蜂会将它们杀死。工蜂们会凶狠地杀死大多数的首领蜂，对那些卑劣者更不留情，以免首领太多时分散了蜂群。当蜂房内蜂蚴不多将难以产生一个蜂群时，它们尤其会将其杀死，这种时候它们甚至会毁掉蜂王的巢室——假如它们做好了预备的话，因为蜂王会把蜂群带出巢外。它们亦会毁掉懒蜂的巢室，要是蜂蜜有紧缺的迹象或巢中存蜜不足了的话；这时候它们最容易与那些带走蜜者争斗，驱逐巢中原有的懒蜂，常常看见它们坐在巢房外面。体小的蜜蜂特别爱与体长的蜜蜂争斗，试图将其赶出蜂巢；假如它们占了上风，这一巢大概就会转趋优良。但若是别的蜂转而落得自顾自的结果，它们就会趋于懒惰，最终不做任何有益的事情，在秋季到来以前就死掉了。凡是工蜂进行的除杀，都努力在蜂巢外面实施；倘若有一只死在了巢内，它们照样会将其抬出。所谓的强盗蜂不仅损坏它们自己

蜂房内的巢室，还在未被察觉的情况下进入别的巢房，一旦 625b
被捉住，它们将遭杀戮。要想不被察觉须花相当的功夫，因为不仅每一入口处都有守卫，而且这强盗蜂若是偷偷溜进去了也会由于胀得过饱而不能够飞起来，只好在蜂房前滚爬，因而它们要逃脱实在需费周折。

蜂王们若无群蜂簇伴自己不会在蜂房处被看见；而在蜂群中，其余的蜜蜂显然都紧密相挨地簇拥于蜂王周围。当蜂群将要飞走时，会发出一种单调而奇特的声音，持续数日，而且两三天前还会有少许蜜蜂绕蜂房而飞，蜂王是否也在其中至今尚无观察，因为不容易观察到。当它们聚集成群后，其他蜜蜂分别傍依其王而飞离；假若一个小群正好位于一个大群近旁，小群并入了大群，而那被撇下的蜂王假若也想随之并入，它们会将其处死。离巢与群飞方面发生的情况即如上述。

蜜蜂们被指派去做各种活，比如有的采集花粉，有的取水，有的抹光和平整巢房。它们哺幼时要去取水。它们不驻足于任何一种肉类上，亦不吃烧煮过的食物。它们没有由之开始工作的既定时间，但是假如它们的需求得到了满足并处于良好的状态，它们更乐于在仲春季节从事劳作；而若是天气正当晴朗，它们会不间歇地劳作。而且，一只尚幼的蜜蜂在其蜕去蛹壳的第三天立即就投入工作，只要它具备了食物。当一个蜂群停歇下来时，有些蜂散开了去寻找食物，随后又返回群中。

在那些旺兴的蜂房内，蜂嗣的产生仅于冬至后间断 40 天左右。当幼蜂长大些后，它们在其旁边放上食物并糊封之；一旦能够，幼蜂就会拱破封盖走出来。生长于蜂房内损坏巢间的生物由劳作的工蜂加以清除，然而其他的蜂由于其
626a 懒惰对于这种毁坏劳动成果的行径袖手旁观。当养蜂人提出巢脾时，他们要给蜜蜂们留下过冬的食物；如果这食物维持过来了，这一房蜂就得到了保全，如若不然，要是逢上严寒天气，蜂就将死于蜂房中，要是天气晴和它们就离房而去。无论冬夏，它们均以蜜为食，但它们也储存另一种坚硬如蜡的食物，有些人称之为“山达拉基”（蜂粮）。

蜜蜂最主要地为胡蜂与名叫小山雀的鸟所侵袭，此外还有燕及蜂虎。它们去取水时碰到的泽蛙也会捕杀它们，因此养蜂人要捕杀蜜蜂由之取水的泽池中的蛙；养蜂人还会拆毁邻近蜂房的胡蜂与燕的巢窝，还有蜂虎的巢窝。蜜蜂不躲避其同类以外的任何动物。它们进行的战斗既以自己的同类亦以胡蜂为对象。在外面它们既不自相侵袭亦不侵袭其他任何动物，但是在蜂房附近它们要杀死可能制服的任何生物。螫刺后的蜂将会由于不能够不牵动其肠便拔出螫刺而死亡；假如被螫的人小心翼翼地挤出其螫刺，这蜂常常就可以活下来；然而失去了其螫刺的蜂只有死路一条。它们的螫刺可使那些庞大的动物倒毙，例如曾有一匹马为蜜蜂所螫杀。可是首领蜂极少使性而施螫。

死去的蜜蜂被搬出巢外。而且在其他各方面这动物也极

爱清洁，因而它们常常由于其秽物气味难闻而飞到外面去排泄。如前所述，它们既为恶臭的气息亦为香脂的气息所激恼，所以它们也会叮刺那些施用香脂的人。它们死亡于其他种种偶然的情况，再就是在众多的首领蜂产生而它们中的每一只各领走一部分蜂的时候。蟾蜍也消灭蜜蜂，即是说它来到巢门口吹气并伺守着，待它们飞出以吞食之；蜜蜂不会给它造成任何危害，但照管蜂房的人会除杀它。 626b

至于前已述及的蜜蜂中低劣而造巢粗陋的那一品种，有些养蜂人认为这主要是新蜂们由于缺乏知识所为；当年的蜜蜂即为新蜂。新蜂们刺螫的方式亦不相同，因此人们可以带走蜂群，即由幼蜂组成的蜂群。当蜜所剩无几时它们会撵走懒蜂，人们则给蜜蜂供以无花果及一些甜食。较老的蜜蜂多在巢内辛劳，由于长久呆在里面，它们的身体甚为毛茸，而在外面采运的新蜂身体就较为光坦。当它们不再有足够的空间开展工作时亦会杀死懒蜂，因为懒蜂们占据着蜂房最里面的部分。有一次，一房蜂陷入了饥困，它们中的一些就去进攻别的蜂房，战斗获胜后就往外搬取蜂蜜；然而当那养蜂人来消灭它们时，别的那些蜂又出来攻击和驱赶它们，并且不螫这人。

至于最经常侵袭繁旺蜂房的疾病，有一种叫做“克勒罗斯”；这种病在于从底板上生出一些小蛴螬，从它们中又长出一种蛛网状的东西蔓延至整个蜂房，巢脾就此蚀毁。另一种病发作时蜜蜂像是染上了一种懈怠，蜂房内弥漫着一种恶

臭。麋香草是蜜蜂的一种食物，色白的一种优于色红的一种。蜂房的位置在炎夏不宜在热处，在冬季里则应在暖和处。当它们劳作于其上的植物染了霉时它们就特别容易生病。若是遇上了大风，它们就携带石子于身上以平衡风力。如果附近有河流，它们就不去此处以外的任何地方饮水，首先还要卸下其负载；如果没有，在别的地方饮水时它们要呕出花蜜，随即就投入工作。

采蜜主要在两个时节，即春季与秋季；春蜜较甜，颜色较白，总体上春蜜要胜于秋蜜。最好的蜜来自于新蜂蜡及嫩花枝。红色的蜜由于其巢室而质劣，这就像酒为其容器所败
627a 坏一样，因此需要使其巢室保持干燥。当麋香草开花而巢室充满了蜜时，这种蜜不会凝聚。金黄色的蜜质地最优，色白的蜜不是来自于纯真的麋香草，但它对眼睛及创伤有好处。质地差的那部分蜜总是漂在面上，应当将其去掉，纯净的蜂蜜位于下面。当树木开花时它们忙于作蜡，所以这时候应当从巢房中取出蜡，因为它们随即就会造出新蜡。它们常去采撷的花木有如下一些：桃叶卫茅、蜜莲、水仙、桃金娘、荻芦、绢柳与金雀花（彗豆）。它们忙碌于麋香草时，在封抹巢室之前先要掺上水。

如前所述，所有的蜜蜂或是飞到远处去排泄或是排入某一个巢室。小种的蜜蜂如前所述比大种的蜜蜂更加勤劳；它们的翅翼周边破损，它们的颜色为黑色，饱受了太阳的灼烤。华丽招展的蜜蜂就像那样的一类妇女一样，是懒怠的。

蜜蜂似乎喜欢嘎嘎的响声，因而人们说敲得陶器及石片嘎嘎作响就可以把它们集合入蜂房中。当然，它们到底有没有听见，它们的这种举动究竟是出于快乐还是出于恐惧我们并不清楚。蜜蜂要赶出那些懒惰的和不节俭的蜂。它们分派工种，这恰如先前所述，有的劳作于巢室，有的忙于采蜜，有的准备蜂粮；还有一些整建巢房，有些取水入窝室与蜜相兑和，有些出去忙活。破晓时它们静寂无声，直到有一只蜂嗡鸣二或三次弄醒它们。于是乎它们成群飞出去工作，重又回巢时它们先是嘈杂作声，这嘈杂声渐次减弱，直到有一只蜂嗡嗡叫着绕它们而飞，就像是发出入睡的信号，随即它们骤然归入静寂。从声音之宏壮与众蜂出巢及入巢的活动可以断定一房蜂正当壮盛；因为这时它们正在忙于安置蜂蚴。出冬后开始工作时它们最觉饥饿。然而若是割取时留下太多的蜜它们就会趋于懒散；其实应当按蜂的数量留下适量数目的蜜脾；若是留得不足它们又会缺乏工作热情。而巢房太大它们 627b
也会变得较为懒散；因为它们难得打起精神。从蜂房中取蜜约为一水罐或三个半罐的量，繁旺的蜂房可取出二水罐或五个半罐，极个别可达三水罐。

羊群与蜜蜂为敌，还有胡蜂，这在前面已经讲过了。养蜂人捕杀后者，办法是放置一只碟盘并在里面放上肉，当许多胡蜂落在上面时，他们就罩住它并投入火中。少数懒蜂的存在对于蜂房是有益处的，因为它们使得蜜蜂更加勤奋。蜜蜂可以预见坏天气与降雨；一个标记是，在晴和的天气里它

们不飞出去却挤在巢周围飞来飞去，养蜂人由此得知一场暴风雨正在迫近。当它们挤在蜂房内相互攀吊时，表明这些蜂就要离房而去了。不过养蜂人察觉这一点后可以用甜酒喷洒蜂房。在蜂房周围种下列植物是有益的：野梨、豆类、波斯草、叙利亚草、雀豌豆、桃金娘、罂粟花、縻香藤、杏树。有些养蜂人给他们自己养的蜂洒一些面粉从而在它们外出觅食时就可认出来。假如春天来迟或者遇上了干旱，以及在发生霉变的时候，蜜蜂们就较少为蜂嗣而操劳。

【41】 胡蜂有两种。其中野生的一种乃属稀有，它们生长在山间，不在地下而在橡树上生殖；其形状更大一些，体型更为颀长，颜色比另外的胡蜂更黑；它们身上有斑，全都带有螫刺并且更为凶悍，其刺螫比另外的胡蜂更能引起疼痛，因为它们的螫刺按身体比例而言更加长大。这些蜂可以活到第二年，即使在冬天也能看见它们从枝叶败落的橡树间飞出来，但它们在冬天里要作蛰居；它们在树木之中度日。它们中的一些是胡蜂母，另一些是工作蜂，就跟在较为驯顺的胡蜂中一样；在较为驯顺的胡蜂中，工作蜂与胡蜂母的天
628a 性更加分明。因为驯顺的胡蜂亦分为两种，一些是被称为胡蜂母的首领蜂，另一些是工作蜂。首领蜂体型要大出许多，性情亦较温和。工作蜂活不满一年，而是待冬天来临时悉数死亡（这一点是显而易见的，因为在冬天开始时其中的工作蜂变得呆笨起来，约在冬至前后就完全看不到了），但被称

为胡蜂母的首领蜂们于整个冬天都可以看得见，它们蛰居于地下，冬季里在翻耕和掘挖时许多人都发现过胡蜂母，然而没有人发现过工作蜂。

胡蜂之生成有如下述。夏季来临时，首领蜂们找到一个视野开阔的地点后便开始营造巢室并构建被叫做小胡蜂窝的住所，它大概有四处开口或相近似的所在，从其中产生出胡蜂，但非胡蜂母。当这些胡蜂长大一些后，首领蜂们再另建更大一些的窝房，俟其再长大后又建另外的窝房；结果是秋季结束时有了极其众多的极大的胡蜂房，在其中被称为胡蜂母的首领蜂不再产生胡蜂，而专产胡蜂母。它们产生于胡蜂房的表面，为一些较大的蚴，四房或稍多一些的房集连成簇，首领蜂的蜂蚴之产生与（开初的）巢室中的情况相近似。工作胡蜂在巢室中生成后，首领蜂们不再操劳，而由工蜂们给它们带回食物。这一点可由工蜂们的首领不再飞出去而是安然地呆在房内得到表明 。先前的首领在生产了新首领后是否与新生胡蜂一道①死亡并且死于同样的方式，抑或是可活更长的时间，至今尚无有关的观察；也没有见过谁在胡蜂母或野生胡蜂中亲眼看到了衰老现象，或其他任何这样一类的情况。胡蜂母宽扁而笨重，比胡蜂更粗壮和硕大，由于笨重它们于飞行方面不大强健，它们大多也不能够飞行；所以它们总是蹲坐在胡蜂房内，协力于安排房内的

① 作“meta”。

事情。

所谓的胡蜂母在大多数胡蜂房内均有出现。它们是否具
628b 备螫刺尚有疑义；看来它们就像蜜蜂中的首领蜂一样虽然具刺却不伸出且不行刺。胡蜂中有一些像懒蜂那样无刺，另一些则有刺。无刺者较为弱小，不作抗御，具备螫刺者较强大而且凶悍；某些人把后者称为雄性，把无刺者称为雌性。临近冬天时很多具备螫刺者据信会失去其刺，然而迄今尚无人亲眼观察到过。

胡蜂更多地出现于旱期及崎岖之地，它们产生于地下，以杂物或泥土做巢，各自发端于一个始点，就像发端于一处根似的。它们的食物得自于某些花卉及果实，但大多数是得自于动物的肌肉。其他胡蜂中的某一些曾经被看见在进行交配；是否两者均无螫刺抑或一者有另一者没有，尚不曾为人观察到过。曾看见过一些野生胡蜂在交配，一者具备螫刺，而另一者的情况未被看清。其子嗣不像是经由分娩而生的，而是一开始就大于一只胡蜂之所生。如若有人捉住一只胡蜂的脚并让其振翼作声，无刺者会向其飞近，有刺者则不向其飞近；有的人遂以此来推断一些为雄性而另一些为雌性。冬天在洞穴中捕到的胡蜂既有具刺者亦有不具刺者。有一些胡蜂营建的蜂房小而且少，另一些建得众多而且巨大。所谓的胡蜂母常在换季时被捕获，大多是在榆树间；因为它们采集那黏稠而胶着的物质。胡蜂母大量地产生于头一年已有许多胡蜂而且多雨的地方。人们在崖间或地中垂直的裂缝中捕捉

它们，它们全都明显地具备螯刺。

关于胡蜂的种种情况即如上述。

【42】 大黄蜂不像蜜蜂那样采集花粉为生，而主要是食肉为生（因此它们栖留于粪秽周围；因为它们要捕食巨蝇，逮住后去掉其头部再带着其余的部分飞走），它们也攫 629a
食甜果。其摄取的食物即如上述。和蜜蜂与胡蜂一样它们也有首领蜂；这些首领蜂较之于大黄蜂在大小上比胡蜂首领较之于胡蜂及蜜蜂首领较之于蜜蜂更大。这首领蜂亦在巢内过活，恰如胡蜂的首领。大黄蜂在地下营巢，像蚂蚁那样刨出泥土；它们中和胡蜂中都不像蜜蜂中那样产生蜂群，而是其新蜂不断增生并呆在原处，于是它们不断扩大其巢房取出屑土。这巢房遂而变得极其庞大；曾经从一个繁旺的蜂房中取出了三到四筐的巢室。它们不像蜜蜂那样储存食物，而在冬季里蛰居，其中大多数都死去了；它们是否死光了尚不清楚。这些蜂房中不会产生多于一只的首领蜂，不像蜜蜂房中那样有数只首领蜂来分散了蜂群。但有一些大黄蜂迷失了巢向时，聚集起来飞向某株树木筑建巢室，常常看见这样一些巢室就露在表面，在其中它们造就一位首领；当这首领现身并长成后就带领它们飞走，随它一道去一处蜂房中安居。

关于大黄蜂的交配情况至今尚无任何观察，关于其子嗣由何而来亦然。蜜蜂中懒蜂与蜂王均无螯刺，某些胡蜂也没有螯刺，这正如我们在前面所述。但大黄蜂显然全都有刺。

关于其首领蜂则需要作更进一步的考察，以确知其是否具备螫刺。

【43】 大土蜂就在地面之上的石块下从事生殖，在两个或稍多一点的窝室里；在这些窝室里发现有某种粗劣的蜂蜜之始样。

地蜂一方面与大黄蜂很相近，但身有斑纹，另一方面其宽扁又类同于蜜蜂。作为贪馋者，它们一只只地飞到甜点、鱼肴以及诸如此类的佳肴上面。这种蜂也像胡蜂一样在地下
629b 生殖，而且多产；它们的巢要比胡蜂窝大出许多并且更长。

关于蜜蜂、胡蜂以及诸如此类的其他蜂种于劳作与生活方面的种种情况就讲这么一些。

【44】 关于动物的性情，亦如先前所述，可以看到种种差异，最主要地是在勇敢与怯懦方面，其次是在温和与悍野方面，即便在野生动物自身之间。

因为，狮子尽管在进食时极其凶暴，但在不饿时及饱餐完毕后亦会极其温和。其性情既无任何犹疑亦无丝毫恐惧，对待那些与其一同被养大而相熟悉的动物，它们格外乐于相与嬉戏，态度十分亲昵。在受到猎捕之际，即使它为人看见也绝不逃窜或寻求庇藏，但若是由于猎人太多而被迫后退时它也是从容迈步、一步步地后退，还频频转头回顾，当然若是踏上了茂密的林区，它会疾速奔逃，直至它跑入了明处，

这时候它又从容地迈步而退。在空旷的地带，假如它为众人逼得逃入了明处，它也会竭力奔跑，但不作跳跃。这种奔跑的步伐连续而匀整，就像猎犬的步伐；当然，它在追逐时会纵身跃上近在跟前的猎物。有关的那些传说是真实的：一是它最畏惧火，恰如荷马诗云：

> 燃烧的火炬，
> 猛名在身的它陡生畏惧①，

另一是它注视着正在投击它的那人向其猛扑上去。假如一个人投击而未伤着它，那么它若跃上去抓住了他就丝毫不予侵害，亦不以利爪伤他，而在摇晃及恐吓后再放其一走了之。它们来到城镇侵害人类最主要地是在已趋年老之际，由于衰老也由于牙齿久经损磨它们不能够进行捕猎了。它们可活许多年，被捉住的那只跛狮有许多牙齿都掉落了，某些人以此来推证它们可活很多年；因为若非历经漫长的时间它不可能落入这般境地。狮分两种，其中一种身体较为浑圆，须毛较为卷曲，它较为怯懦，另一种身体较长，须毛较顺直，它更为勇敢。有时候它们在奔逃时像猎犬一样尾巴下伸着。曾见 630a
一只狮子正将扑向一头猪，当它看见这猪竖起鬃毛来抵抗时就逃走了。它于肋部忍受创击的能力很薄弱，而于身体的其他部位它能够经受多次创击，而且其头部生得十分坚硬。凡是它所咬过的或用爪抓过的地方，从伤口里会流出颜色极黄

① 荷马：《伊利亚特》，XI，554；XVII，663。

的血水，无论用绷带或海绵均不能吸尽；这种伤的治法与狗咬伤的治法相同。

胡狼喜近人类；它们既不侵害人类也不怎么惧人；但它们与狗及狮为敌，因而不与其出现于同一地方，小的一种胡狼为最佳。一些人说它们有两个种类，另一些人说有三种；但是这动物不像是有许多种类，事实上像鱼类、鸟类和某些四足动物一样，胡狼也随季节而发生变化，其所具颜色于冬季与夏季亦有不同，在夏季变得光溜而在冬季变得毛茸茸的。

【45】 在派奥尼亚，野牛出现在界分派奥尼亚与迈第卡的美萨比亚山上。派奥尼亚人把这动物称做 monapos（单足）。其大小约等于公牛；它比牛更硕壮，因为它的身体不偏长。它的外皮撑开来可以铺满一间可坐 7 人的居室。其外形在别的方面与牛相仿，只不过它像马一样有一副绵延至肩部的项鬃；但它的须毛比马的更柔软、更贴身。其须毛的颜色较浅，项鬃颜色较深，直披至腿部，且十分浓密。这动物的颜色介于灰色与红色中间，不像那些被称为“栗色马”者那样；但它的须毛更为糙硬，到下面则多绒毛。它们不以黑色或深红色出现。其声音如同牛；其角弯曲，彼此相对而曲遂不适于用作防御，在大小上为一指距或稍多一点，其粗细大概是每一只均能容纳差不多半科奥的样子；这角的黑色美丽而光亮。它的前额毛下垂至眼睛上，使得这动物更易动向

侧边而不是动向前方。它没有上牙，与牛及其他任何有角动 630b
物无异；其腿多毛；它是分趾蹄的；它的尾巴与其身体大小相比显得过于细小，与牛尾巴差不多大。它扬起尘土并掘翻地面，就像公牛那样。它的外皮强韧而耐创击。其肉质味美，因此它成为人们猎捕的对象。受到创击时它拔蹄奔逃，当它精疲力竭时便伫立而待人。它的抵御方法是蹬踢和向其喷粪，喷至 4 奥尔古斯开外；它可以很容易地使用这种招数，而且常常使用，它以此灼烫猎犬的皮毛以使其腐烂。只有当它受到惊扰和恐吓时其粪便才能造成这种效果，而在未受惊扰时并无灼烫效果。这种野兽的形观及本性即是这样一番情况。俟生娩的季节到来，它们成群地去到山中产犊。分娩之前它们先要在产地周围排撒粪便，造成一种护栏状；因为这野兽能排出十分大量的这种秽物。

【46】 在一切野生动物中，大象最为驯服和温顺。它能学习和领会许多事情，事实是它们甚至被教会在君王面前下跪。它感觉灵敏，在其他方面的领悟能力亦属超群。它与一头雌象交配并使之怀上孕后将不再与之接触。有些人说大象可活200 年，另一些人说是 120 年，而且雌象的寿命大致与雄象相等，还说它的盛壮期在 60 岁左右，它面临严冬及霜冻时甚难耐寒。这动物居住在河边，却非河生动物；但它可以涉水而过，一面涉水前进一面使象鼻超出水面上；因为它通过这鼻吹水和呼吸。不过它不是特别能游，原因在于其

身体之沉重。

【47】 骆驼不与它们的母亲交配，即使在受人强迫的情况下也不肯顺从。曾经有一次，在没有种驼的情况下，豢养者遮裹住了母驼的头后将子驼牵了过去；交配完毕后这遮裹掉脱了，这时它业已完成了交媾，但它稍过不久就咬死了
631a 那养驼人。还有一则传说，即斯居泰的国王养有一匹优纯的牝马，它所产的子驹全都十分优良；这国王想用出自这母亲的最优良的子马来配种，把它牵过去以行配；它却不肯；在遮裹了它的头部后它在不知道的情况下进行了骑配；当交配完毕现出这牝马的面庞时，看见了这牝马的子马狂奔而去，自投于一处悬崖下。

【48】 在海生动物中，关于海豚的温和与驯良有不胜枚举的证据为人们传说着，特别是在塔伦顿、加里亚及别的一些地区它们对孩童的喜爱与亲近。在加里亚一带，据传有一条海豚被捉住并受了伤后有一大群海豚游抵了这一港湾，直待到这渔人放走了那只海豚；这时它们才又全体一道游走。小海豚们身边总有那么一条大海豚相伴以为保护。曾见一群海豚，大大小小地聚在一起，其中某两条被看见落在后面不多远处，还有一条死去了的小海豚，每当这小海豚正要沉入深水，它们就在下面支撑着并以背部将其托起——一副怜悯的样子，从而使其不至为其他某一凶猛的鱼兽所吞噬。

关于这动物的速度也有令人无法置信的传说；因为它被认为是一切水中的和陆上的动物中速度最快者，而且它还能跃过巨大船只的桅杆。在它们身上的这种事情最主要地是发生于它们为了得食而追逐某一条鱼的时候，这时倘若那条鱼逃走了，由于饥饿它们会跟随着潜入深海，而当回返的路程对它们显得太长时，它们就像经过了计算似的屏住呼吸，再集中自己的力量像箭矢般疾进，以图凭借其速度穿越这段距离再作呼吸，如果一艘船正好就在附近某处，它们就会跃过其桅杆。当潜水者潜入深水时，他们亦会做相同的事情；即是说，根据其自身的能力他们也会集中全力地向上冲。海豚们成对地彼此在一起过活，雄性与雌性配对。有关它们的一点 631b
疑难是它们为什么要把自己搁在干滩上；因为人们说它们有时候会这样做，在偶然的时间，不出于任何原因。

【49】 就一切动物而论，正如其行为视其自身偶遇的情况而定，其性情照样也随其行为而变化，而且某些身体部分往往也会随之发生变化，例如在鸟类中发生的境况，家养母鸡在斗胜了一只公鸡后，会模仿公鸡而鸣啼，并试图踏踩到它的身上，它们的冠与尾巴上翘着，以至于不大容易认得出它们是母鸡；有些母鸡还长出了某种小距。某些公鸡也曾被看见在母鸡死后自己承担起照管小鸡的诸般事务，领着它们四处转悠并哺喂之，结果是它们不再鸣啼也不再试图踏踩母鸡。还有一些雄鸟生来就带有雌性气质，以至于它们甘愿

顺从那些试图踏踩它们的雄鸟。

【50】 某些动物其性情与形状不仅随年龄与季节而改变，而且还会因受阉而改变。凡是具备睾丸的动物均可接受阉割。鸟类的睾丸生在体内，卵生的四足动物的睾丸生在腰部附近，胎生而能行走的动物的睾丸大多数是生在体外，也有一些生在体内，但全都在腹部末端附近。鸟类在臀部位置受阉，恰在它们交接以行配的那一处；若是有人用两或三根烙铁灼烙此处后，假若这鸟已经长成，其冠将变成淡黄色，它将不再鸣啼，亦不尝试行配，而假若它尚年幼，它在长大的过程中根本就不会出现上述现象中的任何一种。人类的情况亦同于上述；假如尚是孩童时受到了残伤，后生的毛发就不会生长，其嗓音亦不会改变，而是保持尖亢；但若是已经过了青春期，其后生毛发将会脱落，仅被覆于阴部者除外(这些毛发虽将趋于稀少，但仍保留着)，然而与生俱来的毛发却不会脱落，因为没有一位宦官变成了秃子。在一切受到阉割或残伤的四足动物中，其声音会转变为雌声，其他四足动物若在已过幼年时阉割将会毙命，唯独在公猪那里不见任何差别。一切于年幼时受阉的动物将会长得比那些未经阉割的动物更肥大和更光溜，而若是它们业已长成，将不再作更多的增长。如果牡鹿在由于年龄尚未生角时受阉，其角之大小将保持不变并且不会蜕去。牛犊在一岁时受阉，如若不然，它们会变得较丑和较小。年幼的公牛以下述方式受阉：

将它们放翻在地，从下面切去阴囊的一部分后挤出其睾丸，然后将其根部尽可能地向上推回，再以须毛扎住切口，这样血水就可以流出；倘若发了炎，人们就烙炙其阴囊并予以敷贴。如果睾丸已长成的公牛受了阉，从外表上看它们仍能在生殖方面出力。雌猪身上的“卡普里亚”（卵巢）亦可阉除，结果是它们不再需求交配，而是迅速地增肥。断食两日后吊起其后腿即可进行阉割。人们切开其下腹，就在最切近于雄猪睾丸所生的位置；因为此即“卡普里亚”附生于子宫上的地方，人们切去其一小部分再缝上切口。当人们想将其用于战争中时亦会阉割雌骆驼，以免它们怀上了小驼。上方地区的一些居民拥有多达 3 000 只的骆驼，若是须跑很远的话，它们比尼赛亚的马跑得还快，这要归因于其跨步之大。总的说来阉过的动物比未阉过的动物长得更长更大。

凡是反刍的动物均得到益处和感到快乐，而且它们反刍就如同在进食一样。那些不齐备上下齿列的动物均会反刍， 632b
如牛、绵羊及山羊。对于野生动物至今尚无任何观察，除有时候受人驯养者外，比如说鹿，这动物确会反刍。所有动物反刍时都更喜欢躺着。反刍最经常地在冬季里进行，那些厩养的动物大约这样做 7 个月时间，但那些群牧的动物由于在外面觅食就较少反刍，其反刍时间亦较短。某些齐备上下齿列的动物也会反刍，例如滂沱鼠与一些鱼类，包括由于此种动作而被一些人称为“反刍（鱼）”的那种鱼。

那些腿长的动物胃里稀湿，而那些胸宽的动物比较容易

呕吐，在四足动物、鸟类以及人类中，大多数时候均是如此。

【49B】 在鸟类中，很多种鸟均随季节而变换其颜色及声音，例如黖鸟由黑色转为苍黄，其声音也变了样；因为在夏季它鸣唱着，到了冬季转为啼叫，发出一种噪声。鸫也变换其颜色，其颈间部位在冬天仅有一些小斑点，在夏天变成杂多的斑块；当然其声音毫无改变。夜莺在山上一片葱郁时要不停地歌唱 15 个日日夜夜，此后它虽仍作歌唱，但不再是连续不断。随着夏季推移它发出的声音渐渐不同，不再富于变化，亦不欢快与婉转，而是单调无味；并且其颜色亦会改变，在意大利，这一季节前后它被冠以另外一个名字。它露面的时间并不长，因为它要蛰居。

红襟鸟（知更）与所谓的朱尾鸟可以由彼此互变；红襟鸟是一种冬鸟，而朱尾鸟乃为夏鸟，它们彼此间除仅见于体色上的差异外可以说再无任何不同。同样的情形亦见于小鸣莺及黑顶莺；因为它们也由一者变为另一者。小鸣莺约在果
633a 实成熟时出现，黑顶莺则于秋季后紧接着就出现。它们彼此间除体色与声音方面外亦无任何不同。二者为同一种鸟的事实业已为人察知：处于转变期间的每一种鸟都被观察到了，在尚未完全完成转变的状态时它不呈现两者中的任何一种形态。在这些事例中假若声音或颜色发生了改变那也毫无奇怪可言，即使是环鸽在冬季也会停止咕叫（不过曾有某个时候

在严寒之后出现了好天气时它们发出了咕叫，令那些有经验的人大为惊奇)，但是待到春季来临时它们会重新出声。总的来看，各种鸟类忙于交配时发声最频繁和最富于变化。杜鹃亦会变换其颜色，在它将要离去之前其声音不再清脆动听；它在天狗星当空时离去，再在春季里开始露面，直到天狗星上升时。被一些人称做 oinanthe 的那种鸟也在天狼星上升时离去，而在它沉降时出现，因为它一时逃避寒冷，另一时又逃避炎热。戴胜亦会变换其颜色和外观，恰如埃斯库罗斯在以下诗句中所述：

这戴胜历察自身的卑恶
身着多彩的羽装，展现出
全副翻盔中的一只勇莽岩鸟，
春日陡现时它张开翅膀
却是鹰一般地苍白。因为它现身于两种形态，
幼鸟的与它自身的，都出于同一腹官。
果实新熟之际谷物一片金黄，
点点的花斑重又缀上它的翅膀，
然而长久不去的嫉恨伴着它
从此间遁入另外的地方，
远栖于荒僻的林间与山岩上。

鸟类中有些作尘浴，有些作水浴，有些既不尘浴也不水浴。那些不善飞行而栖于地上的鸟类均作尘浴，如家养母鸡、鹧鸪、雉形鹧鸪、云雀、锦鸡；某一些直爪的鸟类，以 633b

及一切栖息于河边、泽地或海边的鸟类均作水浴；还有一些鸟类兼取两者，既作尘浴又作水浴，比如鸽类与麻雀；但大多数生有钩爪的鸟类不取其中任何一者。关于这些事情即是这样。发生在某些小鸟身上的一个特异现象在于它们的发声，例如鸠鸽；这样一类鸟用力摇动其尾端一带，同时发出声音。

第 十 卷*

【1】 〔随着其年龄的日渐增长〕一名男子与一名妇女相互交合却不得生殖的根由有时候是在于双方，有时候仅仅在于某一方。首先应当考虑女方于子宫方面处于何种状况，以便根由若在此中时可予以治疗；而根由若是不在此中就可将注意力转到别的某种原因上。和别的部分一样，显然，只要它能完满地履行自身的功能并于履行之后没有痛苦及疲乏，它就处于健康的状态，好比眼睛在没有任何炎性分泌物时，视看并于视看之后无所不适亦非不能再作视看。子宫也正是这样，只要它不引发痛苦，充分地履行了其本来的功能，并于履行功能之后不致丧失能力且不疲乏。据说即使子宫并未处于完全良好的状态对其自身的功能来说它却仍可处于较好而无痛苦的状态，只要这功能可以得之于它，而不像眼睛在并非其所有部分均处于良好状态，或由于生了某种

* 此卷在一些希腊抄本及拉丁译本中列为第十卷，由于内容上明显不属于“动物志”，遂为 Gaza 拉丁本及后来的一些版本删去。

疣瘆时，其敏锐的视力因而受阻那样受到影响。

同样，子宫如果其关键的部位状况[①]良好，将不会对其
634a 功能造成任何危害。状况良好的子宫首先不应从一处移至另一处，而应在位置上保持恒定。只不过它应当不呈异状且不感痛苦地趋至其较远的一端，并且不会变得对于触摸没有丝毫感觉。这一点不难予以判明。它应当有这样一种情况，这可从以下所述中得到表明。即假如它不趋至近前，它就不会在那同时具备吸引能力；因为它须由之接纳种液的地方离得太远。可是假如它不停留在近处且不能向上移得较远，它将变得过于迟钝；它总是受到触及，以至于不能够迅速地开启；它非常需要做到这一点并应敏于反应。以上这些性状是子宫应当具备的，凡是不具备它们者均需接受某种治疗。

再就是行经还须顺畅，这就是说间隔相等的时间并且不致紊乱，身体亦属健康。因为这样才表明子宫处于良好的状态，能够开启并在身体供给的时候接受来自于身体的液质。可是经泄若是太频繁、太稀疏或者紊乱，而身体其他的部分不是产生这种现象的原因，亦即这些部分是健康的，那么这种现象必定起因于子宫。由于迟钝它在适当的时机不作开启，因而容受得很少；或者由于其中的某种炎症它吸进了过多的液质，从而表明它像眼睛、膀胱、胃以及其他部分那样需要治疗；因为所有部位发炎时均要吸收自然而然地泌入各

① pathos。

自部位的那种液质，只不过不是那样一种性质或那么一些数量。同样地，子宫若是溢泄出太多的液质就表明了某种发炎中的异状，假如它溢泄出同类而又过多的液质的话。如果这液质为同样的①而又过于腥腐，与健康妇女排出的液质同属一种，这是一种已经变得显明了的异状；即是说必定还会有某种疼痛标明子宫处于它不应当处于的状态。健康的妇女亦会排出腥腐的白色物（白带），有一些是在经期开始时，但大多数是在停止的时候。那些经泄比健康妇女更为腥腐或者说那些经泄失调——要么偏多要么偏少——的妇女更加需要接受治疗，因为这对于复原形成了障碍。但对那些仅仅是行经时间不规则及间隔不相等的妇女而言，这种异状的阻碍作用就要轻一些；当然这清楚表明子宫处于运动状态而非一直保持恒定。这种异状好像会损害体质良好的妇女的受孕能力，当然这并不是一种疾病，而像是即使不经治疗亦可痊愈的一类异状，除非这妇女还另有某种偏失。 634b

如果经泄在程序或在数量上发生了变化，而身体其他部分不是处于恒定的状态而是时而偏湿时而偏干，那么子宫绝不是其原因，事实上它被迫顺从于身体的状况，相应地接受或排释。假如子宫在身体确乎健康而又变化着时出现这种行为，它就无须任何治疗；而要是在患病期间，要么是它由于这种排泌物被消耗在别的某个地方而溢泄得较少，要么是身

① 或作“不同样的”。

体趋于疲乏。而子宫若是由于身体向它排泌遂尔排释过多，这也不表明子宫自身需要治疗，需要治疗的毋宁是身体。就那些经泄随身体状况而发生变化的妇女而论，它们保持了健康表明那根由完全不在于子宫。子宫有时候不如平常活跃有时候又更为强些，有时较为稀湿有时较为干燥。经泄在身体较平常更丰满时偏多，在身体较瘦削时偏少，并且在身体较稀湿时含水较多，在身体较干燥时含血较多。开始时是奶一般的白色物，子宫此际尚无恶味；但经泄为红色，只在最终即将停止时于消退中颜色较白。这些白色物带有一股恶味，不是腐腥却更加刺鼻和浓烈，也不是脓味；而且也没有溃烂，尽管伴有烫热——在经泄以此种方式发生的时候。那些以此种方式行经的妇女，其子宫一带正处于适于进行生殖的状态。

【2】 首先应当考虑子宫是否良好地具备了以上这些性状，其后还须看它的颈口处于何种状况。因为它应当直展着，如若不然子宫将无法吸收种液入其中。因为女性的排射物亦将进入子宫的前部，这在她们身历完整的春梦时即可明见；因为这时候她们的这一部位就需要料理，它像跟男子交媾过一样变得潮湿了，而来自男子的排射物也正是进入此处，它进入这同一部位而不是进入到子宫的里部。而当排射至此处时，子宫借助风动将种液由此处吸走，就像鼻孔似的。所以她们以任何姿势进行性媾均会受孕，因为她们自身

的排释物及男性排射的种液都要进入处于完好状态的子宫的前部；然而若要排射入子宫之中，她们就不可能在任何姿势的交媾后均受孕。

如果子宫看上去不直展，而是歪向臀部、腰部或下腹，根据前述的理由它就无法吸收种液，也就不能够成孕。假如 635a 这种状态是由于天生或因疾病而定型的，那么这种异状将无法医治；但假如这只是一种脱位，或者由于天生或者因由于发炎而引起收缩的疾病所致，对她而言这种异状将是另外一种情况。

就那些将可受孕的妇女而论，其颈口如上所述应当直展，除此之外它还应恰当地开启。所谓恰当我指的是这样一种状况，即在月经开始时这颈口触摸起来应比先前更加柔软一些，并且不见明显的膨大。若在开始时处于这种状况，先行的经象当为一些白色物。当经象在色泽上更接近于肌肉时，显而易见子宫颈口不带痛苦地扩启了，无论触摸还是不触摸它，而且既无迟钝亦不见颈口较平常有何异样。月经停止时，颈口应当大张着并且干燥，但不硬挺，这种状况应持续一整天再加半天或达两天。这些情况以此种方式发生表明子宫正处于良好的状态，正在履行其自身的功能，这体现在颈口并未立即扩启而是变得柔软了，子宫随着身体其他部分松弛而松弛，不起阻碍作用，并首先排释来自于颈口自身的液质；而当身体排泌得较多时，它会开启以排泄之；此乃颈口处于健康状态的情形。当经象趋于停顿时，子宫并未立即

闭合是一个尚有疑义的标志，即子宫变得空虚、干燥，渴涸了且于通道一带无所剩余。能作吸引表明子宫处于良好的状态，正等待着在它既不痛苦亦不迟钝时所进行的交媾中得孕。颈口不见异样是一件好事，因为这表明没有什么事情会妨碍子宫在它应当闭合时即作闭合。

【3】 关于子宫的颈口是否处于其应处的状态，从以上这些即可作出论断。至于子宫本身，在经泄之后应当出现这样一些情况：首先，妇女在梦中以为在同男子交媾时应像果真在同人相交时那样容易地排射；这种经历时常发生是较为良好的。清醒后她有时候需要像同人交合后所需的那种料理，有时候又处于干燥的状态；但这种干燥不应继续下去，醒后不久应有湿液泌出，有时快些有时迟些，迟至白日方短
635b 时的正午。这湿液当与同人交合时泌出的那种湿液相同。因为所有这些均表明子宫可以接受那被给予的东西，而且胎盘也能吸引和留住它所获得而又不愿放走的东西。

此外，风动亦应没有异状地在子宫中产生，就像（胀气）生于胃中一样，而且应当没有病状地被排放掉，无论它变得很大了还是较小；因为这些情况表明子宫毫不比它应有的状态更加僵硬，亦不因天生或疾病而致迟钝，而是能够按照它可能接受的为增长提供空间。它也可以扩张。若这种情况未见发生，说明子宫要么过于紧厚要么过于迟钝，或由于天生或由于疾病。因此它不能够滋养胚胎反倒会将其毁

掉——在这种状况十分严重而胚胎尚且很小的情况下，或在这种状况较轻微而胚胎较大的情况下；若是这种状况相当缓和，生出的婴儿将较为劣陋，虽说滋养出来了，却像是在一只劣陋的容器中养大似的。

此外，子宫的右部及左部触摸起来应觉均等，其余的部分亦当如此。在同男子交媾时其间的一段应趋湿润，但非多次或过度。这种症状就好比某一部位之出汗，恰如口腔常常产生的唾液——如在端来的食物面前或当我们说话或劳作比平常更多的时候；而且，看着过于明亮的事物时我们的眼睛会噙泪，经受酷寒或炎热时这些部位若正好处于较为湿润的状态就能克服过去。同样，子宫在工作时亦会变湿，要是它正好处于较湿的状况的话。即便是那些天生处于最良好状态的子宫也会经历这一症状。所以妇女总是需要疗解，程度或者重些或者轻些，恰如口腔需要唾吐一样。然而在某些妇女那里，这种湿液多到了她们无法纯净地吸纳男性排射物的程度，因为来自于女性的液质与之相混了。

除以上这些症状外还应当判明当她在梦中觉得在与人交合时这么一些情况是否发生了：醒来时她处于何种状况，比如说是否虚弱了些，以及是否总是如此而非时而虚弱时而却不，或者在有的时候甚至于更加充沛；她是否未于开始较为干燥再于随后趋于湿润。因为，这些情况应发生在可事生育的妇女身上。因为衰弛表明身体时时在排射精液，这对行施者施以影响；她们若是身体臃肿就会变得更加虚弱。不致病

636a 变地经历这种事情表明这种排释合乎自然而且遵从了其应有的方式；否则那将是一种病态的衰损。至于她们有时候变得更为充沛以及子宫干燥之后再趋湿润，表明整个身体获得并吸收了某种东西，不仅是子宫，连身体也充满了力量。因为不仅仅是子宫才借助风动吸入来自于外部的事物，这在前面已经讲到了。即是说排射物不进入子宫之中，而是到达男性排射到的地方。而凡是借助风动的事情，全都要借助力量而运作。所以很明显，这样一类妇女的身体亦有吸取的能力。

有一些妇女会经历这样一种事情，此事被人们称为风孕。这种异状有如下述。同人交媾后她们既未明见排射种液亦未成孕，因此这被称为风孕。这种异状的原因在于子宫，当时它正处于极度干燥之中，因为吸纳液质于其中后它又排放到了外面；这液质于是干缩，由原形变成某种微小之物而失落，并由于其微小在脱离子宫时未曾被注意到。而当子宫的这种异状十分严重从而变得过分干燥时，它会迅即排出液质，于是迅即就清楚了它并未得孕。可是假如它的这些行为并非十分迅速，在中间的这段时间里它就会显得像是孕育着在它之中所获得的东西似的，一直到它将其排出为止。而且，这些妇女很快就会经历与那些正常怀孕的妇女所经历的同样一些事情，倘若过了相当长的时间，其子宫将会膨大，看上去明显是怀了孕的样子，直至其失落之时；这时候它又恢复了以前的样子。人们把这种异状归因于精怪；其实这是可以治疗的，只要这子宫并非天生为这样一类而极易陷于此

种遭遇。妇女（不）属这样一类的一个标志是在从男性那里获得液质后明显不作排射并且不成孕。

【4】 另一种阻碍是子宫痉挛。痉挛发生于子宫中时，子宫或者由于发炎而扩张，或者由于在分娩中大量的物质骤然下迫而颈口未作开启；这时候就会因绷扩而产生痉挛。未生痉挛的一个标志是子宫在同样的运作中未曾明见发炎；因为假如痉挛了就会于某时发炎。

此外，假如颈口增生了某物，而颈口又有大片的溃伤，这也会对受孕形成障碍。没有这些情况的一个标志是她们在行经时及委身于人时其子宫开启与闭合显然十分良好。

此外还有一些妇女的宫颈不知怎么窒合在了一起，有的 636b
是生来如此，有的则是由于疾病。这种情况或者可治或者不可治。要得知确有此种情况并不困难；因为子宫将不能接纳它应当接纳的任何东西，亦不能排射任何东西。故它若是分明能接纳来自于男性的液质并可排泄，显而易见就否定了这种异状。

凡无以上任何一种障碍而是处于前曾述及的状况的妇女，只要未得生育的根由不在男性，或者双方虽均能够生育但彼此不能和谐地同时排射而是相差甚远，她们就将可以生儿育女。

【5】 认明根由在于男方可以凭据其他诸种迹象，然而

最便捷不过的办法是观察其与别的妇女交媾及生殖的情况。不能与对方有着和谐的节奏，即使具备了上述所有条件亦不能生育。因为明明唯有这一点才是那根由。假如妇女确也在种液及生殖中助排了某物，显而易见在双方间应当有着等同的节奏。所以若是男方很快即完事而女方尚在困难中（因为在许多事情上妇女都较迟缓），这就造成了阻碍。正因为如此，有些人彼此交媾不能生育，然而偶遇在性媾方面与其节奏相等的人却可以生育。因为假如女方欲求并预备好了且又具备了适宜的意想，而男方先已难受过了并冷淡下来了，这时他们彼此间的节奏必定会合拍。

至于有时候妇女做完春梦以及男子于性事之后竟然更加充沛——不是在力量上而是在健康上，这是由于种液大量地聚集在它们由之排射出的地方。故若是这时释泄了，她们丝毫不会趋于虚弱；因为她们并非总是于释泄后衰弛，只要剩余下来的仍算充足，即使（余下的）那些没有用处也没关系；与此同时她们会更觉舒适，好比是排释了充塞其间的东西。所以她们不是由于力量而更见充沛，实乃由于轻松了。可是一旦排泄了身体所需的那份液量，那时她们就将趋于虚弱。不过这种状况很快就可以终止，只要其身体在别的方面健康并且正当可以迅速产生种液的年龄；因为这种液质可以迅速地分泌和增长。这时候她们最容易觉察不到自己受了孕。因为在没有感到的情况下她们不会觉得自己怀了孕（然而她们刚好排射了），还认定排射应同时发生于双方身上，

既出自男方也出自女方。

最可能忽略过去的是那些认为除非她们变干燥了或者给予她们的液质分明被吸收光了便不可能成孕的那些妇女。可 637a
是有时候她自己和男方都可能排射出多于她所能够吸尽或多于足够数量的液质。因而在吸纳了足够的量后，相当多的液质剩下了，这时候她们就觉察不到受了孕。这类事情是能够发生的，而且这种际遇并非产生于全部的排射物，可由那些经过一次交配即生出众多后代的动物以及生自于一次交配的双胞胎的生殖来表明。显然这种生殖并非出自于全部的排射物，而是某一部位接受其某一部分，余下的则是它的许多倍。此外，假如经由一次交配即可产出多仔，就如有时候在猪中间以及在双胞胎中显见发生的那样，很清楚种液并非来自于整个身体，而是依每一种形式分成部分。从全体中分离出来是允许的，整体可以分成众多的部分。因而同时逐个部分地（将它分离开）是不可能的。

此外，妇女向子宫颈口的前部排射液质，这也是在交媾中男子排射至的地方。正是在这里子宫借助风动吸纳液质，就像口腔或鼻孔所做的那样。因为一切不借助器具而作吸引的事物要么在内部上方生有一处空腔，要么借助风动从其所在的位置进行吸纳。所以她们很留意这地方（会不会）变得同这种事情发生之前一样干燥。

在妇女身上，排射物行进的通道是这样生具的。她们生有一条孔道，就像男性生有阴茎一样，不过它位于体内。由

于这个缘故她们要排出风来，借助于在上面的一条小管道，那是妇女们由以排尿的途径。因此当她们欲求性媾时，这一部位便不处于与动欲之前相像的状态。溢泄正是经由这一孔道发生的，而子宫的前部比溢液由以到达那一部位之中的通道要宽大得多。在这一点上这与鼻部的情况相仿；因为鼻部亦有那么一条通入咽（喉）的管道和一条通向外部空气的管通；同样地，那一孔道外面亦有一条甚小而又狭窄的管道，刚好可供气流排出，而通入子宫前部的那条管道却很是宽阔，易于通行，恰如鼻部通向空气的那条管道比通入口腔及咽（喉）的一条更为宽大一样。就照这样，妇女通向子宫前部的那条管道比向外的一条更加宽阔。

凡助送至此间的液质均造成相同的一些境况，原因在于女方亦可排射具有生殖力的液质。这些结果发生于相同的一
637b 些原因。认为另外一种事物是某一病变或死亡的原因的那些人是从始点上来考虑最终结果的，那乃是他们应当看到的东西。因为，于有一些事物其最初原因是相同的，于另一些事物则无一是相同的，还有一些事物之中有的为相同有的不相同。故而它们引出的后果恰如其分：于有一些事物而论，结果是相同的境况贯穿其全部；于其原因多数为相同的那些事物则贯穿其多数；于另一些仅贯穿其少数；于其原因无一相同的事物则贯穿于无物。

【6】 动物们需求受配时会表明出来。因为它们会追逐

雄性，例如家养母鸡追逐公鸡并在公鸡无动于衷时自行蹲伏于其体下。其他种动物亦会有此类举动。假如一切动物于交媾方面均表现出相同的一些异状，那么显然有着这样一些原因。事实上，雌鸟就不仅有着接受的欲望，而且也有排射的欲望。关于这一点的一个证明是，假若雄鸟不在场，她将趴伏于同性的身体下面并可产出风卵，说明她也欲求在那时候排射，而她在同雄性交合时的确作了排射。其他动物也会这样做，曾有一位妇女以她于其稚嫩时捉来饲养的一些歌蜢为试验，当它们长大后自发地怀上了孕。由这些事例可以表明每一雌性均助送某物入种液中，这至少在一种动物那里显然发生了。风孕的动物与这种动物相比除了不能繁生动物外再无任何差别。这种动物能作生殖是由于它来自于雌雄双亲。因此并非所有来自雄性的种液都可以生育，其实在缺乏出自双方的必要的谐配时有一些是不能生育的。

妇女会做春梦，并会在梦去之后经历与同人交媾后相仿的异状，松软而又乏力。至此很清楚了，假如她们在迷梦中分明排射了并于那时助送了某物，那么梦醒之后这同一部位将趋湿润而她们自己将像与男子交媾后那样需要同一种照料。因而，若想生育，种液的排射显然就得经由双方。

子宫不向自身内部而是向外排射，排至男性恰也排射至的地方；然后再从那里将其吸纳入自身中。有一些雌性动物通过自身而作生殖，如鸟类（尽管产出的是风卵），另一些却绝对不作此种生殖，例如牝马与牝羊。是不是由于鸟类排

638a 射入子宫之中，而在外面没有可供雌鸟或供雄鸟排释入其间的地方呢？因此在未获交配时，雄鸟会将种液洒在地上。就四足动物而论，子宫外面另有一处地方可供雌性及雄性排射入其中。在其他一些动物那里这种排射物与别的一些液质混合在一起并且不在子宫中化生，因为它不进入其中。而在鸟类中子宫要接纳它甚至慢慢化育出某种身体，在其他方面虽然肖似但却并不是一个动物；动物自须出自于雌雄双方。

【7】 有一点疑问是，妇女们说她们无论做了某种梦醒来后都是干燥的是否讲出了实情。因为显然是子宫从上方吸纳了湿液；那么，女性为什么不单靠自身而生殖，既然她们也吸纳混合了男性种液的液质？为什么雌山羊又不吸纳它自己的既已流抵子宫外面的排射液？一些妇女身历这样一种异状，怀孕长达多年。她们产下被人们称做“肉胎”的东西，例如发生在某一位妇女身上的事情。她同一名男子交媾后觉得自己怀了孕，子宫的模样扩张了，其他情况起先也都合情合理地发生了，然而到了分娩的时间她既未作生娩而子宫的模样亦不见消退，就这样持续了 3 至 4 年之久，在她生了痢泻并且病情危急时才产下了一个相当大的肉团，大家把它叫做“肉胎”。在某一些妇女那里，这种异状一直持续到老年以至死时。

这种异状的出现会不会是由于热度呢？即当子宫正值烫热和干燥时，由此而能够将事物吸向自身，以至于可以吸起

并持留他物于其自身？当她们处于这种状态时，假若来自双方的排射液尚未混合而子宫像产生风卵那样接受了来自某一方的排射物，这时候就会产生那所谓的肉胎，它既不是动物——因为它并非来自于双方，却也不是没有灵魂——因为它业已获得灵魂于其中，恰如风卵一样。它在里面滞留了很长的时间既是由于子宫所处的状况，又是由于鸟类会在自己体内生出许多只卵，其子宫遂受其压迫；它将它们向前推迫并产出，而一俟子宫开启，连最后一只卵也会从中趋出；因为没有什么会阻留它们，而就身体而言，当其中充满了东西时就会产生排斥的趋向，它将不再使子宫作相反方向的吸引。然而一切胎生动物中，由于胚胎于增长中其能力要发生变化并且在不同的时期需要不同的养料，于是子宫在患上了某种炎症时才会作同一种生娩。可是那肉团由于并非为一动物，将会一直为一团光坦之物。即是说压迫子宫之物并非必定可以认为会致使其发炎。于有一些妇女这种异状将伴其至死，除非她们能幸运地逢上一场衰虚，就像那位得了痢泻的妇女一样。

不过这种异状是否如前曾述及的那样是由于热度而产生 638b
的，抑或更可能是由于液质（因为充塞其间的那团物质也是一种液质）而使子宫仿佛关闭了呢？或者在子宫没有凉到足以排出它，亦未热到足以化育它呢？正因为如此这种异状才历时甚久，就好比有些东西煮起来要持续很长的时间一样。而另一些东西受煮时却有一个界限并且甚为迅速。但是处于

其最为特殊的状态中的这样一种子宫将会耗费很长的时间。此外，这种东西既非动物亦不作运动，从而无法引起产痛；因为产痛是韧带的运动，由生命体所引起，胎儿在产痛中受促迫而趋前。这团东西趋于坚硬乃是热闷的结果。它变得如此之坚硬，以至于用斧子也不能将其砍开。煮过的东西以及匀化了的东西均会变软，但被撇下（未煮）的东西坚硬而且不会匀化。

不懂得这一点的许多医师都会由于相似性而把这样一种异状当成是肉胎，要是他们仅仅看到了腹部隆起而无水肿以及在这种异状延续期间月经停闭了的话。然而并不是这么一回事情，肉胎之生成其实极少会发生。

时而会产生透凉、液质而清稀的排泌物，时而又是较为凝稠的排泌物汇流入腹部区域，如果这些排泌物因自然机理或因性态而为这样一类的话。由于其凉度，它们既不引起腹痛亦不引起发热。或多或少地有所增加后，它们将不再招来其自身以外的任何其他恙患，而是像某种残疾物一样没什么动静。月经停顿是由于排泌物耗费在上面了，正如在哺乳期间一样；那期间的妇女要么不行经要么仅有少许。有时候亦有一种出自于肌肉的集流进入子宫与腹之间的区域，它似乎像是肉胎，实则不然。这并不难以认明，只要是肉胎在触挤着子宫。因为假如子宫形状完好而未作增扩，那么显而易见其中并无此种异状。但它若呈现如同怀小孩时的那样一种情形，那就是有了肉胎，它将既热又凉又干燥，这是由于液质

转入了其内部，而且颈口将是如同妊娠期间的那种情形。然而这肉团若为另外某种东西，子宫触摸起来就透凉而不干燥，颈口亦将一直保持原样。

后　　记

本卷收入的是《动物志》。在希腊文中，historia 的原意为考察或探究，这部著作也正是关于种种动物之广博而精到的探察。书中并不见我们预期从中找见的确定的动物学理论，通篇都在陈述有关动物的诸方面事实，用亚里士多德自己的话来说，是在考察动物间的各种差异及偶性，此后才该是“进而揭示这些事物的原因”（491a11）。即是说，这只是一部预备性的著作。因而不难理解，演化为现今生物学、逻辑学中重要概念 genus 与 species（“属”与“种”）的 genos 与 eidos 在书中少有出现，而且集中于介绍性的开篇部分中；书中对这两个词的使用相当宽泛和随意，在有些地方完全可以相互置换，并无近现代赋予它们的专门含义，更谈不上属—种分类倾向。故我们仍按其本义（“生成”与“形观”）译作“种”与“属”，与汉译全集的其他各卷保持一致。尽管这只是一部陈述事实的预备性著作，但书中处处体现了亚里士多德追随现象以探究自然的学术原则，在致力于考察通常情况的同时，总是要提及不一致的情况或反例，而不一味强求普

遍适用的不变律则。在今天，从这部著作中可以得到的启迪恐怕远非限于动物学范围。

关于本书第十卷，在希腊文古抄本中仅14世纪的D^a本(vaticanus gr. 262) 将其纳入。15世纪中叶很有影响的Gaza拉丁译本删除了此卷，主要理由是它一反前九卷的historia，转而致力于原因的探求，此后的版本大多接受了这一做法。还有一些学者甚至从内容、文体方面对此卷的真实性提出了质疑。我们虽说不能否认这一卷从内容上看显然不属于"动物志"，但仍将其列译于后，一则为了尽量求得全集的完整性，再则也为读者们提供一个鉴赏、评判的机会。

本书原文残损、含混的情况十分明显，尤其是末几卷。不少地方我们根据上、下文作了选择及处理。对于一些难解的术语和名称，由于时间紧迫，手头又缺乏足够的动物学参考书，我们的尝试难免有失当之处，望读者不吝指教。凡现今无法确知的动物学名称，遵从师嘱一律以希腊字汉语拼音化方法代替了习用的汉字音译法。

《动物学》的洛布本在国内难于查找，幸蒙上海社会科学院哲学所范明生先生拨冗为我们复制了洛布本第一、二分册，并及时告知了第三分册的购进情况，使我们得到了北京大学哲学系李真先生的热情相助，复制了新近才出版的第三分册。两位先生的帮助令笔者不胜感谢。编译组的其他各位成员于不同方面为本卷的工作作出了努力；人大出版社诸君也一如既往地本着敬业精神为本卷付出了大量的艰辛劳动，在此略

表谢忱。最后，迻译本卷期间，笔者所在单位宁夏大学的校、系领导从各方面给予了关照，使本人在一年多的时间里能够心无旁顾地投入紧张的翻译工作，值本卷即将面世而本人将要调离宁夏大学之际，特向他们致以由衷的谢意。

颜 一

1996年5月初于银川

亚里士多德全集

第五卷

苗力田 主编

中国人民大学出版社
·北京·

《亚里士多德全集》编译组成员

苗力田　徐开来　秦典华

余纪元　颜　一　喻　阳

申　明　崔延强　李秋零

目　录

论动物部分 …………………………………… 1

论动物运动 …………………………………… 155

论动物行进 …………………………………… 175

论动物生成 …………………………………… 201

论动物部分

崔延强 译

peri Zoioon Morioon　据《洛布古典丛书》希腊文本。

第 一 卷

【1】 关于任何理论和研究，无论崇高还是卑微，似乎 639a
存在着两种有效的方式。一种可以被恰当地称为获得事物的知识，而另一种则可大致称为教育。因为受教育者能够对所提出的观点进行好与不好的正确判断。实际上，正是这样的人我们视之为受过一般教育者。受教育本身就是能够做上述之事。此外，我们把受一般教育认定为某人凭自己一人的能力能够判断所有知识领域内的问题，而不是使能力限于某些特殊自然哲学部门。当然，对于一个人来讲，具备某种有限部门知识的能力是可能的。

显然，在有关自然的研究方面，必须首先具备确定的原则，由之可以检验所提出的方法的可接受性，而不管这些原则本身是真是假。我是说，或者我们应当首先把每一种实体拿来，根据它们的自身本性分别加以界定和划分，如对人、狮子、牛等等分别进行讨论，或者确定它们相同具有的相同属性。当然，不同种类的实体会有相同的属性，如睡眠、呼吸、成长、衰老、死亡以及其他类似的感受和状态。现在讨论这

些属性既非明了，又非确定。十分明显，如果我们分别探讨不同的实体，那么将不得不重复论及上述种种属性，因为上述的每一种属性都存在于马、狗和人之中。因此，如果分别探讨每种实体的属性，我们必然会多次描述同一些属性，即那些存在于不同“属”的动物之中，但自身没有差异的属性。而且可能还有其他一些属性，尽管在“属”的意义上相互区别，但可以归于同一范畴，如飞行、游动、行走、爬行，显 639b 然它们不属于某个单一的“属”，但都是动物运动的属性。

因此，我们一定不能忽视如何进行研究这个方法论问题，我是说，我们必须首先讨论那些共同的、“种”的意义上的特征[①]，然后讨论个别特征，还是直接讨论每种实体本身，关于这个问题现在还不能确定。另外还有一个将要谈到的问题也不能确定：自然哲学家应当按照数学家在天体理论中所运用的那种方法，即首先考察每种动物呈现出来的所有现象，继而剖析它们的构成部分，之后再揭示出根据和原因，还是应当按照其他什么方法？此外，我们发现自然生成的原因不只一个，例如事物“为什么”而被生成和运动产生的本原。我们必须断定两种原因何为第一，何为第二。显然，第一位的是我们称作“为什么”的目的因。因为它是事物的逻各斯，而逻各斯乃是自然作品同样也是技艺作品的原则或本原。医生和建筑师或用理智或用感觉来界说健康和房屋，进而揭示出

① koinei kata genos，在与“属”（eidos）相对应的语境下应把 genos 译为“种”，在一般语境下译作“种类”。

它们的逻各斯，并解释他们所做每一件事情的原因以及为什么必须这样做。目的因或善在自然作品中比在技艺作品中更为重要。再者，必然性根据自身的本性，在一切上述作品中并非都有同等的意义。几乎所有的哲学家都致力于解说必然性。但他们忽视了剖析必然性的不同含义。有一种属于永恒事物的绝对必然性，还有一种属于所有被生成事物的有条件的必然性①，如作为技艺作品的房屋等等。如果一座房屋或其他类似的目的业已确立，那么必然会采用什么样的质料，一种东西必须首先被生成，并使之运动，然后是另一种东西，如此继续下去，直至达到目的，即每种事物生成和存在的目的因。自然生成的事物也具有类似性。然而，自然知识与理论知识在论证的方法和必然性存在的方式上有所差异（理论的或思辨的知识我在其他著作中②已经谈过）。理论知识的出发点或原则为“是”，自然知识的出发点或原则为“将来是”。③因为“将来是”的东西，如“健康”或“人”具备某种本性，所以某物为了实现这种本性必然成为存在或必然被生成。并非因为某物现在存在或已经被生成，所以另一物现在或将来必然存在。因为在这类证明的过程中，不可能无限追溯必然性直至一个起点，由之你可以说，因为这个存在，所以那个

① haploos tois aidiois，绝对必然性。to de eks hupotheseos，有条件的必然性。hupotheseos，原指“假设的”或“设定的”。

② 见《形而上学》，1025b 以下。

③ to on，“是”或译为“存在”。to esomenon，“将来是”或译为“将在”。

存在。在另外的著作中我已经谈到了这个问题，在那里我表明了必然性存在于什么领域之中，什么范围内的必然性是可互换的以及为什么可以互换。[①]

我们将要讨论每种动物的生成方式，还是每种动物的存在方式，前者也是先哲们研究的课题，这个问题不容忽视。因为两者之间存在着不小的差异。我们应当遵循前面提及的方法，即首先抓住每个物种的现象，之后再来揭示这些现象的原因，在分析动物的生成问题上同样如此。如在房屋建造方面，其产生的过程之所以如此乃是因为房屋的形式本身正是如此，而不能说，因为其产生的过程如此，所以房屋本身就如此。生成为了实体，并非实体为了生成。当恩培多克勒声称动物的许多特征只是生成过程中偶然性之结果时，他错了。例如他说脊骨之所以如此乃是因为胚胎的扭动偶然导致粉碎。在这个问题上他没有认识到：第一，构成动物的种子一开始就具备特殊的潜能。第二，无论在逻辑上还是在时间上，父代总是先于子代而存在。人由人而生，正因为父代如此，其子代的生成也如此。同样，对于明显地由自发性生成的事物，对于技艺的作品也可以这样认为，因为由自发性生成的事物如“健康”与来自技艺的作品往往具有相同的结果，即都可以自发地发生。但像雕塑这样的技艺，创制者总是在先存在的，因此不能自发地生成，因为技艺本身乃是可以离开质料

① 见《论生成和消灭》，337^b25 以下。

的创制活动的逻各斯。偶然性的结果同样如此，因为它们被生成的方式相同于技艺作品。由此看来，讨论问题的最恰当方式乃是说：人之所以具有这样的部分，因为人的本性就是这样，没有这样的本性就没有人；如果不可以如是说，那最接近这种意思的说法是：如果人具备的不是这样的本性，人就不能存在，或者说，人应当具备这样的本性才是完善的。接下来可以说，因为人本性如此，所以人的生成必然如此，必然如此发生。首先形成这一部分，然后形成另一部分。所有由自然创造的事物都具有相似的生成方式。

那些最初对自然进行哲学思考的先哲们致力于发现质料的本原和原因，探索它是什么以及具有什么样的特征；探索宇宙如何由之生成，什么使之运动，如憎、爱、努斯、自发性，并设定载体[①]具有必然的本性，如火的本性为热，土的本性为冷，前者轻，后者重。这就是他们解释宇宙生成的方式。按同样方式，他们阐述了植物和动物的生成。他们说，体内的水通过循环造成了胃和其他进食或排泄的器官，呼吸通过流通打开了鼻腔的出口，气和水乃是构成躯体的质料。他们全都断言，自然正是由类似的物质构成的。然而，如果人、动物及其部分是自然的产物，则必须说明肉、骨、血以及所有其他“同类的部分”[②]，同样也要解释面、手、足这样的“异

① kupokeimenee hulee，本意为躺在下面的质料。

② to homoiomeron。

类的部分"①。必须考察这些部分的每一种如何，借助怎样的潜能成为它自身的。只说明动物由何种质料构成，如由火或土构成乃是远远不够的。如果我们讨论"床"或其他类似的物体，应当尽力确定它的形式而非质料，如铜或木。如若不能，就应当确定作为整体性的质料，因为"床"是寓于某种质料中的某种形式，或者说，"床"是具有某种形式的某种质料。在解释中，我们必须涉及它的形状和形式的种类，因为形式的本性比质料的本性更为重要。

如果每种动物及其每一部分乃是由其形状和颜色决定的，那么德谟克里特所说的就是正确的了。显然这是他的观点，他说每个人都明白，人是类似于他的形状的东西，因为正是通过形状和颜色人才可以被认识。然而尸体具有同样的形状和颜色，但那不是人。再者，一只用铜或木或用其他什么方式制成的手，除了一个名称外，不能算是真实的手。另外，画中的医生，雕塑中的笛子不能完成名副其实的功能。准确地讲，尸体的任何一部分，我指的是眼和手，都不是真正意义上的眼和手。他讲得过于简单，就像一位工匠坚持说他做出的手是一只真实的手一样，自然哲学家对生成和动物形状的原因的解释也是如此。通过什么样的潜能手或躯体被创造出来？工匠会说，通过斧头和钻子；自然哲学家会说，通过气和土。这两种答复，工匠的稍显合理。但对工匠来说，仅

① to anomoiomeron。

仅声称借助工具的运作，一部分制成凹面，一部分制成平面乃是不够的。他必须解释为什么要做成这个样子，这样做的目的，即一块木头最终应当被制成这种或那种形状的根据。

显然，自然哲学家们的观点是不正确的。我们必须表明使动物区别开来的基本特征是什么，其性质如何以及动物的各个部分是怎样的，正像前面我们描述“床”的形式那样。

如果生物的形式是灵魂，或是灵魂的部分，或是某种离开灵魂便不能存在的东西（那么无论如何，当它的灵魂离去之时，剩下的东西不再是有生命的存在，每一部分除了外形都不能保持原本状态，如同神话故事中变成石头的动物），如果这是事实，自然哲学家的使命就在于关怀灵魂、探究灵魂，如果不能涉及灵魂的整体，也至少是动物据此而成为自身的灵魂的部分。他要断定什么是灵魂，或灵魂的这一部分是什么，同样也要讨论符合于本质的属性。因为“自然”被解释为而且本身就具有两种意义：作为质料的自然和作为本质或实体的自然[1]，后者又包括动力因和目的因。正是在后一种意义上，整体的灵魂或部分的灵魂构成了动物的本质或实体。对于探索自然的理论，必须优先讨论灵魂而非质料，因为正是灵魂使质料成为动物的本质或实体，而不是相反。一块木料被做成了床和三角祭坛，因为在潜能意义上它是这样的。

① hoos hulees，“作为质料的自然”。hoos ousias，“作为本质或实体的自然”。

以上所述提出了一个问题：自然哲学讨论作为整体的灵魂还是讨论作为部分的灵魂。如果讨论作为整体的灵魂，那么除了自然哲学之外，没有给其他哲学留下任何讨论这个问题的余地。因为讨论处于相对关系下的对象往往属于一种理论的范围，如感觉和可感对象处于相对关系之下，理智和思 641b 想的对象也处于相对关系之下，两者都要为同一种理论所探讨，这就意谓着自然哲学将要把所有问题包揽无余。或许作为整体的灵魂以及灵魂所有部分的集合都不是运动的本原或原则。灵魂的某一部分，比如植物所具有的那一部分，是成长的动因，另一部分即感觉部分是质变的动因，还有一部分即非理智的某一部分是运动的动因。不仅人，其他动物也具有运动的力量，尽管这些动物无一具有理智。显然，我们必须探讨的不是作为整体的灵魂。因为不是作为整体的灵魂构成动物的本性，只是灵魂的某个部分和某些部分。

自然理论探讨的不是从事物中分离抽象出来的东西，因为自然创造所有事物都是为了某种目的。显然，如同技艺寓于技艺作品之中，在事物本身中存在着某种本原和原因，它们正像“热”和“冷”那样，来自一切事物。如果天有生成的话，那它是由这种原因生成的，并由这种原因来维系存在的，相信这个事实比相信有死的动物如此生成和存在更具有充分的理由。因为秩序和确定性在天体中比在我们身上显示得更为突出，而变化和偶然性更是有死之物的特征。但有人承认每种动物由自然而存在和生成，却认为天乃是由偶然性

和自发性产生和维系存在的，尽管事实上在天体中没有任何偶然性和无序性的征象显现出来。十分明显，必定存在着运动趋向的最终目的，如果运动过程中没有任何东西阻碍，我们总是说此物是他物的目的因。显然，存在着一种我们称为“自然”的东西。因为一种特定的种子不会产生任何偶然的东西，也不会由偶然的东西产生，某种东西只能来自某种东西。因此，种子由之产生的东西是由种子产生的东西的本原和创制者。因为这是由自然所决定了的，无论如何子代根据自然由种子发育而成。同时，子代在逻辑上先于种子，因为种子是一种生成，而实体才是目的。先于两者的是种子从中产生的东西。种子有两种意义：它由之而生的东西和它所产生的东西。它既是产生它的东西的种子，如马，又是它所产生的东西的种子，如骡子。这里所讲述的是两种不同形式的种子。种子是潜能意义上的存在，我们已经知道潜能之于现实是何种关系。

存在着两种原因，即目的因和必然性。因为许多事物由必然性而生成。或许有人会问，当我们在说必然性时，说的是什么样的必然性。这里所讲的大概不是在其他哲学著作中所讲的那两种的任何一种。[1]在所有生成的事物中存在着第三种必然性。比如我们说“营养”是一种必然性，但并非那两种意义上的必然性，而是说如果没有它，动物便不会存在。

① 《政治学》，1282^{b}19；《优台谟伦理学》，1217^{b}23。

这种必然性即“条件的必然性”。比如，一把斧子，为了劈开木头必然是坚硬的。如果是坚硬的，必然由铜或铁做成。躯体也是如此，因为它也是一种工具。（作为整体的躯体和躯体的每个组成部分一样，都是为了某种目的而存在，）如果要实现目的，必然具有某种特定的性质，必然由某种质料构成。

显然，存在着两种样式的原因，在这里必须尽可能对两者做出说明，或者至少必须做出说明的尝试。那些不能做出说明者实际上没有告诉我们有关自然的任何事情。因为事物的自然或本性比质料更是本原。（的确，在某些方面恩培多克勒触及了这个问题，在真理性事实的引导下，他不得不说逻各斯是构成事物的实体和自然。如在说明什么是骨头时，他并没有说它是一种、二种、三种或所有各种元素，而是说它是元素混合的逻各斯。显然，他会用同样的方式说明肉以及每种同类的部分是什么。）我们的先哲们之所以没有达到这种解决问题的途径，原因在于在他们那里没有“是其所是”的观念，没有关于实体或本性的界定。第一位论及该问题的当属德谟克里特，但他并未把它视为自然理论的必然方法，只是迫于事实不能不采用。在苏格拉底时代，对该方法的认识有长足的发展，然而那时人们放弃了对自然的探究，哲学家们把注意力转向有益的德性和政治学。

这种方法的例子如下。在讨论“呼吸”问题时，我们必须指出其发生是为了某种目的，并且发生过程的每一环节都出于必然性从另一环节中产生。必然性有时意谓着如果某物

的目的因将是如此，则必须存在着达到该目的的前提条件；有时必然性又意谓着某物之所以是其自身，乃是出于自身的本性。“热”必然有进有出以提供机体的抗力，“气”的流入也 642b
是必然的。在制冷过程中体内的“热”提供着抗力，这就导致了体外的“气”进出通道的产生。以上我们举出了如何运用方法的例子，并例示了我们所必须寻找的种种现象的原因。

【2】 有些人试图借助把物种划分为两个不同的“属差”系列来把握动物的绝对形式，这种方法既非容易，亦非可能。有些物种只有一个“属差”系列，如“有足的”、“两足的”和“分趾的”，其余所加均属多余，这个“属差”系列是唯一具有确定性的系列，如果不如此划分，必然会做出许多无谓的重复。另外，把每个物种进行拆散分离是不恰当的，正像某些作者在分类时所做的那样，把一些鸟分为一类，把另一些鸟分为另一类。在他们那里，一些被列为“水栖的”，其他的被归为另一类。(对这两类来说，一类被命名为“鸟”，另一类被叫做“鱼”，但还有其他的类并不具有名称，如“有血的”和“无血的”，两者中任何一种都没有名字。)如果一定不能分离拆散同种动物，那二分法就是无效的了，因为这种划分方法必然意谓着分离和拆散。如把“多足的”动物中的一些分为“陆生的”，另一些分为“水栖的”。

【3】 再者，二分法必然导致缺失性词项[1]的产生，坚持二分法的人实际上正是这样做的。缺失性词项因为其缺失性从而否定了“属差”的存在。因为不可能存在着根本不存在的“属”，如“无足的”或“无羽毛的”，它们不能像“有足的”或“有羽毛的”“属”那样存在着；一个普遍性的“属差”必然包含着“属”，如果不是这样，那又根据什么说它是普遍的，而不是个别的呢？一些“属差”的确是普遍的，并包含着“属”。如“有羽毛的”，有些是“有刺的”，有些是“无刺的”；又如“有足的”，一些是“多分趾足的”，一些是“偶分趾足的”，像具有双分趾蹄的动物，还有一些是“无分趾足的”或“不分裂的”，像具有坚硬蹄子的动物。要把不同动物归于某个包含着“属”的“属差”之下，每一种动物都要包括在内，而且同一种动物不能同时出现在多于一种的“属差”之中，这是非常困难的。（如“有翼的”和“无翼的”，像蚂蚁、萤火虫和其他一些生物同时具有两种“属差”。）用二分法把它们划分为相互对立的两类“属差”系列更是困难重重，实际上也是不可能的。因为每个“属差”必须属于某些“属”，同样否定性的“属差”也要属于某些“属”。对于不同“属”的动物来说，它们具有某些相似的本质特征，但这些本质特征不能完全是“一”而不可分割，它们总是有所区别的。（如鸟和人都是“两足的”动物，但两者的“两足”是截然有

① steresia，即根据二分法必然划分出肯定与否定两大系列。

别的。而且如果它们都是“有血液的”动物，那么“血液”必然是不同的，否则“血液”就不能作为它们本性的一部分。）如果承认了上述事实，那么一个“属差”必将属于两个“属”。如果这样，显然，缺失性词项就不能是“属差”。

假如每个“属”都是不可分的，而且每个“属差”也是不可分的，又假如各个“属”之间没有共同的“属差”，那么“属差”的数目必将等同于“属”的数目。（如果一个“属差”尽管是不可分的，却能够共同属于不同的“属”，那么显然，由于具有共同的“属差”，不同“属”的动物就会处于同一个划分单位中。如果包含所有不可分的“属”的“属差”是个别的，那必然不存在共同性的“属差”，否则不同“属”的动物就会处于同一个分类单位中。）既不应当把同一个不可分的“属”置于两个以上的被划分的“属差”系列，也不应当把不同的“属”归于同一个被划分的“属差”系列。每个“属”必须被置于某个合适的“属差”系列。显然，像那些使用二分法的人试图通过划分动物或其他的“种”来把握不可分的“属”乃是不可能的。因为按照他们的观点，最后“属差”的数目必将等于动物的全部不可分的“属”的数目。设定存在某个“种”，它的第一“属差”是“白色的”和“非白色的”。按此方法，两个“属差”的每一种又会分出其他两个“属差”，这样继续分下去，直到发现最后的不可分的“属差”，其数目或为四，或为二的乘方，这也是最后的“属”的数目。

（“属”是处于质料中的“属差”。没有任何一种动物的部分可以离开质料而存在，也没有任何一种动物的部分只是纯粹的质料：因为躯体的存在并不是动物或动物的部分，正像我多次讲的那样。）

再者，必须根据事物的实体或本性进行划分，而不能仅仅根据事物的属性。比如，在划分几何图形时，把图形分为“内角和等于两直角的”和“内角和大于两直角的”乃是错误的做法，因为这只是内角和等于两直角的三角形的属性而已。

另外，他们通过“相互对立的词项”[①]进行划分。〔“相互对立的词项”即相互区别的“属差”〕如“白的”和“黑的”、“直的”和“曲的”。〔如果划分双方中的任何一方，必须借助“相互对立的词项”进行，而不能一方用“会游泳的”，另一方用“有颜色的”。〕此外，他们还根据属于肉体和灵魂的共同功能划分生物，如上面提及的“行走的”和“飞翔的”。然而有些物种如蚂蚁，具有双重属性，既是“有翼的”又是“无翼的”。再者，按照“野生的”和“驯服的”对动物划分，似乎把同一个“属”肢解分裂，因为正如我所讲的，所有“驯服的”动物恰恰同样都是“野生的”，如人、马、牛、狗、猪、山羊和绵羊。如果所有所谓的“驯服的”和“野生的”动物都拥有一个共同的名称，实际上在它们之间并未做出划分；如果每种动物在“属”上都是“一”，则“野生

① antikeimena。

的”和“驯服的”就不是有效的差异。

总之，无论采用何种“属差”系列进行划分，都必然产生同样的困难。所以应当像大多数人划分鸟类和鱼类那样，根据动物的种类尽力把握物种的形式。每一种类都是通过多种差异系列界定的，并非通过二分法。借助二分法不能把握全部种类。（因为同类动物会被归于多种不同的分类单位之中，异类动物会被置于同一种分类单位之中。）或者借助二分法只能得到唯一的一个“属差”，这个单一的或复合而成的唯一“属差”构成了最高的“属”。如果他们找不到某种“属差”的“属差”，便不得不像那些通过自由组合方式缀词造句的人那样，使划分保持连续一致性。我是说，比如他们把动物划分为“无翼的”和“有翼的”，又把“有翼的”划分为“驯服的”和“野生的”，或划分为“白色的”和“黑色的”。“驯服的”和“白色的”都不是“有翼的”的“属差”，而是另一系列“属差”的开始，出现在这里纯粹是偶然的。正如我们所说，必须首先坚持“多分法”[①]，这样，“缺失性词项”就使差异成为有效的差异，但在二分法当中，它就不能使差异成为有效的差异。

像某些人所想象的那样，借助把“种”一分为二的方法来把握所有的“属”乃是不可能的。从下述分析来看，这个道理十分明显。

① dio pollais to hen eutheos diaireteon，原意为从多个方面直接把一分开。

显然，存在一个包括所有种类的“属差”系列是不可能的，不管这个“属差”是单一的，还是复合的。〔如果不含有诸如“分趾足的”这样的“属差”，我称之为“单一的”；如果除了含有“分趾足的”，还含有“多分趾足的”这样的“属差”，我称之为“复合的”。〕因为在由对“种”的划分开始的整个过程中，“属差”系列的持续性意谓着：全部分类系统是“一”。然而，由于这种表述形式的要求，唯有系列的最后一个词项才被认为是构成“属差”的词项。〔如“多分趾足的”或“两足的”，而“有足的”和“分趾足的”实为多余。〕显

644a 然，按照这种划分方法不可能有多种此类的“属差”存在，因为划分不断进行，直到最后的“属差”。〔但无论如何也不可达到最后的词项和最后的“属”。〕例如，如果我们对“人”进行划分，唯一的“属差”要么是单一的，如“分趾足的”，要么是复合的，如“有足的”、“两足的”和“分趾足的”。如果人只是“分趾足的”动物，那这是一个由正确方法找到的唯一“属差”。但人并非仅仅如此，必然会有许多“属差”，它们不能被一种划分单位所包括。同一种动物的多种“属差”不会被二分法的两个分支系列的任何一个所容纳，因为任何一个系列都以一个“属差”而终结，因此对于使用二分法的人来说，要想借助这种方法来把握或发现全部动物的种类是不可能的。

【4】 难免有人疑惑：出于什么原因人们没有把“水栖

的”和“有羽毛的”动物归于一种更为普遍的类，并寻找某个名称来概括指称它们呢？既然两者都有某些共同特征。然而我们认为，现有的分类方式是正确的。因为凡是仅仅在程度上[①]或多或少存在着差异的动物被划为同一种类；凡在特征上具有类比或类似关系的动物被归于不同的种类。如鸟与鸟的差异只是程度上或多或少的差异（有些羽毛长一些，有些短一些）。鸟和鱼是通过类比获得相似性的（在鸟身上为羽毛的东西，在鱼那里相应的是鱼鳞）。要对全部动物的特征作出比较和划分决非易事，因为大多数物种的共同性要靠类比来揭示。

既然最高的“属”是实体，而包含在它之内的个体在“属”的意义上是没有差异的（如苏格拉底和库里斯科），那么，正如前面所提到的，我们必须首先描述物种的普遍属性，或是每每重述同一些东西。（“普遍的”即“共同的”。我们把同时属于多种事物的东西称为“普遍的”。）应当遵循哪一种方法，或许有人感到迟疑。一方面，既然在“属”的意义上不可分的东西才是实体，那么如果能够胜任，最佳途径莫过于分别考察研究每个在“属”的意义上不可分的种类，如人和鸟（因为“种”包含着“属”），鸟又包含了不可分的“属”，如画眉和仙鹤，也要研究它们。另一方面，这种方法在某种程度上显得不太合理和冗长繁琐，因为它使我们一次

① kath huperokheen，原指从超出、优越方面。

又一次地重复同一些属性，这些属性为许多种类所共有。或
644b 许正确的方法在于描述每个种类的共同属性，这些种类具有一种共同本性，并在自身内包含着关系不甚疏远的“属”，不管这些种类是被人们的日常用语所正确划分出来的，如鸟类和鱼类，还是没有一个通称来命名，但包含了相近的“属”。至于那些不能如此描述的种类，则分别考察每一种类的属性，如人和其他可能存在的类似的种类。

实际上，正是通过躯体的部分的形状或整个躯体的形状之间存在的相似性使各个种类区别开来，如鸟类、鱼类、头足类和贝类。在每类动物之间，各个部分之间的区别不可能大到这种程度，以至于它们只有借助类比才具有相似性，如人的骨头和鱼的脊骨。它们只是在躯体的性质或状况上有所区别，如大小、硬软、粗细等等，总之是在或多或少上的差别。

现在我们已经表明，如何证明关于自然的研究方法，什么是研究自然的最系统、最便利的方式，在划分问题上什么方法最为有用，为什么二分法既是不可能的，又是无效的。对上述这些问题，我们已经作出初步的剖析，现在转入下个问题。

【5】 在自然创造的实体当中，有些是非生成的、不死的和永恒的，有些则是生成的和有死的。前者最富价值，是神圣的，但我们的理论对之所获甚微。（因为感官所提供的能

让我们探究它们以及一切想解释的问题的明证甚少。）然而对于有死的植物和动物，我们所知甚丰，因为我们就生存于它们中间。只要愿意不辞劳苦，我们就能收集有关所有物种的丰富材料。但两种实体各自具有各自的魅力。尽管对永恒实体的认识只是一瞥，然而根据这种实体自身的价值，这一瞥所产生的快乐远远胜过获得关于我们生存于其中的那个世界的知识所带来的快乐。正像对所爱之人瞬间一瞥所产生的快乐超过对其他事物进行精细观察所产生的快乐一样，不管这些事物数有多少，量有多大。另一方面，因为我们能够获取有关地界事物更多、更完备的认识，这一方面的知识具有一 645[a] 定的优越性；还因为地界事物与我们更接近一些，与我们的自然或本性更加息息相通、血脉相连，因此它们能够同有关神圣实体的哲学交换位置。对于神圣实体我们已经讨论过了，现在放下这个问题，接下来探讨动物及其自然，尽最大努力不要疏漏任何一种，无论是卑微的，还是有价值的。尽管它们对于感官缺乏吸引力，但造化它们的自然会给那些能够剖析原因、在本性上具有哲学气质的人带来理论研究上的无法量度的快乐。如果我们在研究动物的相似性上乐此而不疲，因为这可以沉思造化之神功，但又对自然作品本身的研究缺乏爱心或兴趣，这的确是一件怪谬之事。因此我们不应孩子气地耻于对那些卑微动物的探究，因为自然王国中的每种事物都是神奇美妙的。据说，某客人欲见赫拉克利特。当他来访时发现赫拉克利特正在厨房的火炉旁取暖，便踌躇不前。赫

拉克利特说："无妨，请进，火炉里面充满了神灵。"同样，我们不应迟疑和羞耻，而应大胆闯入动物世界的每一角落进行探索追问，因为每种动物无不展示着自然，展示着美。

在自然作品中没有偶然性，只有目的因。构造和生成过程的目的因充斥于美的事物的各个领域。如果有人认为研究动物是一件无价值的事，那他对于自然的研究必定也会持同样的观点。然而，没有过多的反胃就能观察血、肉、骨、脉等构成人体的要素，这是不可能的。当讨论任何部分和结构时，我们一定不能认为质料是关注的对象，也不能认为讨论就是为了质料，作为整体的形式才是目的。如房屋，我们注意的不是砖块、砂浆和木料，而是结构和形式。因此对于自然，我们讨论的是构造和作为实体的整体，不是那些离开了实体便无从寻找的质料。

645b 首先，我们必须描述每个种类的属性，即那些属于每种动物的、根据自身本性的属性，然后尽力揭示出它们的原因。前面已经谈过，有许多同时属于多种动物的共同属性，或是绝对同一的（如足、羽毛、鳞片以及相似的感受性等），或是类比的（如有些动物有肺，有些没有，但有对应于肺的部分；有些动物有血液，有些只有某种类似于血液、同血液具备相同功能的部分）。前面已提及，分别谈论那些属于所有动物的共同属性意谓着无谓的重复，因为许多动物具有共同属性。此乃有关该问题的界说。

因为躯体的每一部分和所有其他器官一样，都是为了某

种目的即为了某种活动而存在，显然作为整体的躯体必然为了某种复杂的活动而存在。正像“锯齿”为了“锯齿的活动”，并非“锯齿的活动”为了“锯齿”，因为“锯齿的活动”是器官的使用。同样，躯体为了灵魂而存在，躯体的部分为了它们各自所适合的功能而存在。

我们必须首先描述具有共同性的活动、属于“种”的东西和属于“属”的东西。“共同性的”是指属于所有动物的东西；“属于种的”是指属于那些在程度上具有差异的动物的东西，如鸟。人是“属”的例子，另外所有不承认定义上的差异的东西也是“属”的例子。这三种共同性分别为类比的、“种的”和“属的”。

显然，当一种活动是为了另一种活动时，那么完成这两种活动的器官之间也建立了类似的关系。如果一种活动先于另一种活动或者是另一种活动的目的，那么前一种活动从中发生的那部分将先于后一种活动从中发生的那部分，或者是先于后一种活动从中发生的那部分的目的。另外还有第三种可能性，即一种活动和部分是另一种活动和部分的必然结果。（“感受性”和“活动”是指生成、成长、交媾、苏醒、睡眠、行进及其他类似的活动。“部分”是指鼻、目、面，每种被叫做“肢体”或“器官”①，其他部分同样如此。） 646a

有关研究的方法问题我们已经谈了很多，现在让我们竭

① melos。

力描述所有这些事情的或特殊或共同的原因，按照确定的原则，我们首先从第一个问题谈起。

第　二　卷

【1】　在《动物志》中，我已详尽地说明构成动物的部分是什么以及数目有多少。现在我们必须探究决定每种动物构成方式的原因，这个问题同我在《动物志》里所讲的截然有别。

有三种不同程度的构成方式。第一种是来自某些被人们称为“元素”的东西的构成，如土、气、水、火。或许更为恰当的说法是来自“潜能”的构成，但只是来自某些“潜能”，并非全部，正如我在以前几部著作中所说的那样。湿与干、冷与热构成了复合物的质料，其他一些构成复合物的质料的相互差异的性质，如轻重、疏密、粗细等都是继随它们而来的派生性质。第二种是动物中“同类的部分”的构成，如骨、肉等，这些东西是由原初物质构成的。第三种即最后一种是“异类的部分”的构成，如脸面、手掌等。

事物的生成和实体在顺序上总是相反的。因为凡生成在后者本性在先，本性在先者生成在后。（房屋不是为了砖块和石头而存在，而是这些东西为了房屋而存在。对于其他质料

同样如此。不仅通过归纳，而且依据证明都可以表明这一点。因为生成是一种从某物到某物、从一个本原到另一个本原的过程，即从已经开始具有某种本性的初始动因到某种形式或其他类似的目的的过程。如人生人，植物生植物，每种情况下的个体都是由载体生成。）在时间上质料和生成必然在先，但在逻辑上实体和每种事物的形式必然在先。如果我们揭示
646b 出生成的定义，这一点就非常清楚了。如“建房屋”的定义蕴含了“房屋”的定义，但“房屋”的定义并不蕴含“建房屋”的定义。这个分析同样适于其他类似的情况。因此，作为元素的质料必然为了“同类的部分”而存在，因为“同类的部分”在生成过程中后于质料。“异类的部分”在生成过程中也后于“同类的部分”，因为“异类的部分”作为第三种构成方式，已经达到了目的和目标，正是在这一点上，生成过程实现了最终的完善。

动物既是由“同类的部分”又是由“异类的部分”构成。前者为了后者，因为肌体的功能和活动由后者来承担，如眼、鼻、整个的脸面、手指以及整个的臂膀。由于动物的整体和部分的活动与运动是多种多样的，因此构成整体和部分的物质必然具备复杂多样的潜能。柔软对一部分有用，坚硬对另一部分有用；某些部分必然能够伸展，某些部分必然能够弯曲。

在各种“同类的部分”中，这些潜能是单一的或分别存在的。如一种“同类的部分”是柔软的，另一种是坚硬的；一

种是潮湿的，另一种是干燥的；一种是黏性的，另一种是易碎的。在各种“异类的部分”中，这些潜能是以复合体的形式存在的、并非单一的。如手需要某种潜能来施加压力作用，需要另一种潜能来握拳。因此，肉体的器官部分是由骨骼、肌腱、肌肉以及其他类似的东西构成的，而不是相反。

如上所述，决定两类不同部分之间关系的原因是目的因。如果我们进一步探究它们何以必然具有这种关系，那么十分明显，因为它们从一开始就必然具有这种彼此的相互关系。“异类的部分”能够由“同类的部分”构成，或者由多种、或者由一种构成。如内脏就是由一种“同类的部分”构成，尽管它们具有多种形式和状态，然而可以绝对地说，它们是由一种同类部分的物质构成。但“同类的部分”不可能由“异类的部分”构成，因为那样一种同类的物质就会由许多异类的物质复合而成了。

正是基于这些原因，一些动物的部分是单一的和同类的，而另一些则是复合的和异类的。

动物的部分可以分为官能的部分和感觉的部分。如前所述，每种官能的部分是“异类的部分”，而感觉在内发生的部分是“同类的部分”。因为每种感觉总与某种可感对象相关联，感官必然能够接受它们的对象。潜在地具有某种特征的事物必定受现实地具有某种特征的事物的影响，因此两者属于同一类事物。如果影响他物的事物是单一的，则被影响的事物也是单一的。因此，对于手臂、脸面或其他类似的部分，没

有一位自然哲学家想说一种是土，另一种是水，还有一种是火，而会把这些元素的每一种同各种感官配对联结，表明一种感官是气，另一种是火。

感觉在躯体的单一的部分中发生。我们具有充足的理由认为，触觉从中发生的感官是所有感官中最单一的，尽管它和其他感官一样都是“同类的部分”。因为触觉比其他感觉更能与多种不同的对象发生联系，更能辨认多种对立的性质，如热与冷、干与湿等等。因此，感知这些对象的感官如肉或其他与肉相对应的部分在所有感官中乃是最富物体性的。没有感觉动物就不可能存在，因此由之得出的结论是：每种动物必然具有某些“同类的部分”。感觉在这些“同类的部分”中发生，而“异类的部分”用以提供肌体的活动功能。

再者，正如我在其他著作中所说，感觉、运动和营养的能力都处于动物体内的同一部分，因此作为上述这些本原的第一位置必然既是一种单一的部分，又是一种“异类的部分”。作为单一的部分，因为通过感觉可以感受所有可感对象；作为“异类的部分”，因为它可以完成运动和活动。在有血动物中，这一部分即为心脏。在无血动物中，这一部分是同心脏相类似的那部分。像其他内脏一样，心脏可以被划分为“同类的部分”，但另一方面因为它具有构造上的形状，又是“异类的部分”。每种其他被称为内脏的器官也是如此。它们全部都是由同样的质料构成的，其本性都是有血的，因为它
647b 们位于血管和支血管的通道上。除了心脏，所有这些内脏好

像河流淤积而成的泥巴，它们本身就是血管中血流的淤积物。至于心脏，作为血管的起点，它拥有某种制造原初血液的潜能，我们具有充足理由相信心脏是由发源于自身的同样的营养物构成的。

我们已经陈述了为什么内脏在形式上是有血的，为什么既是“同类的部分”，又是“异类的部分”。

【2】 动物中“同类的部分”有些是柔软的和潮湿的，有些是坚硬的和干燥的。前者当中有些是永恒潮湿的，有些是暂时潮湿的，其潮湿性同它在生物体内的时间一样长，例如血液、浆液、软脂肪、硬脂肪、骨髓、精液、胆汁、乳汁（在有乳腺的动物中）和肌肉以及各种类似的部分。由于所述各部分并非存在于所有动物中，有些动物只有类比意义上的部分。所谓坚硬的和干燥的“同类的部分”是指骨骼、脊椎、肌腱和血管。对“同类的部分”还可以进一步划分：一方面，作为某部分的一份和作为某部分的全体拥有共同的名称，如一段血管也叫“血管”。另一方面，它们不具有同一种名称，作为“异类的部分”的一份，如脸面的一份无论如何也不能被称为“脸面”。

首先，潮湿的部分和干燥的部分两者都有多种原因。有些“同类的部分”充当“异类的部分”的质料（例如，每种器官都是由骨骼、肌腱、肌肉等“同类的部分”构成，这些部分或有益于器官的本性，或有助于器官的功能）；另外有些

“同类的部分”即潮湿的部分作为上述种种干燥的部分的营养发生作用，因为所有生长的事物都需要从潮湿的东西中获取养分；第三种“同类的部分”是从第二种排出来的残余物质，如那些来自干燥营养物的排泄物和那些有膀胱的动物从潮湿营养物中排出的排泄物。

每种特殊的“同类的部分”本身也存在着差异，这是为了追求善之目的。血液便是一个很好的例子。血液或稀或浓、或清或浊、或冷或热。在同一种动物的不同部分中血液可以不同，如血液处于上方位置的动物和处于下方位置的动物在上述种种血液的特性方面不会相同。当然一种动物的血液也
648a 不会与另一种动物相同。另外，有血动物和尽管无血，但有类似于血的物质的动物之间也存在着普遍的差异。

血液越浓、越热，它产生的力量就越大；血液越稀、越冷，它就越有益于感觉和心智。这种差异同样存在于那些类似于血液的液体中。这就说明了为什么蜜蜂和其他类似的生物比有血动物更具有智慧的本性；为什么在有血动物中，血液为冷、为稀者比其他动物更加聪明。最高级或最优秀的动物其血液是热的、稀的和清的，这样的动物既富勇气，又富智慧。在血液上，上部优于下部，雄性优于雌性，躯体的右部优于左部。

对于另外一些“同类的部分”以及“异类的部分”也存在着类似的差异。必须指明，这些差异一方面涉及动物的功能和本性，另一方面关系到动物的优劣。如一些动物的眼睛

由硬物质构成，另一些动物的眼睛由软物质构成；一些有眼睑，另一些则没有。这两方面的差异都归因于眼睛能够获得更高的视觉清晰度。

在进一步研究为什么所有动物必然具有血液或与血液本性相似的东西以及血液的本质究竟是什么这些问题之前，我们必须首先讨论热和冷。许多事物的本性都可追溯到这两种始基。在有关哪些动物和动物的哪些部分是热的或冷的问题上存在着各种分歧。有人声称，水栖动物比陆生动物热量大一些，因为其本性的热量可以补偿或平衡栖息场所的寒冷。另外，还说无血动物比有血动物热量大一些，雌性动物比雄性动物热量大一些。如巴门尼德以及其他一些人断言妇女比男人的热量大，因为正是她们的血液温度高、数量多，才产生月经。但恩培多克勒持相反观点。再者，有人说血液是热的，胆汁是冷的；另一些人说胆汁是热的，血液是冷的。因此，如果在有关热与冷的问题上存在着众多的分歧，而这是影响我们视线的最显然的障碍，那我们不考虑这个问题，反而考虑其他问题吗？

问题的困难似乎在于“比较热”一词往往在多种意义上被使用。因为尽管人们的表述存在着分歧，但每个人都说了某些方面。因此，我们一定不可忽视应当如何去称呼自然的复合物是“热的”和“冷的”、“干的”和“湿的”。显然，这些性质是生与死的原因，更是睡与醒、青春与衰老、健康与疾病的原因。但滑与粗、重与轻以及其他性质就没有这样的

作用。因为这是合乎根据的事情，正像我在先前所说，热、冷、干、湿乃是自然元素的本原或原则。

人们是在一种意义上还是在多种意义上使用“热”一词的？为了回答这个问题，我们必须首先发现一种比他物更热的事物的功能是什么，如果有多种功能，究竟有几种。某物被说成比另一物“更热”，当且仅当它比另一物能够把更多的热量传递给与之相接触的物体；当且仅当与之接触时它能引起更强烈或更刺激的感觉，尤其在仅当这种感觉伴以痛苦时。然而这个标准似乎是错的，因为有时痛苦归因于感受者本身的一种状态；当且仅当它是更适合于熔化或燃烧的物质；如果某物与另一物由同样的物质构成，但某物的量多一些，那么就可以说某物比另一物的热量大；如果某物比另一物冷得慢一些，而热得快一些，这两种情况我们都可以说某物在本性上“更热”，正像当某物远离另一物时我们称某物与另一物“相反”，当某物接近另一物时我们称某物与另一物“相似”。某物被说成比另一物“更热”的多种意义如上所述，或许不只这些。然而，在所有这些意义上没有任何一种物体能够被称为“更热”。比如沸腾的水能够比火焰更有效地传递热量，但火焰能够引起燃烧和溶化，而水不能。再者，尽管沸腾的水比小火更热，但热水比小火冷却得更快、更彻底。因为事实上，火不会变冷，而水可以变冷。另外，沸腾的水对于触
649a 觉来说比油更热，但冷却、干结得更快。血液对于触觉比水和油更热，但凝固得更快。石头和铁块以及其他类似的物体

比水热得慢，但一旦变热，它们比水更能燃烧其他东西。此外，在被称为“热”的事物中还有一种区别：一些物体的热量属于自身具有的；另一些物体的热量是来自外部的。在两种方式的“热”之间有很大的差异，因为其中一种接近于“根据偶然性的热”，并非“根据自身的热”。如果一位发高烧的人碰巧是乐师，显然人们会说这位乐师比健康人热一些。因此，有些事物是“根据自身”的热，有些则是“根据偶然性”的热。前者冷得慢一些，后者无论如何要比前者在感觉上热得多；再者，前者具有更大的燃烧力，比如火焰就比沸腾的水具有更大的燃烧力，而沸腾的水因为它的热乃是“根据偶然性”的热，因此能引起更强烈的热感。由此十分明显，确定两种事物哪种更热决非易事。第一种事物在一种意义上更热一些，第二种事物在另一种意义上更热一些。的确，在某些情况下简单断言某物是热的或不是热的乃是不可能的。因为载体本身或许不是热的，当与热的东西结合时成为热的，例如“热水”或“热铁”正是在这种意义上被称为“热”的，同样在这种意义上血液是“热”的。在载体的热仅仅由外部影响所导致的情况下，显然冷不是单纯热的缺失，而是自身本性如此。或许火的本性，如果有的话，也是这样。火的载体可能是烟或炭。尽管烟总是热的，因为它是一种升腾的烟雾，但当烟消雾散后，炭就会变冷。油和木柴也以同样的方式变冷。另外，所有被燃烧的物质都在自身内具有某些热量，如煤渣、烟灰、动物的排泄物、作为分泌物的胆汁。这些东

西在经过燃烧过程之后，残留下一部分热量。木柴和其他多油脂物质是在另一种意义上的热，即它们可以迅速转化为现实的火。

热似乎既能导致凝固，又能引起熔化。那些由水构成的物质只能通过冷来凝固，而由土构成的物质通过火来凝固。再者，热的物质被冷所凝固，当它们主要由土构成时，凝固的过程就迅速，凝固后的产物不再解体；当它们的主要构成成分是水的时候，凝固之后还会解体。什么物质可以被凝固以及凝固的原因是什么，这些问题我在其他著作中已做出更加详尽的解释。

什么是“热”，什么样的物体是“更热的”，乃是在多种
649b 意义上被述说的，对于所有事物不会有同一种意义。我们必须进一步解析，此物“根据自身”更热一些，另一物“根据偶然性”更热一些；此物在潜能上更热一些，另一物在现实上更热一些；此物在引起较强烈的触觉意义上更热一些，另一物在产生火焰和燃烧意义上更热一些。“热”一词乃是在上述多种意义上被使用的，因此显然“冷”一词也是如此。

对于“热”和“冷”、“更热”和“更冷”已做出充分界定。

【3】 紧接着上述问题，下一步必须讨论的是干与湿。它们也具有多种含义，如潜能意义上和现实意义上的干或湿。例如，冰或其他固态的潮湿物在现实意义上被说成是干的，而

在潜能意义上，“根据自身”的本性，它是湿的。土和灰等等与液体混合时，在现实意义上，“根据偶然性”，它们是湿的，但在潜能意义上，“根据自身”的本性，它们是干的。当这些混合物解体时，一方面我们可以获得带有水质的成分，这些成分具有混合物整体赋予的形状，它们无论在现实意义上还是在潜能意义上都是湿的。另一方面土质的构成成分全部都是干的，这种意义是“干”一词最正确、最绝对的使用。同样，只有那些在潜能和现实意义上都是湿的或热的或冷的物质才具有“湿”、“热”、“冷”这些词的最正确、最绝对的意义。

在做出上述区别之后，显然一方面我们说血是热的，因为这是由“血的是自身所是”[①]所蕴含了的（正如我们说水是热的那样，如果能有某种“水的是其所是”这样的名称来指称它）；另一方面，就血的永恒的载体而言，血不是热的。这意味着在一种意义上血“根据自身”是热的。在另一种意义上血又不是热的。热蕴含在血的定义之中，正像白色蕴含在白的人的定义中那样。然而由于血的热量是由外部影响所致，因此血“根据自身”又不是热的。

对于干和湿同样如此。正是因为这个原因，那些在生物体内是热和湿的物质，当与生物体相分离时，呈现出冷和凝固化的特征，如血液就是这样。而另外一些物质如胆汁，在

① hoion ti een autooi to haimati einai。

生物体内是热的和坚固的，当离开生物体时，便经过了一个相反方向的变化，变成冷的和湿的。血液变得更为凝固化，胆汁变得更加潮湿。因此我们必须设定：这些物质或多或少地分有相反的性质。

650a 我们已经充分解释了在什么意义上血是热的，在什么意义上是湿的，血的本性在什么意义上分有相反的性质。

每一种生长之物必然摄取营养，所有营养都由湿的和干的物质构成，而营养的整合①和输送②乃是通过热的潜能完成的。因此所有动物和植物都基于这个原因，假如没有其他原因，必然具有热量的自然源泉或本原。存在着许多摄取食物活动的部分。对于那些靠嚼碎食物为生的动物，显然第一任务属于口腔和口腔的各个部分。但口腔的活动不是整合食物的原因，只是能够有利于整合活动，因为当食物被咀嚼成碎屑时，热量的活动就可以比较容易地施加其上。自然的热量协同腹腔的上部和下部一起对食物产生整合作用。正如口腔（在某些动物中与口腔相连接的被称为“食道”）是一种将未被整合加工的食物输送到胃的通道一样，必然存在着另一种通道，由之整个肌体可以从胃和肠道系统摄取营养，好比从槽中获取食料那样。植物通过它们的根摄取营养，因为这种营养在摄取时已经被加工精细化了，所以植物不会产生排泄

---

① pepsis。

② metabolee。

物，植物利用土和土中的热量而不是胃来制造营养。而所有动物，几乎没有例外，只要能够进行位置移动的动物都有胃或囊，这好比是体内的土。因此动物必须具备某种对应于植物的根那样的器官，由之可以从胃或囊中摄取营养，以便达到整合系列过程的最后目的。口腔的功能只在于把食物输送给胃，因此必然具有另一种器官，反过来从胃中汲取营养。这种功能由生于膈膜底部、蔓延伸展直至胃部的血管来承担。这些问题应当放在《解剖学》和《自然志》中进行研究。

存在着接受各种食物的器官，也存在着接受排泄物的器官，而血管就是一种容纳血液的器官，显然对于有血动物血液是最终的营养物质，对于无血动物营养物质乃是与血液相类似的东西。这就说明了为什么当不再进食的时候，血液的 650b
量就会变少，当不断进食的时候，血液的量就会增多；同样说明了为什么当食物的质量好的时候，血液就健康，当食物的质量不好的时候，血液就不健康。这些以及其他相似的事实表明，对于有血动物，血液的目的在于提供肌体的营养；这也说明了为什么在接触血液时不会产生任何感觉，就像接触肉体所产生的那种感觉一样。的确，排泄物和营养物都不会产生任何感觉。因为血液既不同肉发生联系，又不同肉共生，只存在于它的容器之中，即存在于心脏和血管之中。至于躯体各部分从血液中获得生长的方式以及有关营养的全部问题，更加适合在《论动物生成》或其他著作中讨论。现在需要阐明的是：血液为了营养而存在，即为了躯体各部分的营

养而存在。

【4】 某些动物的血液含有被称为“纤维素”①的成分，有些动物如鹿和瞪羚的血液中没有。缺少“纤维素”的血液不能凝固。因为血液的大部分是水质的，不能产生凝固。而另一部分即土质的部分，在水质的部分蒸发后可以产生凝固。“纤维素”即属于血液中土质的部分。

某些水质血液的动物具有特殊的智慧。这不是因为它们的血液是冷的，而是因为它们的血液既稀薄又清纯，这些性质不属于土质血液。血液越稀薄、越清纯，其感觉能力就越敏锐、越灵活。如前所述，这就是某些无血动物比某些有血动物具有更智慧的灵魂的原因，如蜜蜂、蚂蚁等等这样的昆虫。但水质过多的血液使动物变得胆小怯懦，因为水被冷所凝固，而冷与恐惧相伴而生。那些心脏容纳水分过多的混合血液的动物就会产生这种感觉。这就解释了为什么一般说来无血动物比有血动物更加胆小，因而当它们受到恐吓时会停止不动，释放排泄物，在某些情况下还会改变颜色。另一方面，血液含有丰厚“纤维素”的动物更具备土质的本性，情绪暴躁，易迸发激情。激情产生热量。当干燥的固体受热之
651a 后会比潮湿的液体释放出更大的热量。因此，作为土质的和干燥的“纤维素”成为血液中的火种，在激情来临之时燃烧

① is，复数为 ines，原指“力量”、“张力”等。

升腾。这就是公牛和公猪容易发怒的原因。它们的血液中“纤维素”极为丰富，公牛的“纤维素”比其他动物能够更快地凝固。正像把土质成分从泥中提取之后，剩下的水不再凝固一样，当把由土构成的“纤维素”从血液中提取出去之后，血液不再凝固。如果它们不被提取，血液继续凝固，正像湿土遇冷那样：冷排除了热，使湿气挥发，如前所述，正是由于冷的干结作用，而不是热的作用，剩下的物质才能凝固。然而，只要血液在躯体之中，它就会因动物内的热而保持潮湿的液态。

血液的本性对于动物的激情和感觉之影响有很多原因。有充分理由认为：血液是全部肉体的质料，因为质料即营养，而血液就是最高的营养。造成种种差异的原因在于血液是热的还是冷的，是稀的还是浓的，是浊的还是清的。浆液或血清是血液中含水质的部分。之所以是水质的，或因为它还没有被整合，或因为它已经腐败了。因此一些浆液或血清是出于必然性之结果，另一些是为了造血之目的。

【5】 软脂肪与硬脂肪[①]之间的差异相应于血液中存在的差异。因为两者都是经过大量的营养作用而被整合的血液，即作为没有全部用来滋养动物的肉部分的剩余血液，它们具有良好的可整合性和丰富的营养价值。这一点可以通过它们

① pimelee，stear，或译“油”和“脂”。

的油脂特征表现出来，湿润的油脂是由气和火共同结合而成。没有一种无血动物具有软脂肪或硬脂肪，因为它们没有血液。而在有血动物中，那些血液浓厚稠密者所具有的不是软脂肪，而是硬脂肪。硬脂肪是土质的，它含有很少的水分，主要由土构成。因此它可以凝固，正如含有“纤维素”的血液和肉汤可以凝固那样。由于这个原因，并非双腭都长齿的有角动物只具有硬脂肪，因为它们有角和髋骨这一事实表明其本性是由丰富的土元素构成的。的确，这些东西在本性上是干的和土质的。另一方面，那些双腭都长齿的、有足的、但无角的动物具有软脂肪而非硬脂肪。由于软脂肪不是土质的，所以它既不会凝固，又不会在干结时裂成碎片。

651b 当软脂肪和硬脂肪以适中的数量呈现在动物各部分中的时候是有益的（因为这样不会妨碍感觉功能，同时又有利于健康和力量）。一旦数量过度，它们就成了破坏性的和有害的东西了。如果整个肌体都成为软脂肪和硬脂肪，肌体就会死亡。因为动物之为动物在于它的感觉部分，而感觉部分在于肉或与肉相类似的东西。如前所述，血液不是感觉部分，软脂肪和硬脂肪作为被整合的血液，也不是感觉部分。因此，如果整个肌体都变成了软脂肪和硬脂肪，那么肌体就会完全失去感觉。正是由于这个原因，过度肥胖的动物衰老得快：因为它们的血液大部分用来制造脂肪，所剩无几。血液过少的任何东西实乃踏上了通向衰败之路。事实上，衰败恰恰是血液短缺的显现。一旦血液数量过少，肌体很容易遭受偶然性

的冷热之侵袭。由此可以解释肥胖动物的繁殖力低下的现象：本当用来生产精液和种子的那部分血液现在被用来制造软脂肪和硬脂肪这些被整合了的血液。因此在肥胖动物中没有或几乎很少有分泌物产生。

关于血液、浆液、软脂肪和硬脂肪每一种的本性是什么以及为什么等问题，已经谈了很多。

【6】 髓也是一种具有血液之本性的东西，并非像某些人所认为的那样，是一种精液的生产能力。这一点在幼小动物身上体现得非常清楚。在胚胎期，各部分器官由血液构成，靠血液营养，骨中的髓具有血液般的外观。随着幼小动物的成长和日渐成熟，髓改变了颜色，如同肌体的其他器官和内脏。这些器官和内脏在动物年幼时因包含了大量血液，故而呈血液状。

具有软脂肪的动物其髓也同软脂肪相似，是软脂肪性的。当血液被整合成硬脂肪，不再呈现软脂肪的形式时，髓也具有硬脂肪的特征。因此在那些有角的、并非双腭都长齿的动物中，髓只是硬脂肪性的；而在双腭都长齿的、有分趾足的动物中，髓是软脂肪性的。（脊髓不可能具有这种本性，因为它必须是连续的，必须伸展贯穿于被分成一块块椎骨的整个脊椎之中而不能断裂；如果它是多脂肪的，它就不能像它原本那样结合成连续性的物质，而会变成易碎的或流动易变的东西。）

有些动物没有可以称得上是髓的东西。它们是骨头既强
652a 壮又坚硬的动物，如狮子。因为骨中所包含的髓数量微不足道，以至于看上去似乎什么也没有。既然动物的躯体必然具有骨或与骨相类似的东西如水栖动物的脊椎，那么某些骨也必然含有髓，因为生成骨的营养就包含在髓中。如前所述，普遍的营养是血液，因此理由很充分，髓应当是脂肪性的。因为血液通过产生于骨骼内部的热量而发生整合活动，自我整合了的血液即为脂肪性的。同样，对于那些具有强壮且坚硬的骨骼的动物，有些没有髓，有些只包含了少许，这是合理的，因为在这里营养被用于形成骼了。

在那些没有骨头只有脊椎的动物中，不存在其他的髓，唯有脊骨的髓。因为这些动物从本性上只具备少量的血，它们唯一中空的脊椎是脊骨的脊椎，因此髓从脊椎中产生：脊椎是唯一为髓提供空间的骨骼，也是唯一需要某种东西联结贯穿其中的骨骼，因为它被分割为若干部分。如前所述，这是脊髓之所以不同于其他骨髓的原因，为了起到固定连接作用，它必须具备胶着性，同时也要具备坚韧性以便能够伸展。

我们业已说过为什么髓存在于那些有髓的动物中以及髓的本性是什么。下述事实可以表明：髓是一种分布于骨骼和脊椎中从而发生整合作用的具有血液性质的营养剩余物质。

【7】 接下来需要说的是脑。有很多人认为脑本身就是一种髓，并且是髓的生成根基或本原，因为他们看到脊髓与

脑是联结在一起的。事实上，两者在本性上截然相反。脑是肌体所有部分中最冷的，而髓是热的，这一点可以由髓的脂肪性的特征所表明。的确，这也是脑与脊椎相连接的原因。自然总是有意将处于两极状态的一极与另一极相连接，目的在于平衡两极的对立。多种事实表明髓是热的。脑是冷的，这一点不仅对于触觉异常明显，而且还因为在肌体所有潮湿的部分中脑是最干燥的，它含有血液的数量最少，事实上它根本就没有血液，显然脑是冷的。脑既不是一种排泄物，又 652b
非处于相互连接关系中的某个部分。它具有属于自身的特殊本性，这完全是有根据的。观察表明脑与感觉部分没有任何联系，下述事实更进一步表明：当脑被接触时，它不产生任何感觉，正如血液和排泄物被接触那样。

脑属于动物，其目的在于维系整个肌体。有人把火或类似于火的某种潜能视为动物的灵魂，这种看法十分粗俗。比较恰当的说法是：灵魂由具备火的本性的实体构成。原因在于热的实体最有利于灵魂的功能，如灵魂的一种功能是营养，另一种是生成运动，通过热的实体这些功能最容易发挥出来。因此，说灵魂是火就好比说工匠或他的技艺是锯条和钻头一样，因为当锯条和钻头相配合时工作才得以完成。由以上所述可以表明，动物必然在自身内具备某些热量。每一事物都需要某种东西与之相抗衡，以便达到适度与中和（实体和逻各斯就在于此而非两极中的一极）。由于这个原因，自然有意使脑与心脏区域以及心脏内的热量相抗衡。这即是动物之所

以有脑这种水和土构成的复合物的原因。一切有血动物都有脑，但没有一种无血动物有脑，除非像章鱼那样有一种类比意义上的脑。因为无血动物没有血液，所以就具有极少的热量。

脑使心脏中的热量及其沸腾得以减缓中和。为了使脑自身也具有适度的热量，诸血管从“大血管”和所谓的“主动脉”两处出发，一直通到脑四周的膜。为了避免由热量造成的损伤，脑周围的血管不是少而大，而是多而小，血液不是浊而浓，而是清而稀。这是流溢物发源于脑的原因。当脑周围各部分的温度较冷从而超过恰当比例时，这些物质便流溢出来。当营养气流物质沿血管升腾时，其分泌物被脑周围部分的潜能所冷却，造成了黏液和浆液的流出。通过以小比大的方法，我们应当相信这个过程同雨的形成有着异曲同工之处。当水蒸气从地面上升，被热量带人高空时，一旦遭遇空中冷气流，便因冷却而凝结为水，化作雨滴降落下来。就该问题作为自然哲学所讨论的对象而言，或许在《病理学原理》一书中论述较为得当。

再者，正是脑形成了动物的睡眠，如果一些动物没有脑，与脑相对应的东西也是如此。通过使来自食物的向上涌动的血液冷却下来，或通过其他类似的方式，脑加重了它存在于其中的那个部分的重量（这就是人在睡眠时头下垂的原因），导致热量随同血液一起向下扩散。因此，血液在肌体下部的过度集聚造成了睡眠，同时从那些本性上是直立的动物那里

夺去了直立的能力，从其他动物那里夺去了支撑头颅的能力。这些问题业已分别在《论感觉》和《论睡眠》中谈到。

脑是由水和土共同构成的，这一点可以由脑被煮沸时所发生的状况表明。因为此时它变得坚硬和干燥，在水分被热量蒸发掉之后，土元素留了下来。正像豆子和其他水果被煮沸一样，因为它们绝大部分是土，当被煮沸时其中的水分就被分离出去了。

在所有动物中，人脑是最大的。男人的脑比女人的大。这是因为人和男人在心脏与肺部区域血液的温度更热一些，数量更多一些。这也是人类乃唯一能够直立的动物的原因。由于热的本性内在于肌体之中，促使肌体从中心开始沿着自身的方向成长。为了与过分的热量相抗衡，存在着大量湿和冷的物质，正是由于这些物质大量存在，脑周围的骨（有人称之为“前囟”[1]）成为最后才变得坚硬的部分，热量经过很长一段时间把湿气蒸发掉。在其他有血动物中这种现象不会发生。再者，人类比其他动物，男人比女人具有更多的颅缝[2]。 653b
脑的大小也是出于这个原因。为了保障通风，脑越大，需要通风的量就越大。如果脑太湿或太干，它就难以完成自己特殊的功能，或不能使血液冷却，或使血液凝固，导致各种形式的疾病、疯癫和死亡的产生。心脏内的热量作为生命的源

---

① bregma。

② hraphee。

泉是最富可感受性的东西，如果脑周围的血液经过任何变化或遭受任何影响，热量立即可以被感受到。

我们已经说过了动物体内与肌体一起生长的所有潮湿性的液态物质。动物体内较后阶段生长的是营养的剩余物，即膀胱和内脏里的存留物。此外还包括精液和乳汁，这些液体只属于生来就具备它们的动物。关于营养的剩余物的讨论比较适合于放到对营养的逻各斯作一般性探索和研究的范围内，表明它们存在于什么动物中，原因是什么。关于精液和乳汁将在《论动物生成》中讨论，因为精液是生成的始基，乳汁是为了生成而存在的。

【8】 现在我们必须探讨其他“同类的部分”。让我们首先考察动物的肌肉，对于没有肉的动物，考察与肉相对应的部分。因为肉既是动物的本原又是躯体本身。这种研究顺序显然是符合逻辑的。动物被界定为某种具备感觉能力的，首要的是触觉这种第一感觉能力的东西。而肉或与肉相对应的部分是这种感觉的器官，或是第一感官，就像瞳孔是视觉的感官。或既是感官又是连结感官的媒介物，正如瞳孔和附着于其上的所有媒介物。然而对于其他感觉，自然不能使媒介物与感官相结合，同时这种结合也没有任何有意义的目的。但对于触觉，这种结合是由必然性决定了的，因为在所有感官当中，触觉器官是唯一物体性的或最富物体性的。显然，根据确切的感受经验可以表明，所有其他的部分如骨、皮肤、腱、

血管、毛发、各种指甲以及其他类似的东西都是为了触觉器官而存在。例如骨具有坚硬的本性，正是为了适合意在保护较软部分之目的。对于那些无骨动物，同样的功能是由某些与骨相类似的对应物完成的，如一些鱼类通过脊椎，另一些鱼类通过软骨。

对于某些动物，这种支撑性的物质存在于肌体内部，而对于无血动物，存在于肌体外部。甲壳类动物属于后一种情 654a
况，如螃蟹和蝲蛄，贝类动物也是这样，如被称为牡蛎的东西。所有这些动物的肉是在躯体内部的，而维系和保护这些肉的土质部分是外在的。土质部分不仅能够使软体部分得以维系，还因为这些动物是无血的，它们拥有极少的热量，所以外壳像炉盖保存余火那样，保持着体内微弱的热量。另一种动物，如乌龟和淡水中的龟似乎也是如此。然而昆虫和软体动物同上述动物的构成不一样，甚至它们相互之间的构成也不尽相同。因为它们似乎没有可以称得上是同肌体其他部分分离开来的骨或土质的部分。软体动物几乎完全是柔软的和肉感的，但为了避免肌体易受毁灭，这些肉感的动物是由界于肉和肌腱之间的物质构成的，既具备肉的柔性，又具备肌腱的韧性。在被切割时，正像切肉，并不呈现纵切面，而呈现圆切面。原因在于这种结构似乎最有利于力量的保护。在这类动物的体内也存在着类似于鱼的脊骨之类的对应物，如墨鱼的“墨汁”，枪乌贼的“枪”。但在章鱼属动物的体内没有这样的部分，因为它们的肌体即所谓的“头”是一个小空囊，而墨鱼

和枪乌贼的“头”是较大的长方空间。为了确保它们能够伸直和弯曲，自然为它们有意设计了这种具有硬度的长方体支撑物，正像自然赋予有血动物以骨和脊椎一样。如前所述，昆虫的结构既不同于软体动物，又不同于有血动物。在昆虫身上，硬的部分和软的部分之间没有明显的区分，整个躯体都是坚硬的，其坚硬性与骨相比更像肉，与肉相比更像土质的和骨质的物质，其目的在于保护躯体不易破碎。

【9】 骨骼组织同血管组织具有相似性。两者都是从一个中心出发的内在联系着的系统。没有凭自身孤立存在的骨，每根骨或作为相互关联的整个组织的一部分，或通过附着或通过接触与其他的骨发生联系。因此，自然把骨用作内在相 654b 联系的单一的骨，当需要弯曲时，又用作两根不同的骨。和骨相似，没有凭自身孤立存在的血管，它们全部都是作为整体血管的各个部分。一根孤立的骨，如果存在的话，它首先不能完成骨之为骨的功能；如果它是非连续的、与其他骨相分离的，它就不能有效产生弯曲或伸展；不仅如此，它还有害于肌体，正像刺或箭插在肉里一样。同样，如果我们想象一条血管可以孤立存在，可以不和血管的本原发生联系，它就永远不能使血液保持良好状态，因为正是来自本原的热量避免血液发生凝固，这一点可以由血液与本原相分离从而产生腐败所表明。血管的本原或源泉是心脏，在一切有骨的动物中骨的本原是所谓的脊骨。所有其他的骨都与脊骨相连结，

因为正是脊骨连缀支撑着动物的长度和垂直高度。因为当动物运动时躯体必然发生弯曲，因此一方面脊骨是连续的统一体，另一方面由于它被分成若干骨片，因而是多个部分构成的统一体。在有骨的动物中，四肢的骨由脊骨发源，与脊骨相连。有些具有相互适合的末端，有的末端是中空的，有的末端是圆形的；或两者都是中空的，在它们中间是髋骨，作为连接的环节，以便弯曲和伸展，因为如果没有这样的结构安排，这些运动就根本不能完成，或无论如何也不能很好地完成。骨之间存在着某些接缝，两骨的接合末端处形状相似。〔这里是由腱连接的〕在两骨间填塞着软骨，像垫子一样避免相互磨损。

骨骼系统为肌体肉的部分而存在，肉环绕于骨的四周，借助细薄的纤维丝头附着其上。那些试图以黏土或其他湿软物质塑造动物的雕塑师首先把某种坚硬牢固的物体作为基础，然后围绕着它塑造形象。自然按同样的方式从肉中创造动物。除了一个例外，我们发现所有肉的部分都由骨来支撑：对于运动的部分，骨就被设计得有利于弯曲；对于静止的部分，骨就是为了起保护作用，如包围着胸部的肋骨其目的在于保 655a 护心脏区域的内脏。例外是腹腔。所有动物中这一部分是没有骨骼的，其目的是为了不妨碍因进食之后所必然引起的膨胀，在雌性动物那里是为了避免干扰胎儿的发育。

所有胎生动物，无论是内胎生的还是外胎生的，其骨骼的本性都是相似的。胎生动物在躯体比例上大于其他动物，其

骨骼也比较强健。在某些地方如利比亚和其他热干地区，胎生动物往往长得高大。这些动物的体积越大，就越需要更强健、更庞大、更坚硬的支撑物，这一点是清楚地体现在那些生性凶猛的动物身上。因此，雄性的骨比雌性的更坚硬，食肉动物的骨比食草动物的更坚硬，因为食肉动物要通过厮杀战斗来获取食物。例如狮子，它具有一副坚硬的骨头，当被撞击时像石头一样会迸发出火星。应当注意，海豚作为胎生动物，具有骨骼，而不是脊椎。

在那些有血然而非胎生的动物中，自然使其骨骼发生了一系列些微变化。比如鸟尽管有骨，但不如胎生动物的坚硬。卵生的鱼类有脊椎，而不是骨骼。蛇的骨具有脊椎的本质特征，除了巨大的种类之外，它们都有骨，因为正像胎生动物那样，如果它们的躯体是强壮的，其坚硬的构架必须更加强壮。被称为"鲨类"[1]的动物，其脊椎由软骨构成。因为这类动物的运动必然具有某种柔韧性，与此相应，躯体的支撑构架必须是某种柔软的，而非易碎的东西。再者，自然把所有土质的部分都用于构造皮肤上了。自然不可能把同一种丰富的质料分配给躯体的多个不同的部分。甚至在胎生动物中，许多骨骼是软骨性质的。这种情况发生在下述部分中：在此处，为了有益于周围的肉，坚实的构架应当是柔软的和黏性的，如耳朵和鼻子就属于这种情况，因为在这种凸出部分中，易碎

① selakhee，拉丁文是 selachia。

的质料很快就会断裂。软骨和骨在本性上是同一种东西，它们的差异只是“或多或少”意义上的。因此一旦被切割下来，它们两者都不会重新生长出来。

陆生动物的软骨中不包含髓，即没有作为分离存在的髓。因为在骨中作为分离的髓实际上是与全部质料混合起来，并使软骨获得韧性和黏性。但在鲨类中，尽管脊骨是软的，然 655b
而它包含了髓，因为这里属于动物的是脊骨而不是骨。

对于触觉来说，非常相似于骨的部分有指甲、蹄爪、角、鸟嘴，所有这些部分都是为了自我保护目的而存在的。因为由这些部分构成并与它们同名的整体结构，如作为整体的蹄或角，乃是为了保存自己而被设计出来的。牙齿当属此类部分。在某些动物中，牙齿所具备的唯一功能，即咀嚼食物。而在另一些动物中，还有一种作为自我保护的武器的功能，如一切具有锯齿状锋利牙齿和獠牙的动物。所有这些部分在本性上必然是土质的和坚硬的，因为作为武器的潜能正在于此。所有这些部分在四足的胎生动物中比在人类中发展得更为充分，因为前者在其构成成分中具有更多的土元素。关于这些部分和其他与之密切相关的部分如皮肤、膀胱、膈膜、毛发、羽毛以及类似于这些部分的对应物都将在讨论“异类的部分”时一起考察。在那里，我们要探索它们的原因，为了何种目的分别存在于动物体内。对于上述这些部分，我们只有通过考察它们的功能方可获得有关它们的知识。其所以把它们列为“同类的部分”，原因在于这些部分和由之构成的整体

结构拥有共同的名称，另外还在于它们的源泉或本原都是骨和肉。当我们研究潮湿液态的“同类的部分”时省略了精液和乳汁，因为精液是被生成事物的本原，乳汁是哺育它们的营养，因此在《论动物生成》中考察这些问题较为合适。

【10】 现在我们开始谈一谈新问题，先从最重要的谈起。在所有构造完善的动物中，存在着两个更为根本的部分，即摄取营养的部分和排除残余物的部分。因为离开了营养，生长和存在都是不可能的。（对于植物，尽管我们也把它们说成是具有生命的东西，但它们缺少排出残余物的部分，因为它们从土中汲取的营养物质在进入体内之前已经被整合调制了，反过来，它们生成果实和种子。）一切生物都有界于上述两个部分之间的第三个部分，这就是生命的原则或源泉之所
656a 在。然而植物由于其本性静止固定，因而没有大量不同的“异类的部分”。它们只有少量的活动，因此只需要少量的完成活动的器官。基于这个原因，我们必须分别研究植物及其构造形式。但那些不仅有生命而且能感觉的动物，其构造形式较为复杂多样，一些动物比另一些更为复杂，最为复杂的构造形式存在于那些不仅有生命而且具有高级生命的动物之中，如人。在所有为我们所熟知的动物中，人类是唯一具有神性的动物，或至少比其他动物分享得多。这是我们必须首先讨论人类的原因。再者，还因为人类外在的部分及其形状同其他动物相比更为我们所熟悉。另外还有一个显明的原因：

只在人类身上自然的部分占据自然的位置，人的上面的部分指向宇宙的上方，即人是唯一能够直立的动物。

人的头部几乎没有肉，这一点是我们业已说过了的关于脑的问题的必然结论。有人声称，如果头部多肉人就会比现在活得更长；还有人认为脑是感觉的器官，肉的缺失是为了完善感觉的功能，因为感觉不能穿越被肉所厚厚覆盖的部分。这两种观点都不真实。如果脑的周围长满了肉，这是同动物之所以有脑的目的直接相悖的，因为这会使脑本身变得太热从而无法冷却肌体的其他部分。再者，脑不是感觉的原因。除了分泌能力之外，它没有任何感觉能力。人们的错误在于未能发现某些感官之所以位于头部的原因。他们看到脑是最特殊的部分，由此进行推论，把感觉和脑联系在一起。然而，在《论感觉》中业已提出，心脏区域才是感觉的源泉或中心。在该书中还表明了为什么两种感觉即触觉和味觉非常明显地与心脏发生联系；至于剩下的三种即听觉、视觉和界于两者之间的嗅觉，正是因为这些感觉本身的本性使它们永远位于头部。所有动物的视觉都在头部，但听觉和嗅觉不完全是这样。如鱼类尽管能够听和嗅，但在它们的头部没有这些感觉活动明显可见的器官，这些事实表明我提出的观点是正确的。我们拥有充分的理由相信：视觉，只要存在，它总是应当位于 656b
脑的周围。因为脑是湿的和冷的，而视觉的本性是水质的，水在所有流变性物质中最易保持状态。比较精细的感官必然通过被置于血液最为纯净的部分而获得更为精确的感觉，因为

血液的热运动会使感觉功能中止。这就是这些感官之所以位于头部的原因。

不仅头的前部没有肉，后部也没有肉。因为在所有有头的动物中，头比其他任何部分更需直立。没有任何一种负担过重的东西能直立，如果头部为肉所累，便不能直立起来。显然，这是另外一个表明头部缺肉并非为了脑的感觉活动的证据。因为头的后部没有脑，尽管头的后部同前部一样都是无肉的。

某些动物的听觉器官和视觉器官一样位于头部。这是合乎道理的，头部中所谓的“虚空”充满了气，而我们认为听觉器官也是由气构成的。有管道从眼睛出发直至脑周围的血管。另外，也有从耳出发连结脑后部的管道。

〔没有任何一个无血液的部分能感觉，血液本身没有感觉。由血液构成的部分才有感觉能力。因此有血动物的无血部分不能感觉，血液本身没有感觉，因为它不是动物的部分。〕

在所有有脑的动物中，脑位于头的前部。因为所有感觉活动发生的方向是指向前方的；又因为感觉的源泉即心脏位于肌体的前部；还因为感觉活动因有血的部分而发生，但头的后部的空囊中没有血管。

自然以美妙完善的方式安排设计了感官的位置。耳朵位于头的两边，因为这样不仅可以听到前方的声音，还可以听到四面八方的声音；眼睛被置于前面，因为视觉沿直线活动，我们必须能够沿着直线运动的方向观看。鼻子位于两眼之间，

这是合乎道理的。因为躯体本身分为左右对称的两半，因此每种感官也是成双的。应当承认这种情况在触觉方面不太明显，原因是触觉的第一器官不是肉或与肉相似的部分，而是内在的某种东西。至于舌头是否成双并不十分清楚，但至少比触觉要明显。味觉本身实际上也是一种触觉。尽管如此，其成双性也是明显的，因为有些动物有着显然的分岔舌头。 657a
但这种成双性在其他感官那里更为显著：两只耳朵、一双眼睛、内在相联的两个鼻孔。如果嗅觉器官不被如此安排，而是像双耳一样一边一个，那它本身和它所位于其中的肌体的那个部分都不会完成功能。因为在有鼻的动物中，嗅觉是通过呼吸进行活动的，而呼吸器官处于前方居中的位置。这就是自然之所以使两个鼻孔并排内联在一起，把它们置于头部三个感官的中心，即置于呼吸运动发生的位置的原因。不仅人类，其他动物的感官也被如此美妙完善地安排以适应每种动物特殊本性之需要。

【11】 例如，四足动物的耳朵从头部探出，好像位于眼睛的上方。然而实际并非如此，只是看上去似乎如此，因为动物不能直立，只会四足爬行，由于动物总以这种姿势运动，因此耳耸立于空中并能灵活运动对它们是有益的，因为通过耳的转动可以更为有效地听到四面八方的声响。

【12】 鸟类只有听觉管道，因为它们的皮坚硬，长有羽

毛而非毛发，这就意味着它们不可能具备构造耳的有效材料。具有鳞片的四足动物同样如此。有一种胎生动物即海豹，只有听觉管道，没有耳，这是因为它是发展不完善的四足动物。

【13】 人类、鸟类以及胎生和卵生的四足动物都有保护性的眼睑。胎生四足动物每只眼有两个眼睑，可用来眨眼。一些鸟，尤其是躯体笨重的鸟和卵生四足动物只用下眼睑闭眼。鸟类借助来自眼角的膜眨眼。这些保护性的眼睑存在的原因在于眼是液态的，自然用眼睑确保视觉的敏锐性。如果眼由厚厚的皮构成，这当然可以减少外部感受所造成的伤害，但视觉会变得较为迟钝。为了保证视觉的敏锐性，瞳孔周围的皮是精细的，而眼睑的目的在于保护眼的安全。所有动物，尤其是人都要眨眼，这是进一步的保护性措施。眨眼这种活
657b 动（不是有意识的选择，而是自然的本能行为）意在避免什么东西落入眼中。人比其他动物眨眼的频率都高，因为眼里的皮更为精细。

眼睑是一种裹以皮肤的东西，因此它和包皮一样，一旦被切割就难以愈合，因为两者都是无肉的皮。

前面说过，一些鸟类和卵生四足动物只用下眼睑闭眼，这是因头部周围皮的坚硬所致。笨重的鸟类不善飞行，因此本应供羽翼生长的质料移为他用，导致了皮的加重。这种鸟类只用下眼睑闭眼，而鸽子以及类似的鸟类使用上下两个眼睑闭眼。至于卵生四足动物，由于身上长有比毛发更为坚硬的

鳞片，它们的皮比一般动物要坚硬。正是因为它们头部的皮比较硬，它们没有上眼睑。而眼下部的皮是多肉的，因此它们拥有单薄且能伸缩的下眼睑。

体积笨重的鸟不用下眼睑眨眼，因为下眼睑的运动缓慢，而是用业已提及的膜眨眼，因为膜运动迅速，眨眼恰恰必须快速地运动。膜源自靠近鼻腔的眼角，此处眼鼻内在相连，因为膜的发源位于一处比两处为好，而发源的位置在前面比在旁边为好。

卵生四足动物不用鸟类的方式眨眼，因为它们不像鸟类那样用眼作远距离观看，它们在地面上爬行，因此不必具备液态性质的眼和极为精确敏锐的视觉。有爪的鸟类视觉敏锐，因为它们要在空中观察猎物，这就是它们之所以比其他鸟飞得高的原因。而穿梭于地面，不善飞行的鸟类如家禽等，视觉不敏锐，因为在其生活中不需要敏锐的视觉。

鱼、昆虫和硬皮的甲壳类在眼睛上存在着许多差异，但它们无一具有眼睑。在硬皮的甲壳类动物中完全不存在眼睑，因为眼睑的活动需要皮作迅捷运动。由于缺少眼睑这种保护性的东西，所有这些动物都有坚硬的眼，好像眼睑就是眼球的一部分，由之进行观看。既然视觉为眼的硬度所钝化，自然就赋予昆虫，尤其是甲壳类动物以活动性的眼，正像赋予某些四足动物以活动性的耳一样，为的是能够趋向光亮，捕 658a
捉光线从而使视觉更加敏锐迅捷。鱼类具有液态状的眼。它们要做大量的运动，因而必然视线更长。陆生动物在做运动

时，可以透过透明度极高的空气进行观看。但鱼在水中运动，这就妨碍了视觉的明晰性。因此为了平衡或对抗水的不透明性，鱼的眼是潮湿的液态物。另外，水含有不利于眼的有害物质比气少，因此鱼不需要眼睑，因为自然从来不做任何无益的事，所以鱼没有眼睑。

【14】 身上有毛发的动物在眼睑上长有睫毛，但鸟类和有鳞片的动物没有睫毛。只有一个例外，即利比亚的鸵鸟长有睫毛，原因将在以后解释。人类是唯一一种上下两个眼睑都长睫毛的动物。因为在四足动物中躯体背部的毛发多于内侧或腹部，而人类的情况恰好相反，前部的毛发多于后部，因为毛发的目的在于起保护作用。四足动物四脚爬行，背部更需要保护，因此它们的腹部没有毛发，尽管腹部在两者中更为高贵。人类直立行走，在需要保护的方面前部与后部处于均等状况。自然总是保护更为高贵的一方，在各种可能情况下它永远是最佳安排的原因。因此，四足动物没有下眼睫毛，尽管有些四足动物在下眼睑部位长有一些散乱的毛发。这也是四足动物没有人类所具有的腋毛和阴毛的原因。相反，它们中的一些在躯体的整个背部覆盖着厚密的毛发，如狗；一些长有鬃毛，如马和类似的动物，又如雄狮，也长有大量浓密的鬃毛。另外，如果一种动物长有一定长度的尾巴，自然就给它装饰以毛发。短尾配长毛，如马，长尾配短毛。但这种安排是根据动物躯体的其他部分的状况而定的，因为自然

总是把它从一部分提取的东西给予另一部分。因此当自然使动物的躯体毛发厚密之时，尾巴的毛发便所剩无几，熊就是突出的一例。 658[b]

人类头部的毛发比其他动物都多。这首先是人类大脑的潮湿本性和颅骨上众多缝隙之必然结果。因为凡是最潮湿、最热的地方，必然发生最多的生长。其次，出于保护头部之目的，即毛发可以避免头部遭受过度的冷和热。由于人脑是最大和最潮湿的，因此需要最大程度的保护。因为越是潮湿的物质就越是容易遭受过度的热和冷的侵袭，而相反本性的物质不太容易受到此类的影响。

这有点离题，但又不能不讨论，因为这个问题与我们对睫毛原因的研究有着内在的联系。在恰当的地方我们还将就该问题进行进一步的探讨。

【15】　眉毛与睫毛两者都是为了保护眼睛而存在的。眉毛像屋檐一样避免被从头上流下的液体所侵袭；睫毛则像有时置于围墙前的栅栏一样，抵挡着突如其来的东西。眉毛位于两骨连接处的上方，这就是年老时眉毛往往长得浓密从而需要修剪的原因。睫毛位于细小血管的末梢，因为血管终结于皮肤本身终结之处。在这些地方，有形体的潮湿分泌物必然导致毛发的生长，除非自然为它提供了其他功能，移为他用。

【16】　胎生四足动物一般说来在嗅觉器官方面没有多大

的差异。但有些前腭凸出，逐渐尖细从而形成所谓“口鼻部”的动物，其鼻腔位于这个凸出部，这是唯一可行的位置。对于其他动物，腭与鼻腔更为明确地分离开来。大象的鼻子具有独一无二的特征，因为它的尺寸硕大，力量非凡。象以鼻为手，将干或湿的食物运至口中；用鼻缠绕树干，撕裂树木。事实上，象用鼻完成所有手的目的。因为象具有双重特性：
659a 既是陆生动物，又生活于沼泽中。一方面它必须从水中获取食物，另一方面又不能不呼吸，因为它是陆生动物，具有血液。由于它的体积硕大笨重，不能像其他能呼吸的有血四足动物那样从水中迅捷地爬到陆地，因此它必然同时适合于在水中和陆地生活。下海的潜水者常备有一种呼吸装置，由之能够呼吸水面上的空气，这就可以在水中停留很长一段时间。同样，自然也给大象提供了这样一种装置，即鼻子。一旦象要趟水过河，它便高扬鼻子，呼吸水面上的空气。这是可能的，因为正如我在前面所讲，象鼻就是鼻腔。如果象的鼻腔不是柔软的或不能弯曲，它就不能完成上述种种功能，就会因鼻子太长从而妨碍进食，正像人们所说的某种有角的牛那样，当进食时不得不倒退几步，因此象鼻是柔软而易弯曲的。一种东西除了原有的功能之外，自然通常还用它来满足其他目的：鼻可以代替前脚的功能。在多趾的四足动物中前脚用作手，而不仅仅为了支撑躯体的重量。象由于既无坚硬的蹄又无分趾足从而被列入该类动物，但它高大笨重，因此前脚只能用来支撑躯体。的确，因为象运动缓慢，不易弯曲，

前脚不能用作其他目的。

正像所有有肺的动物那样，象鼻首先能使它呼吸；又因象要在水中度过大量的时间，不能迅速爬上陆地，它的鼻子因而长得很长，并被赋予盘绕能力。它的前脚被剥夺了完整的功能，所以正如我们所说，自然赐给它鼻子，用来帮助完成本当由前脚这个部分所承担的任务。

659b 鸟、蛇和类似的有血卵生四足动物的鼻腔通道位于嘴的前面。除了在功能意义上可以被称作鼻子之外，实际上它们没有明显的构造意义上的鼻子。鸟不具备所谓的鼻，原因在于它的所谓的嘴是腭的替代物，这是由鸟的自然结构所决定的。鸟是有翼的两足动物。因此，它的头和颈必须轻，胸必须窄。鸟嘴由骨质的材料构成，因此既能作为武器，又能用来摄食。鸟嘴狭窄，因为它的头部比例小。在鸟嘴上有嗅觉孔道，但在那里不可能有鼻。

我们已经讲过那些不呼吸的动物，表明它们没有鼻的原因。有些用鳃嗅物，有些用气孔嗅物。昆虫用躯体的中间部位嗅物。所有这些动物都用躯体的“内在呼吸”嗅物，正像它们全都运动那样。这种“内在呼吸”是由自然置于所有这些动物体内的，不是从外面吸入的。

在所有长齿的有血动物中，唇位于鼻之下。如前所述，鸟类用骨质的嘴摄食和防卫，鸟嘴好像唇齿合而为一。假设把人的唇去掉，再把上齿捺合在一起，同样也把下齿捺合在一起，于是上下两排牙齿逐渐前凸变尖，形成鸟一样的嘴。

除人之外，所有动物的唇都是为了保存和防护牙齿。唇在构造上的差异直接与齿在构造上的精美完善程度成正比。人类的唇是柔软的、多肉的，能上下分离。正像其他动物，人类的唇目的在于防护牙齿，但不仅如此，还有更高级的目的，即唇是用来产生语言的部分。根据前面所说，自然使人类的舌不同于其他动物，赋予它感知味道和发出言语两种不
660a 同的功能，同样自然也使人类的唇具备发出言语和保护牙齿的双重功能。语言由字母构成，如果唇不是湿润的，舌不如此构成，那么大部分语词就发不出音来，因为有些语词由舌发音，有些则由唇的关闭发音。在语词的发音上有什么样的差异，其差异的本性和程度如何，应求教于音韵学家。

唇和舌这两个部分的每一个必须能够适合于上述的功能，具备那样的本性。因此它们由肉构成，而人的肉是最软的，因为人的触觉器官比其他任何动物都要敏锐。

【17】 舌在嘴的拱形上腭的下面。所有陆生动物的舌都是相同的，但其他一些动物的舌与陆生动物不同，它们之间也有所区别。人的舌最灵活、最柔软、最宽阔，其目的在于完成双重功能。一方面，舌用来感知种种味道（因为人类具有所有动物中最敏锐的感官，而味觉是一种触觉，舌必然最富感受性，因此舌是柔软的）；另一方面，舌的柔软性和宽阔性适合于字母和语词的发音，因为舌的这些性质辅之以灵活性最能使舌前伸后卷，运用自如。这点可以由下述事实表明：

如果某人的舌有些疲倦，他的谈吐便含混不清，口齿不灵，就是说有些字母发不出音来。

宽阔的舌能变窄，因为大的东西包含了小的东西而非相反。这说明了为什么最适合于发音的动物，甚至一些鸟类都有最宽的舌。但有血的胎生四足动物只能发出有限几个音节，因为它们的舌坚硬、厚重、不够灵活。有些鸟类，如比较小的种类，能发出各种丰富的音调。有爪的鸟具备较宽的 660b
舌。所有鸟类都用舌相互交流，但有些交流的程度较高，以至于在某种意义上好像真正地相互传递信息指令。这些问题在《动物志》中业已说过。

在大多数卵生和有血陆生动物中，舌并非用于发音之目的，因为它是固定的、坚硬的。但对于味觉却十分适宜，如具有长长的分岔舌的蛇和蜥蜴。蛇的舌很长，但能卷曲成团、长距离伸展。这些动物的舌是分岔的、精致的和多茸毛的，因为它们对食物极为贪婪。借助这种器官，它们从所尝之物中可以得到双倍的快感，由于它们的味觉器官似乎是双重的。

甚至某些无血动物也具有味觉器官。当然所有有血动物都有味觉器官，包括那些在大多数人看来并不具备这种器官的动物，例如某些鱼类拥有某种微不足道的舌，正如河里的鳄鱼所拥有的那样。大多数类似的动物之所以缺乏明显意义上的舌，原因首先在于这类动物的嘴是多刺的，其次还在于水栖动物感知味道的时间短暂，由于这种感觉使用的时间短暂，因此这种感觉器官的接合也是短小的。这类动物的食物

之所以会迅速传至胃部，原因是它们不能花费大量时间咂取液汁，否则水会随之涌进胃中。如果不将它们的嘴撑开，作为舌的凸出部分就难以显露出来。其口腔是多刺的，因为它是由鳃混合而成的，而鳃具有多刺的本性。

妨碍鳄鱼的舌充分发育的因素在于其下腭的不运动，因为鳄鱼的舌接合在下腭上面。鳄鱼的上下腭恰好颠倒，而在其他动物那里上腭才是不动的。鳄鱼的舌并未接合在上腭里面，因为这会干扰进食，而是接合在下腭里面，实际上这是错了位的上腭。另外，尽管鳄鱼是陆生动物，但过着鱼类的生活，因此它必然具有一种不太分明的舌。

在许多鱼类中，嘴的上腭具有肉质特征，某些淡水鱼，
661a 如著名的鲤类鱼[1]的上腭多肉、柔软，以致于那些粗心的观察者视之为舌。根据业已阐明的原因，鱼类的舌尽管作为分离的部分存在着，但并未如此分明。再者，味道的感受能力并非扩展到类似于舌的器官的全部，而是主要限于尖端部分，因此对于鱼类，只有尖端部分才与嘴的其他部分相分离。

所有动物都能从食物中感受到味觉的快乐，它们都有渴求食物的欲望，因为欲望意在获得快乐。然而从中产生对食物的感受的那一部分不尽相同。有些动物的舌运用自如，有些则不具备发音功能，被固定了；一些动物的舌坚硬，一些则柔软或多肉。甲壳类动物如螯虾等，头足类动物如乌贼和

---

① kuprinoi。

章鱼，它们都在嘴中具有类似于舌的部分。至于昆虫类，有些在嘴里有这个部分，如蚂蚁和许多有壳昆虫。另一些在嘴外有这个部分，像刺一样，呈海绵状，是中空的，因此既能用之感受味觉，又能用之摄取食物。显然，苍蝇、蜜蜂以及所有类似的昆虫，另外还有某些有壳昆虫都属于这种例子。又如紫螺类动物的这一部分很有力量，能够在水生贝壳类动物和蜗牛的外壳上钻洞，这两类动物被用来作为捕捉紫螺类动物的诱饵。同样，虻、蝇能够刺穿人体的皮肤，有些甚至可以刺穿其他动物的皮。此类动物的舌在本性上可与象鼻相类比。这些动物具备有用的刺，正像象具有防护性的鼻一样。

所有其他动物的舌同我们业已做出的说明相一致。

第 三 卷

661a35 【1】 接下来我们谈一谈牙齿以及由牙齿所包围和构成的嘴。

661b 所有动物的牙齿有一个共同本性，即对食物施加作用。此外，根据动物种类的不同，牙齿还有其他特殊功能。某些动物以牙齿为武器，或是进攻或是防卫。有些动物，如食肉类动物的牙齿既用来进攻，又用来防卫；另一些动物，包括野生的和家养的，只用牙齿来防卫。

人类的牙齿十分完美地适合所有动物的牙齿的功能。前牙尖锐以便咬碎食物，臼齿宽阔扁平以便磨细食物。犬齿使两者相分离，其本性在于两者之间，因为中道同时分有两极的本性，因此犬齿的一部分宽阔，另一部分尖锐。除了那些所有的牙齿都是尖锐的动物之外，其他每种动物都有上述三种类型的牙齿。但人类的牙齿在数目和性质上最适合于语言之目的，因为前牙齿十分有益于字母的发音。

如前所述，某些动物的牙齿只有一种功能，即咀嚼食物。至于那些以牙齿为防卫和进攻武器的动物，有些具有獠牙如

猪，有些则具有锋利的、内在相接合的牙齿，即所谓的“锯齿”。此类动物的力量系于牙齿，其锋利是保证力量的手段。作为武器的牙齿上下吻合，当腭关闭时就可以避免相互磨损从而使它变钝。没有一种长锯齿的动物同时长獠牙。因为自然从不毫无目的或多余地创制任何事物。獠牙以进攻而自卫，锯齿以厮咬而自卫。如母猪因为没有獠牙，只能厮咬。

（这里我们必须提出一种普遍性原则，它不仅有助于分析上述事例，而且对研究后面的许多事例也大有裨益。自然把防卫和进攻的武器只分配给那些能够使用它们的动物，或以比较完善的程度分配给它们，而以最完善的程度分配给那些能够以最大的程度使用它们的动物，这些武器是刺、距、角、獠牙等等。比如，雄性比雌性更强劲有力，更富于激情或生气。因此有时雄性动物具有一种作为武器的器官，而雌性没有；有时雄性动物的器官发展得较为完善。尽管雌性动物具备某些必需的器官，如营养所必需的器官，但只是在低级水平上具备，而对于那些并非必需的器官，根本不具备。因此牡鹿有角，牝鹿则没有。同样，母牛的角有别于公牛的角， 662a 母羊的角不同于公羊的角。在许多动物中，雄性有距，雌性没有，其他器官也是如此。）

除了一种所谓的“鹦嘴鱼”之外，所有鱼类都有锯齿。许多鱼类的牙齿长在舌上和嘴的腭上。这是因为它们生活在水中，当进食时嘴里不能不涌入一些水，因此必须尽快排出。如果做不到这一点，并且还要用一定时间来咀嚼食物，水就会

会灌进内腔。因此鱼类所有的齿锋锐尖利以便咬碎食物。另外，齿的数量多，遍布于嘴中，因为齿的数量多就能将食物咬成细屑，这就取代了碾磨过程。再者，鱼类的齿是弯曲的，因为所有鱼类的防卫武器几乎都在于齿。

嘴在动物中担负着与齿相同的功能。此外，在那些能呼吸和靠外部因素冷却的动物中，嘴还有一种功能，即发生呼吸作用。如前所述，自然通常根据自身的要求把共同属于所有动物的某个部分用来达到某种特殊目的。因此，嘴共同属于所有动物，其普遍功能在于处理食物。但对于某些动物，除了这种功能外，还有作为武器的额外功能，对另一些动物，可以作为语言的手段。对于许多动物，尽管不是全部，还有呼吸功能。自然把所有这些功能置于一种器官之中，并根据不同种类的动物变化其构成、特征以适应种种不同的活动。因此，一些动物的嘴紧缩窄小，一些则宽大开阔。前者用嘴进食、呼吸和发音，后者以嘴为自卫的武器。所有有锯齿的动物属于后者，因为其进攻方式在于撕咬，因此长有宽大开阔的嘴是有利的。嘴张得越大，吞噬的范围就越广，参与活动的齿的数量就越多。撕咬的和食肉的鱼具有这种类型的嘴，而非食肉的鱼只有口鼻部，这同它使用嘴的目的相适应，宽大的嘴对之毫无用处。

在鸟类中，鸟嘴代替了唇与齿的功能。鸟嘴根据其使用功能和防护目的而相互区别开来。那些有所谓“弯爪”的鸟
662b 具有弯曲的或钩状的嘴，因为它们以肉为食，不吃蔬菜食物，

这种形式的嘴对捕捉猎物十分有用，更适宜于施展凶猛的力量。这类鸟嘴是一种进攻武器，爪是另一种进攻武器，因此它的爪比一般动物更为弯曲。同样，每种其他类型的鸟嘴也适应于自己的特殊生活方式。例如啄木鸟具有强劲、坚硬的嘴，乌鸦及其类似的其他鸟类也是如此。而体积较小的鸟类长有结构精致的嘴，便于啄取种子和捕捉小动物。以草木植物为生和生活于沼泽中的鸟类，如那些会游水的和蹼足鸟类，嘴宽大开阔，这适应于它们的生活环境。因为宽大开阔的嘴能使这些鸟类更加容易地挖掘植物的根系，正像以食根系为生的四足动物中的猪那样，用其宽阔的口鼻部进行挖掘。这些以食根系为生的鸟类和其他具有相似习性的鸟类，它们的嘴尖利而坚硬，这就使它们易于处理草本植物。

我们已经讲述了所有位于头上的部分。但就人而言，在头与颈之间的部分被称作脸或面，无疑该部分得名于它的功能。因为人作为唯一直立的动物，也是唯一向前看[①]、向前发音的动物。

【2】 现在我们应当谈一谈角，这个部分也存在于头部之上。唯独胎生动物长角，尽管其他动物根据一定的相似性，在比喻意义上有所谓的角。然而没有一种所谓的角能真正完成角的功能。胎生动物长角的目的在于自卫和进攻，这种情况并不存在

① “脸”（prosopon）由 pros（向前）和 oops（观看）两词构成。

于其他动物身上，因为它们不用“角”来进行防卫和进攻这种需要力量的活动。多趾动物无角，因为它们有其他防卫武器。自然赋予它们爪或牙齿从事战斗，或赋予其他能用来防卫的合适手段。大多数分趾蹄动物和某些单蹄动物长有作为进攻武器 663a 的角。另外，角在某些动物那里用于防卫，这些动物并没有被自然赋予其他防卫武器，像马被赋予速度，骆驼和象被赋予巨大躯体这些足以避免被其他动物毁灭的手段。还有一些动物通过獠牙保护自己，如猪，尽管它们是分趾蹄动物。

那些角是无用的附属物的动物，自然给它们另外一些防卫手段。鹿被给予速度，因为鹿角庞大多枝，与其说是一种有益的东西，不如说是一种妨碍。羚羊和瞪羚也被赋予速度，因为尽管它们面对进犯者以角自卫，但同时还可以迅即逃离那些凶猛好斗的动物。野牛的角向内弯曲相接，具有一种通过释放排泄物来自我保护的手段。还有其他一些动物同样具备相似的防卫方式。然而，自然不会同时给一种动物多种恰当的防卫手段。

大多数有角动物都是分趾蹄的，但被人称为“印度驴”的动物，据说是有角的，但是单蹄的。

大部分有角动物具有两只角，正像运动的器官以及躯体分左右两半那样，两者出于同一种原因。然而某些动物只有一只角，如长角羚属[1]和所谓的印度驴。前者是分趾蹄的，后

---

[1] oruks，拉丁文为 oryx。

者是单蹄的。这些动物的角位于头的中央，这是让每边都拥有角的比例最恰当的位置，因为中道均等地属于两极。独角应与单蹄而不应与分趾蹄相伴，这是合乎道理的。因为在本性上蹄与角是同一的，在同一种动物中分裂的蹄与分裂的角同在。另外，蹄的分裂归因于质料的缺陷。十分合理，当自然在单蹄动物的蹄上使用了更多的质料时，它从动物的上部取走了一些质料，使角变成了独角。

自然把角置于头部是正确的。但伊索笔下的莫墨斯[1]却不这样认为。他指责公牛的角长在头上这个最脆弱的部位， 663b
而认为应当长在肩上，他说肩能产生最强大的攻击力。这种指责表明莫墨斯缺乏敏锐的悟性。如果角被置于头部之外的任何其他部位，它就成了沉重的赘物，对多数动物的活动不仅没有帮助，反而成为妨碍。同样，如果角被置于肩部，情况也是如此。此外，不仅应当考虑角在何处可以发挥强大的攻击力，还应当考虑角所在位置的广度。因为公牛没有手，角不可能长在脚或膝上，在此处会妨碍弯曲，因此角必然占据它所应在的地方，即位于头部。角在头部比在任何其他位置对躯体的运动所造成的妨碍都小。

鹿是唯一角为完全实心的动物，也是唯一蜕角的动物。蜕角是为了减轻负重，由于鹿角的重量，蜕角是必然发生的事情。其他动物的角除了尖端部分之外皆为空心，尖端部分是

① Momos，嘲弄与指责之神。

实心的，以利于搏斗。为了避免自皮肤生长出来的空心部分过于脆弱，坚实的部分生于骨骼，与空心部分相配合。以这种方式角不仅最有利于搏斗，而且对生命的其他活动产生的妨碍最小。

以上所述就是角存在的目的以及某些动物有角、某些动物无角的原因。

现在我们必须描述作为必然性的自然的特征，因为某些事物是出于必然性而存在的，这些事物被逻各斯的本性为了最终目的而使用。

首先，动物的体积越大，它所包含的肉质的或土性的质料就越多。我们不知道更小的有角动物，瞪羚算是业已知晓的最小的有角动物了。对自然的研究应当考察事物的大多数情况，因为自然系于事物的普遍性或大多数情况。既然所有动物的骨骼都由土性质料构成，因此如果我们考察事物的大多数情况，那可以说在最大的动物中存在着最多的土性质料。无论如何，对于较大的动物就有肉质的或土性质料的过剩，这些过剩物质被自然用来转化为防卫手段。至于出自必然性位于躯体上半部的过剩质料，自然在一些动物那里用之构成了牙齿和獠牙，在另一些动物那里形成了角。由此可以明白为什么有角动物并非双腭都有门牙，其上腭是不长门牙的。因为自然已从牙中取走了质料加到了角上，所以本应提供给上牙生长的营养被用来长角了。牝鹿尽管无角，但它的牙齿和牡鹿相比同样是不完善的。原因在于两者在本性上都是有角

动物，但牝鹿失去了角，因为角对它不仅无用，而且十分危险。角对牡鹿并非更为有用，但有角不会带来多少危险，因为牡鹿比较强壮。

在某些动物中这些质料并没有从肉中分离出来形成角，而是用于增加牙齿的大小，有些增加所有的牙齿，有些只增加獠牙，就像从腭中凸现出角来一样。

我们已对属于头部的各个部分进行了解说。

【3】 在有颈的动物中，颈位于头之下。并非所有动物都有颈，只有那些具备颈为之存在的部分的动物才有颈，这些部分是喉和所谓的食道。喉为了呼吸而存在，通过喉这一途径动物吸入和吐出空气。因此凡没有肺的动物就没有喉，如鱼类。食道是食物由之被输送到胃中的通道。因此凡没有颈的动物就没有显明的食道。食道并非为了食物之目的而必然存在，因为食道对食物不产生任何作用。的确，没有任何东西能妨碍胃直接与嘴相连。然而对于肺，这种安排却是不可能的。因为必然存在着共同属于两叶肺的、被一分为二的某种管道，由之空气沿着支气管被分隔开来，进入气管。对于吸气与吐气，这是最佳安排。呼吸器官必须具备某种长度。存在着连结嘴和胃的食道也是必然的。食道有肉，能够像腱一样伸展。由于具有腱的性能，当食物进入时食道能够伸展；由于具备肉的性质，食道是柔软的，当吞咽食物时能够顺应食物，不会被粗糙的食物所损伤。

所谓的喉和气管要由软组织构成，因为它们不仅为了呼
664b 吸，而且还为了发音之目的。发音器官必须是光滑并且坚实的。气管位于食道之前，尽管当进食时会产生某些阻碍。如果一块干的或湿的食物误入气管，会引起严重的窒息、悲伤和剧烈的咳嗽。每当食物掉进气管，这类现象总是发生，而且是非常明显的。有人认为动物通过气管饮水，这不能不是一件令人感到惊异的事。我们有很多理由表明这种看法是荒谬的。因为没有任何由肺到胃的通道，就像我们所看到的由嘴到胃的食道那样。另外，一旦出现恶心和呕吐，显然有液体从食道中排出。再者，我们饮入的液体并非直接集聚于膀胱，而是首先进入胃部，这也是显然的。事实表明，当喝了红葡萄酒，可以看到来自胃中的排泄物已被酒的残余物所着色。另外这种着色可以在胃部受伤的情况下观察到。或许详尽谈论如此愚蠢的观点也是愚蠢的。

如上所述，气管位于食道之前，因此总为食物所干扰。为此，自然在声门上设计了会厌软骨[1]。并非所有胎生动物都有这块软骨，只有那些有肺的、有毛发皮肤的、无角质鳞片的或无羽毛的动物才有会厌软骨。有角质鳞片的或有羽毛的动物没有这块软骨，而有可以闭开的喉，正像其他动物有可以反复起落的会厌软骨那样。当呼气和吐气时，会厌升起；当进食时，会厌落下，避免食物掉进气管。如果在这个运动中

---

① epiglottis。

出现任何差错，或如果在进食时呼吸，便会引起前面所讲的窒息和咳嗽。会厌和舌头的运动被设计得如此完美精确，以至于食物在嘴中被咀嚼时，舌头几乎很少被牙咬住，食物也几乎很少掉进气管。

业已提及，某些动物没有会厌，因为它们的肉干燥，皮 665a
坚硬。如果它们有会厌，也会因这个部分由此类皮肉构成从而不能很便利地运动。如果这些动物像有毛发的动物那样，也有用相同于躯体其他部分的肉构成的会厌，那么其会厌关闭的速度会比气管本身的边缘收缩的速度慢。

有些动物之所以有会厌，有些动物之所以没有的原因已说得很多。自然设计了会厌是为了补救气管在食道之前这个不理想的位置。但气管出于必然性又不能不处于这个位置。心脏位于躯体的中心和前面，我们认为心脏包含了生命及所有运动和感觉的本原或源泉。（感觉和运动按我们称为“向前”的方向发生，正是根据这种关系确立“在前”和“在后”的区别。）肺位于心脏区域，包围着心脏。呼吸为了肺和寓于心脏的生命本原而发生作用，气息要经过气管。既然心脏必然首先位于躯体的前部，那么喉和气管也必然位于食道之前，因为它们通向肺和心脏，而食道通向胃。一般说来，如果没有其他更重要的东西阻碍，比较优越和高贵的部分位于上面而非下面，前面而非后面，右面而非左面。

我们已经谈了颈、食道和气管，接下来要讨论的是内脏。

【4】 内脏只为有血动物所独有，有些具备全部内脏，有些只具备部分内脏，而无血动物没有内脏。德谟克里特在关于内脏问题上的看法似乎是错误的，如果他确实主张无血动物的内脏之所以不可见是因为这些动物本身太小的缘故。我们认为心和肝在有血动物刚刚生成，还非常幼小的时候就是可见的。早在第三天的卵中这些部分就能被发现，就像一
665b 个黑点那么大。在流产的胎中尽管很小，但也是可见的。正像每种动物都拥有必然适合于它的特殊生活方式和运动的外部器官，而且所有动物并非拥有相同的外部器官，同样每种动物都具有内部器官，而且因动物的不同而不同。

内脏专属有血动物，因此每种内脏都由含血的质料构成。这一点在幼小的有血动物中尤为明显，其内脏含血量较多，同肌体相比体积较大，这是因为在动物形成的早期阶段，其质料的形式和数量最为显明。所有有血动物都有心脏，原因业已说过。显然，一切有血动物必然有血，而血是液体，因此必然具有容纳它的器皿，显然出于这个目的自然设计了血管。这些血管必然拥有一个本原或源泉（在可能的情况下，一个优于多个），这个本原即为心脏。显然，血管发源于心脏，但并不穿越心脏；另外，心脏是同种的，在本性上与血管相同。心脏处于起支配主导作用的第一位置上。它位于躯体的中心，不是下部而是上部，不是后面而是前面。自然总是把比较高贵的位置赐予比较高贵的部分，除非有更为重要的东西阻止它这样做。这点对人来说是最显明的，即使在其他动物那里

心脏也趋于相似的位置，居于肌体的必需部分的中心，即释放分泌物的终端部分的中心。四肢因动物的不同而不同，不能被视为生命所必需的部分，因为失去它们动物依然可以活下去。显然，把四肢加给动物也不会使之死亡。

有人认为血管的始点在头部，这是错误的看法。因为首先，按他们的看法就会有许多血管的源泉散布其上；其次，这些源泉就会被置于冷的位置，但十分明显，血管的源泉是不胜寒冷的，相反，心脏区域是热的。再次，正像前面所讲，血管穿越其他内脏，但无一穿过心脏。由此可见，显然心脏是血管的一部分，而且是血管的源泉。这是合乎道理的。因为心脏的中心由厚密且为中空的物质构成，里面盛满了血液，似乎血管由之导出。它是中空的，为了容纳血液；其构成物厚 666a 密，是为了保护热量的源泉。在所有内脏乃至所有肌体的部分中，只有这里存在着无血管的血液，其他部位的血液总是由血管承载。这也是有道理的，因为血液由心脏输送至血管，而不是从外面什么地方输送至心脏，心脏本身就是血液的始点、源泉和第一容器。从解剖学和生成学的角度，上述观点可以得到证明。因为心脏是所有生成的部分的第一部分，一经生成就拥有血液。再者，痛苦和快乐的运动，一般说来所有感觉的运动，显然都发源于心脏，并在心脏中找到它们的终端。这是合乎道理的。因为无论在何处，源泉或本原只有一个；其最佳位置是中心，因为中心是一个，而且由之到达各部分的距离都是均等的或几乎均等的。另外，由于所有无

血的部分和血液本身都是无感觉的，显然最初拥有血液的部分，而且如同在容器中容纳血液的部分必然是血液的本原或源泉。

这不仅是根据推理得出的结论，而且根据经验观察也是非常显明的。胚胎一经形成，就可以看到心脏像生物那样运动，这个过程先于任何其他部分，此乃有血动物的本性的本原。上述观点的另外一个证据在于所有有血动物都有心脏，因为它们必然拥有血液的源泉。当然，所有有血动物也有肝脏。但无人会相信肝脏是整个肌体或血液的源泉，由于它所在的位置远离第一位的起支配作用的位置，再者在最完善的动物中还有另外一个部分即脾，似乎与之相抗衡。又因为肝脏自身不具备像心脏那样的血液接受器皿，而是像其他内脏一样，在血管中容纳血液。另外，血管穿越肝脏，但无血管由之产生，所有血管都发源于心脏。既然生命的本原或是心脏或是肝脏，两者必居其一，而肝脏不具备这个条件，那心脏必然是血液的始点。动物被界定为有感觉能力的生物。因
666b 此第一感觉部分就是最早具备血液的部分，也就是心脏，这个血液的本原或源泉，最初拥有血液的部分。

心尖比其他部分尖锐、坚实。它直对着胸部，完全处于肌体的前半部分，为了避免该区域变冷。因为在所有动物中，胸部的肉比较缺乏，而背部的肉较为丰富，从而可以提供充足的热量保护背部。除了人类之外，其他动物的心脏都位于胸部中心位置，而人类的心脏稍偏左一些，为了与此处的冷

相抗衡，因为人类躯体的左边比其他动物要冷一些。如前所述，鱼类心脏的位置同其他动物基本相同，尽管似乎有些差异，对这种差异的原因已给出解释。鱼类的心尖指向头部，对于鱼类头部即是“前面”，因为头部是其运动的方向。

心脏拥有大量的腱，这是合乎道理的。因为肌体的运动源于此，并且通过收缩和舒展来完成，因此心脏需要腱来为之服务，增强力量。如前所述，心脏本身就像一个内在于肌体中的生物体一样。

除了马和某种牛，在所有我们考察过的动物中，心脏都是无骨的。这两种动物的心脏体积大，需要骨来支持，正像整个肌体用骨支持一样。

体积大的动物，心脏有三个腔室，而体积较小的动物，心脏只有两个腔室。所有动物的心脏至少具有一个腔室，原因业已说过，在心脏中必须存在着某个空间用来作为原初血液的容器。（我们多次讲过，血液首先在心脏中生成。）主要血管有两条，即所谓的“大血管”和主动脉[1]。每条主要血管都是其他血管的本原。两者存在着差异，以后将要讨论。对两者来说，各自具有不同的源泉比较好一些，如果每条主要血管具有各自的血液，并且相互分离开来，就能达到这种结果。因此，心脏具有两个容纳血液的空间，这是可能的。这种可能性存在于体积大的动物中，因为它们同样也有大的心脏。再

① hee megalee 和 hee aortee。

者，心脏有三个腔室也比较好，这样居中的或成单的那个腔室就可以作为两边腔室的共同源泉。但这要求心脏的体积大一些，因此只有最大的心脏才有三个腔室。

667a 在三个腔室中，右边的腔室所容纳的血液最多，温度最高（因此躯体的右边比左边热）。左边的腔室所容纳的血液最少，温度也较低。居中的腔室所容纳的血液在数量和温度上也处于居中程度，但是最纯净的。因为源泉必须尽可能保持平静，如果血液的质量纯净、数量和温度适中即可保证这一点。

心脏具有某种类似于颅缝的接合，但这并不是说心脏是由几个连缀在一起的部分构成的复合物，而是说心脏是有接合的整体。感觉敏锐的动物接合比较明显，而感觉迟钝的动物接合相对不太清晰，如猪。心脏在大小、硬软方面也有差异，这些差异在某种程度上影响了动物的气质或性情。感觉能力弱的动物，其心脏坚硬、厚实，而感觉能力强的动物，其心脏较为柔软。心脏大的动物胆怯，心脏小或适中的动物相对胆大一些。（前者生性易受惊吓，因为心脏的热量与体积不成正比，热量较少，在较大的空间中无足轻重，因此它们的血液较冷。）下列动物具有大的心脏：兔、鹿、鼠、鬣狗、驴、豹、貂以及所有明显胆小或由其恶行暴露出胆小的动物。

血管和心脏的腔室也具有相似的状况，如果体积大，温度就低。相同体积的火在大的空间比在小的空间中产生的热量少，在血管和腔室这些容器中的热量也是如此。另外，外

部的运动对热的物体会造成冷却作用。容器的空间越大，其中的空气就越多，其活动能力就越强。因此，我们发现没有一种有大腔室或大血管的动物具有丰厚的肉，相反，所有或大多数肥胖的动物具有不太清晰的血管和小的腔室。

心脏是唯一不能承受任何严重损伤的内脏，或是整个肌体的唯一不能承受任何严重损伤的部分。这是合乎道理的。因为其他部分依赖于心脏，一旦本原本身遭受损伤，其他部
分就无从得到供给。心脏不能承受损伤的证据是这样一件事 667b
实：在献祭的牺牲中，人们未曾发现心脏受到像其他内脏所受到的损伤。肾经常充满了石头、赘生物和小肿泡，肝和肺也是如此，尤为突出的是脾。在这些部分中还可以发现许多其他性质的损伤。但在靠近气管的肺部和靠近大血管的肝部区域这些损伤发生的几率较低。这是合乎道理的，因为这些部位与心脏的联系最为紧密。凡死于疾病和我们所提及的那些损伤的动物，一经解剖就可以发现其心脏已经遭受疾病的侵袭。

我们详尽讲述了心脏及其本性、目的，解释了有心脏的动物之所以存在着心脏的原因。

【5】 按顺序接下来要说的是血管，即大血管和主动脉。当血液离开心脏后首先流入这两条血管，其他血管仅是源自它们的分支。如前所述，这两条血管乃是为了血液而存在的。因为每种液体物质总需要容器，而血管就是一般意义上容纳血液的器皿。现在我们解释为什么有两条主要的血管，为什

么它们源于同一个单一的始点或源泉，并且伸展遍布于整个肌体。

两条主要血管之所以归于且源于一个始点是因为在所有动物中，感觉灵魂在现实意义上是单一的，因此首先包含感觉灵魂的部分也是单一的（在有血动物中既是现实意义的单一又是潜能意义的单一，在无血动物中只是现实意义的单一），热量的本原也必然处于同一个位置，而这个本原是血液的热量和流动性的原因。既然感觉的本原和热量的本原位于同一个部分，那么血液必然源于一个本原。因为血液本原的单一性，血管也必然源于单一的本原。

主要血管的数目为二，因为每种能位移运动的有血动物的躯体是对称的。我们可以把所有这些动物的躯体分成前后、左右和上下。由于前比后更为高贵和更富统帅性，因此大血管比主动脉更为优越、更为重要，因为大血管在前，主
668a 动脉在后。在所有有血动物中大血管明显可见，而在某些有血动物中主动脉模糊不清，或完全不能分辨。

血管遍布整个肌体的原因在于血液或在无血动物中类似于血液的东西是整个肌体的质料，血管或类似于血管的东西是输送这种质料的管道。至于动物获取营养的方式、营养的本原、它们从胃吸收营养的途径等问题，在《论动物生成》一书中考察解说比较合适。

〔如前面所说，肌体的每一部分都由血液构成，血管的网络应当蔓延遍布整个肌体，这是合理的。如果每一部分都由

血液构成，那么血液必须穿越、遍布全部肌体。〕

血管系统好像菜园中修筑的水渠，始于同一个源头，衍生出众多的分支渠道，将水输送到菜园的每一部分。又好比盖房屋，石头按地基的框架结构堆砌。这样做的原因在于水是菜园中植物生长的质料，石头是盖地基的质料。同样，自然为将血液输送到全部肌体提供了渠道，因为血液是肌体构造的质料。这一点在肌体严重消瘦的情况下十分明显，此时除了血管，什么都看不到。正像葡萄树和无花果树以及相似植物的叶子，当枯萎凋零之时，只剩下叶脉。原因在于血液或类似于血液的东西是潜能意义上的肌体、肉或类似于肉的物质。正如在灌溉系统中，最大的渠道具有永久畅通性，而最小的渠道很快被泥巴湮没消失，当除去泥巴便重现出来。同样，最大的血管具有永久畅通性，而最小的血管变成了现实意义上的肉，尽管在潜能意义上它们和以前一样是血管。因此，只要肌体的肉处于健康状态，一经切割，血液就会流出；尽管看不到血管，但必然存在着血管，因为没有血管血液是不会存在的，正像灌溉用的渠道，直到清除了淤泥才能看到。 668b

随着血管往前不断延伸，变得越来越细，直到通道非常狭窄，血液无法通过为止。虽然血液无法通过，但我们称为汗的潮湿分泌物可以通过，这种现象发生在躯体受热，血管出口张开的时候。有时汗由血液状的分泌物构成，这是由于躯体处于不良状态，在这种状态下肉体松弛，血液因整合不充分而含有水质，而整合不充分是由于在细小血管中的热量

十分贫乏。（业已说过，所有土和水的复合物，当然包括食物和血液，都通过整合作用而变厚。）热量不能导致整合作用的原因或在于本身热度不够，或在于同摄入体内的过多食物相比，相对少一些。食物的过多或许也有两种情况，或在于量，或在于质，因为并非所有种类的物质都同样地易于整合。（躯体中最宽阔的通道是最易出血的部分，如鼻孔、牙床和肛门经常出血，但嘴偶而出血。这些部位的出血是不疼的，不像从气管中出血那样猛烈。）

位于肌体上部的大血管和主动脉相互分离，在下部相互交换位置，把整个肌体构筑连结为一体。就是说，当它们到达腿的交叉处时，分别一分为二，大血管由前到后，主动脉由后到前，通过这种方式使肌体成为统一体。正像在编织辫状物时相互交错的线股可以使物品更加结实一样，血管的交换位置也使肌体的前部和后部更加紧密地连结起来。位于肌体上部的源于心脏的血管之间也存在着位置的互换。有关血管之间相互关系的详细论述应当参阅《解剖学》和《动物志》。

我们已经说过了心脏和血管，接下来必须根据同样的方法研究其他内脏。

【6】 某些动物有肺是因为它们是陆生动物，必然存在着某种冷却体内热量的作用。有血动物热量较大，其冷却作
669a 用必然来自体外；而无血动物能够借助体内的呼吸进行冷却。

来自体外的冷却作用必然通过水或气来完成。鱼类通过水来冷却，因此它们没有肺，而有鳃，正如在《论呼吸》中所论述的那样。凡进行呼吸的动物都通过气来冷却，因此它们有肺。所有陆生动物都呼吸，某些水栖动物也呼吸，如鲸、豚以及所有喷水的鲸类动物。许多动物是两栖的，有些陆生的、能呼吸的动物因躯体的特殊构造可以在水中呆很长一段时间；有些水栖动物非常接近于陆生动物，呼吸成了它们生命的最基本的条件。

呼吸的器官是肺。肺的运动源于心脏。由于肺的体积较大且为海绵状，因此它为呼吸提供了广阔空间：当肺膨胀起来，空气吸入；当肺收缩，空气吐出。有人说肺是为心脏的跳动所提供的一种缓冲物，这种说法是错误的。心脏的跳动这种现象只存在于人类身上，因为人类是唯一怀有希望和对未来充满期盼的动物。此外，在大多数动物中心脏远离肺部，且在肺部之上，因此肺不能对心脏跳动起任何调控作用。

对于不同的动物，肺大不相同。一些动物拥有充血的大的肺，有些拥有小的海绵状的肺。胎生动物的肺较大且含有大量的血液，因为这些动物具有热的本性。而卵生动物的肺既小又干燥，但当膨胀时能使体积拓展扩大。例如，在陆生动物中像蜥蜴、龟以及所有这些种类的卵生四足动物具有这种肺。此外，在具有飞行本性的动物中即鸟类中也有这样的肺。所有这些动物的肺是海绵状的，像泡沫一样，当泡沫碰到一起，体积由大变小。这些动物的肺较小，呈膜状。因此，

它们不太容易干渴，饮水不多，能在水中呆很长时间。因为
669b 它们的热量少，只借助空心的、充满气的肺部运动本身就足以使热量冷却很长一段时间。

（一般说来，这些动物比其他大部分动物的体积都小，因为生长靠热量促进，而血液的丰富是热量的表征。再者，热量使躯体直立，因此人类是最直立的动物，胎生动物比其他四足动物都直立。没有任何一种胎生动物，无论是有足的还是无足的，像卵生动物那样喜欢钻洞。）

一般说来，肺为了呼吸而存在。但在某类动物中，无血的和如上所述的动物能满足这个目的。没有一个共同名称来指称所有有肺的动物，就像“鸟”这样一种可以称呼所有鸟类的名称，但肺的存在是它们的根本特征，正像存在着某些构成鸟的本性的特征那样。

【7】 有些内脏似乎是单一的，如心和肺。有些则是成双的，如肾。还有一些很难将之归于任何一类。肝和脾显然界于两类之间，因为它们既可以被视为单一的器官，又可以被看作成双的、具有相似本性的器官。事实上，所有器官都是成双的。因为躯体的构造是对称的，由两半组成，共同连结在一个本原上。躯体有上下、前后、左右两边。甚至所有动物的脑以及每种感官都趋近于两半，拥有腔室的心脏也是如此。卵生动物的肺被划分得看上去似乎也有两叶。肾对于任何动物显然也是成对的。关于肝和脾，人们会感到有些犹

疑不决。因为在那些必然有脾的动物中，这种器官看来很像劣质的肝；而在那些虽然有脾，但并非必然有脾的动物中，这种器官很小，似乎只是象征意义上的。肝显然由两个部分组成，大的在右，小的在左。在卵生动物中这种区分不太明显，而在某些胎生动物中明显地分为两部分，例如某些地区的兔似乎具有两个肝，某些鱼类，尤其是软骨鱼类也是这样。

脾因位于肌体右边的肝而存在，这使脾成为所有动物所 670a
必需的部分，尽管不是迫切需要的部分。

内脏之所以成双的原因，正如以上所述，在于躯体分左右两边。每边意在达到相似性，好像两边力图具备相似的本性，如同双胞胎一样；两边虽为二，但结合为一，各种内脏也是如此。

膈膜以下的所有内脏都为了血管而存在，血管伸展自如，并借助于像黏结剂一样的内脏连结到肉体上。血管衍生出许多分支，通过凸出部分到达肉体，像许多锚链一样。大血管生出的分支通过肝和脾，这些内脏像铆钉那样将血管固定在肉体上，即肝和脾把大血管固定在肌体的边上（因为到达肝和脾的众多血管只源于大血管），而肾将血管固定在肌体后边。到达每个肾的血管不仅源自大血管，还源自主动脉。

这是肝和脾对动物有肌体所提供的有利条件。它们也有助于食物的整合作用，因为两者都含血液，因此都有热量。肾有助于离析流入膀胱的排泄物。

心和肝对所有动物都是必需的。心是必需的，因为必须

存在着热量的源泉，必然有一个像火炉一样的部分，点燃整个生命之火。这个部分一定要有良好的防护，因为它是肌体的城堡；肝是必需的，因为它能产生整合作用。所有有血动物都需要这两个部分，这就是两者总存在于动物体内的原因。第三种内脏即肺，存在于能呼吸的动物中。

在有脾的动物中，脾只是与胃里和膀胱里的分泌物处于同等意义上的必然性存在，即作为共生物或附属物。因此，
670b 有些动物的脾在体积上发展不完善，如有热胃的有羽毛的动物，即鸽子、鹰和鸢。卵生四足动物也是如此，它们全都具有非常小的脾，大多数有鳞片的动物同样如此。上述这些动物没有膀胱，因为它们的肉结构松散，能使分泌物通过，生成羽毛和鳞片。脾从胃中汲取分泌液，由于脾具有血液的本性，因此能够有利于整合这些分泌液。如果分泌液太多，或脾的热量太少，胃里就充满了营养物质，肌体就会生病。在许多情况下，当脾感染疾病时，胃便由于回流的体液而变得坚硬。正像排尿过多的人那样，因为体液容易倒流回胃中。对于分泌物少的动物，如鸟类和鱼类，脾较小，或仅仅是一种象征意义上的存在。卵生四足动物的脾也较小，且坚实，像肾一样，因为它们的肺是海绵状的，饮水很少，又因为它们的分泌物用于肌体的生长和鳞片的生成，正如在鸟类中用于生成羽毛一样。

那些有膀胱的、肺里含有血液的动物，脾是多水的。原因已给出部分的解说。另外，还因为躯体的左边一般比右边

含有更多的水分，更冷一些。相互对立矛盾的事物被分为两列，相近的事物被划为同一列，如右与左、热与冷之间的对立。某些事物同属一列，如上所述。

肾存在于某些动物中并非出于必然，而是为了完善之目的。其特殊本性使之处理集聚于膀胱中的分泌液，在分泌液丰富的动物中，它可以帮助膀胱更好地完成功能。

既然膀胱和肾一样，在动物中为了相同的目的而存在，我们现在必须对之进行讨论。当然这有悖于接下来应当讨论的那些部分的顺序，因为对于膈膜我们还只字未提，而膈膜是靠近内脏的部分之一。

【8】 膀胱并非存在于所有动物之中，自然似乎有意于只让那些肺部含有血液的动物拥有膀胱。这是合理的，因为 671a
这些动物构成肺部的自然物质过多，因此比其他动物更容易干渴，即它们既需要大量的液体食物，又需要一般的干燥食物。这就必然导致大量分泌物的产生，量很大以至于靠胃本身难以整合，难以排出适量的分泌物，也就必然需要拥有某个部分来接受这些多余的分泌物。这就是之所以肺部含有血液的动物具备膀胱的原因。至于那些肺呈海绵状，因而饮水很少或不把液体当作饮料，而是当作食物的动物，例如昆虫、鱼类、有羽毛或鳞片介壳的动物，它们无一具有膀胱，因为它们饮水量很少，又因为它们多余的分泌物用于形成羽毛或鳞片介壳等。但龟是一个例外。尽管它们长有外壳，但具有

膀胱。在龟中，自然的构造并不完善。海龟的肺是多肉的，含有血液，相似于牛肺；而陆生龟的肺非常大。在鸟类、蛇类和其他有鳞片介壳的动物中，体液通过有孔的肉发散出去，对于龟则不能，因为包围它们的覆盖物像贝壳一样坚实厚密。因此产生出来的大量分泌物要求龟拥有某个像容器一样的部分来承载。这就是在这类动物中龟是唯一拥有膀胱者的原因。海龟的膀胱大，陆生龟的膀胱则很小。

【9】 对膀胱所说的同样适合于肾。肾不存在于任何有羽毛的或有鳞片介壳的动物中，除了上述的两种龟。然而，在某些鸟类当中存在着扁平的肾状物，好像被分配用来形成肾的肉找不到发生功能的一席之地，而被分散到各处形成其他器官。池龟[1]既没有膀胱又没有肾，因为它长有柔软的龟壳，能让体液自由通过。然而如前述及，所有其他肺中含有血液的动物都有肾。自然使用肾出于两个目的：其一有益于
671b 血管，其二为了排泄分泌物。有管道自大血管出发通至肾部。

肾有大小不等的空心，海豹是个例外，因为它的肾比其他动物更坚实，在形状上相似于牛肾。人的肾也相似于牛肾，好像由很多小肾构成，不像羊和其他四足动物的肾那样平滑。因此，一旦人的肾遭受疾病侵袭，就很难治愈，因为这好像许多肾生病而非一个肾生病，根治起来较难。

---

① hemus。

自大血管到肾的管道并非终端于肾的空心处，而是通至肾的实体部位。因此空心处并无血液，此处死后不凝固。从肾的空心处有两条坚实的管道通至膀胱，每个肾的空心处各一条，并且没有血液。其他的管道从主动脉通至肾，这些管道强劲、连续。这种安排的目的在于能使潮湿的分泌物从血管流到肾里，因此通过肾体的渗滤，分泌物集中到肾的中心，最主要的是集中到空心处。（顺便说一下，这就是肾在所有内脏中气味最臭的原因。）从肾的中心，体液途经上述的管道流至膀胱，此时肾体现了排泄分泌物的特征。膀胱固定在肾上，业已述及，有坚硬的管道自肾通向膀胱。

我们已经论述了肾存在的原因及其功能。

在所有有肾的动物中，右肾总高于左肾。因为运动始于右边，右边的部分比左边强壮，由于这种运动，右边的部分必然比左边高一些。因此人们的右眼眉抬得比左眼眉高，而且更加弯曲。在所有动物中位置居高的右肾与肝相连结，因为肝在肌体的右边。

肾比其他内脏的脂肪都多。首先这是必然的，因为分泌 672a
物的渗滤是通过肾进行的。剩余的血液由于纯净很容易整合，通过血液整合的最终结果是软脂肪和硬脂肪。（正如经过燃烧的固体物质，在灰中留下某些余烬。同样，在经过整合作用的液体物质中，所产生的部分热量残存其中。因此油性物质较轻，漂浮在其他液体之上。）这种脂肪实际上并非在肾本身中形成，因为肾非常坚实密集，只是集聚于肾的外表。根据

动物的特征，有些由硬脂肪构成，有些由软脂肪构成。两种脂肪的差异已经在其他地方做了解释。

脂肪在肾中的形成是一种必然结果，是有肾动物的必然条件的结果。另外，脂肪的形成是为了保护肾本身和保存肾的自然热量。后背被厚厚的肉所覆盖，能够保护心脏周围的内脏。腰以及所有弯曲的部分都少肉，因此所产生的脂肪就代替肉保护肾。再者，作为一种脂肪，肾能更好地进行分泌和整合体液，因为肾是热的，正是热量导致整合作用。

这些即为肾之所以是脂肪性的原因。在所有动物中右肾的脂肪少于左肾，因为肌体右侧干燥、坚实，比左侧更适合于运动。运动是脂肪的天敌，因为运动可以融化脂肪。

对于所有动物，拥有脂肪性的肾是有益的，通常它们的肾中充满了脂肪。但如果这种情况发生在羊身上，则会导致死亡。尽管肾是脂肪性的，但总有某个部位没有脂肪，如果不是在两个肾中，至少在右肾中缺少脂肪。脂肪性的肾之所以唯独对羊会造成伤害，或对羊更易造成伤害的原因如下：有些动物的脂肪是液态的软脂肪，空气不易穿透从而产生疾病。一旦空气穿透，就引起腐烂。就患有肾病的人来说，尽管拥有脂肪性的肾对他有益，但如果肥得过分，就会引发致命的疼痛。对于那些拥有硬脂肪的动物，无一具有像羊一样的如此厚密的硬脂肪。再者，羊的硬脂肪含量非常大。羊的肾比
672b 任何其他动物的肾都更为迅速地充满脂肪。当体液和空气穿透其中，就引起腐烂，迅即使羊死亡。疾病通过主动脉和大

血管直接传至心脏，因为存在着从主动脉和大血管到肾的连续的管道。

我们已经讨论了心和肺，又讨论了肝、脾和肾。

【10】　上述两套内脏被间隔分离开来，这种间隔被某些人称为“膈膜”。它把心和肺隔离出来，如上所述，在有血动物中它被称作“膈膜”，所有有血动物都有膈膜，正像它们都有心和肝那样。因为膈膜用来分离胃周围的部分和心周围的部分，确保感觉灵魂的本原不受影响，当进食时不会迅速地被来自食物的上升气息所湮没，或被进入肌体的过多热量所侵袭。出于这种目的，自然做出了划分，构造了像隔墙或栅栏一样的“膈膜”。在那些可能使上下部分相分离的动物中，自然把高贵的部分和卑贱的部分划分开来。因为上面的部分是完美的，是其他部分为之存在的目的，而下面的部分为了上面的部分而存在，是必需的，因为它们是食物的容器。

膈膜在靠近肋骨处肉较多，且较强劲，而中部则更像是一种膜，这就使之更有益于伸缩、更为有力。存在着用来隔离来自下部的热量的这种好像“旁生物”[①]一样的膈膜，可以由下述事实表明：由于它靠近胃部，当吸收充满热量的分泌出来的体液时，直接对心智和感觉产生了明显的影响。这就

① paraphuades。

是称之为“膈膜”的原因，似乎它参与了思想活动过程[1]，事实上它本身并未参与，而是因为它靠近思想活动的器官，使心智活动的条件发生变化。膈膜的中部之所以薄，这不仅出于必然性，因为靠近肋骨的部位的肉必然多于其他部位，
673a 而且还在于这样能够使膈膜尽可能地吸收少量的体液，如果膈膜全部都由肉构成，就会吸收并保存大量的体液。膈膜散发的热量迅速影响感觉，这可以通过笑这种现象所表明。当人们感到痒时就会立即发笑，因为运动迅速传至这一部分，该部分虽然微微受热，但仍然会产生一种独立于意志的运动，影响心智的活动。唯有人类容易感受痒的原因首先在于人类的皮肤精细，还在于人类是唯一会笑的动物。感受痒意味着发笑，而笑是由业已提及的腋窝周围的运动所产生。

据说，在战争中当人们的膈膜受伤时就会发笑，这是由于来自伤口处的热量所致。这种说法比谣传人头落地后还会说话更为可信。有人援引荷马的诗句以为证据，声言荷马在写下面诗句时触及了这个问题：

他的头落入尘土之中，它依然说话。

而不是

他的头落入尘土之中，他依然说话。[2]

在阿卡狄亚，此类事情曾被人们深信不疑，当地某人还

① “膈膜”的希腊文为 phrenes，“思想”为 phronein。

② 荷马：《伊利亚特》，Ⅹ，457；《奥德赛》，ⅩⅫ，329。

被以之为证据受到审判。宙斯的祭司赫普劳斯来奥被害，但无人知晓凶手是谁。有些人声称当被害人尸首分离之后，听到他的头多次重复下面的话：

克尔西达杀了一人又一人。

于是人们动手搜寻，在某地找到了一个名叫克尔西达的人，将之送上了法庭。然而当一个人的气管被割断，从肺部不再有运动产生时，说话是不可能的。再者，在蛮族人那里，人头往往被迅即砍掉，但未曾发生此类事情。另外，为什么这种事情不会发生在其他动物身上呢？因为当其他动物的膈膜受伤时会发笑只是人们的希望或想象而已，除了人之外没有任何其他动物会笑。但当动物尸首分离后躯体还会继续前行一段距离，这不是没有根据的，因为无血动物在头被割掉后的确可以活一段时间。这种现象的原因在其他章节中已做了说明。

我们业已论述了每种内脏存在的目的。它们生于血管内
部的终端处，这是必然的，因为体液即具有血液本性的体液 673b
必须在此处排出，当凝结坚固之后便形成了内脏的实体。因此，它们呈血液状，所有内脏的实体都是相似的，尽管与其他部分不同。

【11】 所有内脏为膜所包裹。因为内脏需要覆盖物来保护自己的安全，这种覆盖物要轻。膜可以满足这些条件，它结构紧密，能形成良好的保护层；它没有肉，因此不吸收和

储存体液；它薄而轻，不增加重量。覆盖心脏和脑的膜是最大的、最强劲的，这是合理的，因为起支配作用的力量必须进行保护。心和脑是生命的中枢，最需保护。

【12】 有些动物具备数目完整的内脏，有些则不完整。我们业已表明哪些动物的内脏数目不全，为什么不全。再者，同一内脏在不同的拥有者那里不同。例如，心脏在所有具有心脏的动物身上并不相同，其他内脏也是如此。肝在某些动物中分为几部分，在另一些动物中几乎不可分。这些差异首先存在于胎生有血动物身上，但鱼类和卵生四足动物更为明显，它们的肝不仅与胎生动物相异，而且它们相互之间也有差别。鸟类的肝非常相似于胎生动物的肝，两者色泽清纯，呈血液状。因为它们的肌体为空气提供了自由进出的通道，残留体内的恶臭分泌物很少。某些胎生动物没有胆——膀胱，主要由于肝参与维系良好的整合作用和肌体的健康。这是因为内脏活动的首要目的在于血液，除了心脏，肝比其他内脏的血液都多。在多数卵生四足动物和鱼类中，肝呈黄色，某些此类动物的肝色泽难看，与肌体整体上劣质的组合相一致，例如蟾蜍、龟及其他类似的动物。

分趾蹄有角动物的脾是圆形的，如山羊、绵羊以及相类似的动物。除非在脾的某一点上增生时，才长成长形，如牛
674a 的脾。在所有多趾动物中脾是长形的，如猪、人和狗。单蹄动物的脾界于两类之间，混有两者的特征，一部分宽阔，一

部分狭窄，如马、骡和驴。

【13】 内脏与肉的区别不仅在于物质的体积，还在于所处的位置。肉在体外，内脏在体内。内脏与血管具有共同性，某些为了血管而存在，某些离开血管则不能存在。

【14】 胃在膈膜之下，如果有食道，位于食道终端处，如果没有，直接与嘴相接。与胃相连的是所谓的“消化道”。

之所以每种动物都有这些部分，对任何人都是显而易见的。动物必然具备用以接受食物的器官和当食物的水分被吸收后排除它们的器官。排泄物必定不能与未被整合过的食物占据同一场所，必然存在着从一种转换为另一种的空间。必然有一个容纳食物的器官，又有一个承载无用的排泄物的器官，因为这种转移活动有一段时间间隔，所以必然有不同的场所。在《论动物生成》和《论营养》中讨论这些问题更为恰当。当下要考察的是胃及其附属部分的种种差异。

在不同动物中，胃的大小和形式有所不同。双腭有齿的有血胎生动物只有一个胃，如人、狗、狮和其他多趾动物，又如马、骡、驴等单蹄动物，再如猪这种尽管是分趾蹄的，但双腭有齿的动物。但体积庞大，以多刺的草木植物为食的动物，由于整合食物困难，拥有多个胃，如骆驼。有角动物也有多个胃，因为它们并非双腭有齿。骆驼并非双腭有齿，但却无角。这是因为对骆驼来说；拥有多个胃比双腭有齿更为

674b 必需。在拥有多个胃方面骆驼与并非双腭有齿的动物相似，牙齿的这种构造与多重胃相匹配，即双腭缺齿是因为它们没有用处。另外，由于骆驼的食物多刺，舌必然具有多肉的特征，自然把从缺失的牙齿上省下来的土性质料用到腭上，使之坚硬厚实。骆驼像有角动物一样反刍，因为它具有类似于它们的胃。所有有角动物如绵羊、牛、山羊、鹿等都有多个胃，因为嘴中缺齿，咀嚼食物的活动功能不完善，因此胃一个接一个地吸收食物，第一胃承载未被处理的食物，第二胃对食物进行初步处理，第三胃进行全面处理，第四胃把食物变成浆状物。这就是这些动物具有多重处理食物的场所或部分的原因，它们分别被称为“瘤胃”、“蜂窝胃”、“重瓣胃”和“皱胃”①。有关这些部分在位置和形式方面的相互关系，应参阅《动物志》和《解剖学》。

基于同样原因，鸟类在接受食物的部分上呈现出种种差异。像有些动物那样，鸟类不能凭嘴完成处理食物的功能，因为它们完全没有齿，没有任何咬烂、磨碎食物的器官，因此某些鸟类在胃的前面有一种叫做“嗉囊”的部分，这一部分代替嘴完成功能。有些鸟类具有宽大的食道，或者食道在到达胃部之前有一个膨胀部分，其中先行储存未被处理的食物，或者胃部本身的某处凸现出来，或者胃部强劲而多肉，因而能够长时间地保存并整合食物，尽管这些食物尚未磨碎。自

① koilia，kekruphalos，ekhinos，enustron。

然不仅借助于胃部的热量，而且还借助于胃的功能来弥补嘴的缺陷。有些鸟类不具备上述这些部分，只有一个长长的嗉囊，因为它们的食物是潮湿的，这是一些栖息于沼泽中的长腿鸟。因为它们所摄取的食物易为磨碎〔是潮湿的，不需怎么整合〕，因此这些鸟的胃是潮湿的。

鱼类都有齿，尤其是全部都有锯齿。只有一小类鱼是个 675a
例外，即所谓的鹦嘴鱼，因此它们似乎是唯一反刍的鱼。其他反刍的动物是并非双腭有齿的有角动物。鱼类的全部牙齿都是尖锐的，因此能够咬碎食物，尽管并非完全咬碎。它们不能长时间进行咀嚼，没有宽扁的适宜于咬烂食物的齿。如果有的话，这样的齿将毫无用处。再者，某些鱼没有食道，某些只有一个短短的食道。为了有助于整合食物，有些鱼如鲻鱼，具备类似于鸟的多肉的胃。大多数鱼类在胃的附近长有很多附属器官，像“前室”一样，储存食物并腐化、整合食物。鱼类的附属器官与鸟类的大不相同。在鱼类中，它们在胃的正上方；在鸟类中，如果存在的话，它们在下面，靠近消化道的终端。某些胎生动物也有后一种类型的附属器官，目的也是相同的。

整个鱼类都贪食，因为它们处理食物的器官不完善，许多食物未经整合就吞下去了。所有有直的肠道的动物尤为贪吃，因为进食快，享用的时间短，食欲来得必然也快。

业已提及，双腭有齿的动物的胃较小。可以分成两类。有些类似于狗胃，有些则类似于猪胃。猪胃比狗胃大，并有某

些大小适中的褶皱，以便加长整合作用的时间。狗胃较小，不比消化道大多少，内面光滑平整。在所有动物中，紧接胃的是消化道。像胃一样，这一部分也呈现多种不同形式。某些动物的消化道是同一的，当展开时完全相似，有些动物则并不相似。在某些动物中，消化道靠近胃部处粗宽，而终端处细窄（这即是狗在排泄分泌物方面很困难的原因）。然而
675b 大多数动物的消化道头窄尾宽。

有角动物的肠较长，有很多卷绕，肠和胃的体积较大，因为这种动物的体积本身就比较大。一般说来，有角动物的体积较大，因为它们摄入食物要经过复杂彻底的处理过程。除了直肠动物之外，肠越往下越宽，并有所谓的“结肠”和“盲肠及其扩张部分”。从此往下，肠变窄、卷曲。此后直至释放排泄物的场所，这一部分被称作肛门，有些动物的肛门拥有脂肪，有些则缺少脂肪。自然设计了所有这些部分以适应处理食物和排泄物的功能。因为排泄物逐步下行，承载它的空间也逐渐加大，为了从中停留和转换。这一过程发生在那些因体积大，肌体有关部分的热量大，从而需要摄入更多食物的动物身上。正像肠离开上部胃逐渐变窄一样，排泄物在水分完全耗尽之时，从结肠和下部胃的开阔空间进入狭窄的通道，进入螺旋状的盘卷的肠道之中。以这种方式，自然能够储存物质，可以避免一次将全部排泄物释放完。

在那些进食不得不有所节制的动物中，下部胃没有开阔的空间，消化道不是直的，而是有很多卷曲。胃宽广引起食

欲，肠道挺直更快地重新唤起食欲。承载食物的器官简单而开阔的动物贪食。器官简单，进食的时间间隔短；器官开阔，进食的量大。

上部胃的食物在刚刚进入时必然是新鲜的，当食物继续下行时必然失去液汁，成为粪便。因此，必然存在着某个中间部分，从中进行转换活动。里面的食物不再新鲜，但尚未成为粪便。因此所有刚才说过的动物都有所谓的“空肠”，构成靠近胃部的细小肠道的一部分。空肠界于容纳未被整合的食物的上部胃和容纳无用排泄物的下部胃之间。空肠存在于所有动物之中，但在体积大的动物中，在它们不进食的一段时间中最为明显。因为在不进食时，上部胃和下部胃之间有一块明显的空间；而当进食时，食物转换所用的时间就较短。雌性动物的空肠可以位于肠道上方的任何一个位置，雄性的空肠则位于盲肠和下部胃之前。

【15】 所谓的胃衬膜存在于所有具有多个胃的动物中。兔是唯一具有胃衬膜的一个胃的动物。对于有多个胃的动物，胃衬膜既不在瘤胃中，也不在蜂窝胃和皱胃中，而在界于最后和第一胃之间的胃中，即在所谓的重瓣胃中。所有这些动物都有胃衬膜，因为它们的乳汁很浓。只有一个胃的动物不具备胃衬膜，因为它们的乳汁很稀。这也是有角动物的乳汁凝固，而无角动物的乳汁不凝固的原因。至于兔也有胃衬膜是因为它以草本植物为食，而这些草本植物具有像无花果液

汁一样的液汁，这种液汁能够凝固哺乳胃中的乳汁。在《问题集》中，我们已经讨论了为什么胃衬膜形成于有多个胃的动物的重瓣胃中。

第 四 卷

【1】 对内脏、胃以及其他各个部分业已说过的不仅适
合于卵生四足动物，同样也适合于无足动物，如蛇。的确， 676a25
这两类动物很接近，蛇好像是躯体拉长了的、无足的蜥蜴。
另外，鱼类相似于这两类动物，唯一的差别是后者为陆生动
物，因此有肺，而前者无肺，但有鳃。鱼类没有膀胱，上述 30
两类动物除龟之外也没有。因为这两类动物的肺是无血的，
饮水很少。它们体内的液汁被转换为鳞甲介壳，正像鸟类的
液汁被转化为羽毛一样。因此，所有这些动物都像鸟类那
样，其排泄物外表呈白色。因为在有膀胱的动物中，当排泄
物被释放时，土质的盐性沉积物凝结在管道上。而甜纯、新 35
鲜的物质由于重量轻，被肉所吸收。

蛇类中的蝰蛇和鱼类中的鲨鱼具有相同的本性。因为两 676b
者从外表看都是胎生动物，但从内部看都要首先生卵。

所有这些动物只有一个胃，正像双腭都有前牙的动物那

样。它们的内脏很小，正如其他没有膀胱的动物一样。蛇类的内脏因其躯体狭长也变得细长，因此与其他动物不同。这是由于蛇类的内脏好比装在模子中，按合适的尺寸被铸造出来。

所有有血动物都有网膜、肠系膜和完整的肠道系统，也都有膈和心脏。除鱼类之外，都有肺和气管。气管和食道的相关位置也都相同，其原因业已说过。

【2】 大多数有血动物都有胆囊。有些动物的胆囊紧靠着肝，有些则与肝分离开来，与肠相接。两者具有下胃的共同本性。在鱼类那里最为明显，所有鱼类都有胆囊。多数鱼类的胆囊与肠相连，某些鱼类的胆囊像衣服的花边那样环绕着肠，例如弓鳍鱼类①。多数蛇类的胆囊也是如此安排的。因此，那些声称胆囊为了感觉活动而存在的人的观点是没有根据的。他们说胆囊的目的一方面在于使寓于肝附近的灵魂的部分愤怒起来，从而使之凝固，另一方面通过使该部分重新自由活动起来，从而产生快乐。然而，某些动物根本就没有胆囊，如马、骡、驴、鹿和獐。而某些动物，如骆驼没有明显的胆囊，只有胆汁性质的细小管道。海豹没有胆囊，海生动物中的海豚也没有。甚至在同类动物中，有些似乎有，有些似乎没有，例如鼠类就是这样。人类也是如此，有些人的

① amia。

胆囊靠近肝脏，明晰可辨，有些人则完全没有胆囊。由此引发了有关整个种类的动物有无胆囊的争议，因为每个观察者总是根据自己所考察的个别事例存在着胆囊与否来推断整个种类的状况。至于绵羊和山羊也是如此，大多数有胆囊。但 677a 在某些地区如那克索斯，羊的胆囊非常大，似乎有些怪异，而在某些地区，羊根本没有胆囊，如优卑亚的卡尔西斯的某个特殊地方。另外业已说过，鱼类的胆囊与肝分离，间隔较远。再者，阿那克萨戈拉派的观点似乎是不正确的，他们宣称胆囊是引发重病的原因，当胆汁充满时便会流溢出来，浸染肺、血管和肋骨。这是错误的看法，因为几乎所有身患此类疾病者根本没有胆囊，如果对他们进行解剖，这一点可以得到明证。再者，存在于这些疾病中的胆汁的量同由胆囊中溢出的胆汁的量之间没有一种可以想象的联系。最富可能性的解释是：肝周围的胆汁以及躯体其他部分的胆汁纯粹是一种分泌物或废弃物，因此这些胆汁不为任何确定的目的而存在，就像胃、肠的分泌物那样。尽管自然偶而利用分泌物完成有益之事，但决不能试图由此探寻到这种活动的终极目的。某些成分为了确定的目的而存在，但许多其他成分只是出于必然因之而存在。

凡肝在构成方面是健康的，并由甜纯血液供给的所有动物，或在肝周围完全无胆囊，或只有容纳胆汁的细小管道；或某些动物有这些部分，某些没有。因此，无胆囊动物的肝一般说来色泽纯正，甜淡新鲜。而在有胆囊的动物中，位于胆

囊之下的那部分肝最为甜纯。对于那些由不太纯净的血液构成的动物，胆汁即为这种血液的分泌物。因为“分泌物”意谓着与“营养物”相对，“苦”与“甜”相对。健康的血液是甜纯的。显然，胆汁不为任何确定目的而存在，仅仅是一种废弃物。因而，先人们极为巧妙地说，没有胆囊是长寿的原因。这里指的是单蹄动物和鹿，因为它们无胆囊，寿命长久。另外还有其他一些无胆囊动物，如海豚和骆驼，它们也是长寿的，但先人们未曾注意到。的确，肝是所有有血动物至关重要和必需的部分，因此有充分理由认为生命长短与否 677b 取决于肝的特性。同样有理由认为肝产生了像胆汁这样的分泌物，而其他内脏无一能做到这一点。拿心脏来说，由于它不能承受任何严重的损伤，完全不允许诸如胆汁这样的体液接近。对于动物，除了肝之外的所有其他内脏无一是必然的，因此上述现象只与肝发生联系。认为由胃产生的黏液和沉积物在某处是分泌物，而在另一处就不是分泌物，这种观点是荒谬的。显然，胆汁也是如此，其存在场所不会使之产生差别。有关胆囊已经讲了很多，还表明了有些动物有胆囊，有些没有的原因。

【3】 剩下的任务应当是论述肠系膜和网膜。它们位于同一场所，与业已说过的部分相连结。

网膜是一种膜，根据不同的动物分别由软脂肪和硬脂肪构成。何种动物具有软脂肪或硬脂肪业已说过。无论动物只

有一个胃还是具有多重胃，网膜总是从胃的中间部位，沿着像皱纹一样的线条生长。网膜覆盖着胃的剩余部分和肠的绝大部分。所有有血动物，无论陆生的还是水栖的，都是如此。

该部分长成这种形式乃是出于必然性之结果。一旦干物质和湿物质混合在一起的混合物受热，其表层总是变为皮状的和膜状的东西。而网膜所在的场所充满了这种混合特征的营养物。再者，由于膜的结构坚实密集，通过膜渗透出来的血状营养物部分必然是脂肪性的，因为该部分质地极为精细。又因为该部分充满了热量，因此被整合以后，变成软脂肪或硬脂肪，而不是某种肉质的或血液状的物质。网膜根据这种方式产生。自然又利用网膜整合食物，因此使动物能够更为容易、更为迅速地整合食物。因为网膜是脂肪，而脂肪类的物质具有热量，热量有助于整合作用。这也是网膜之所以由胃的中间部位生长出来的原因。而胃的上部由与之毗邻的肝帮助整合。关于网膜已做了充分论述。

【4】 所谓肠系膜也是一种膜。它从肠出发持续不断地延伸至大血管和主动脉。肠系膜中布满了为数众多、密集重叠的血管。这些血管从肠通至大血管和主动脉。我们发现， 678a
这种膜的生长和其他部分一样，是出于必然性的结果。它为什么存在于有血动物中，对于思考该问题的人来说是非常显明的。动物必须从外部摄取营养，由之生成基本营养，然后把基本营养直接分配到肌体的各个部分。（在有血动物中基本营

养被称为血液，在无血动物中没有确切的名称。）必然存在着类似于根系一样的将营养从胃输送到血管中的管道。植物的根系扎入土壤，因为土壤是植物摄取营养的本原。对于动物来说，胃和肠相当于从中获取营养的土壤。而肠系膜则像根系一样，包含许多穿越自身的管道。这就是我们所解释的肠系膜存在的最终目的。至于肠系膜如何摄取营养，进入管道的这些基本营养又是如何通过管道被分配到肌体的各个部分的，这些问题将在《论动物生成》和《论营养》中讨论。

我们业已说过有血动物和各个部分的构成以及构成的原因。接下来应当说一说雄性和雌性借以区分开来的生殖器官。但我们以后还要论述生成问题，因此到专门研究这个问题时我们再来探讨这些器官是比较恰当的。

【5】 所谓头足类和甲壳类动物同有血动物之间差别很大。最主要的是它们完全不具备内脏系统。所有无血动物除了包括上述两类之外，还包括有壳虫类和昆虫类，它们都无内脏。这是因为它们没有血液，而血液正是构成内脏的质料。这种状况的原因在于它们的实体本身：有些动物有血，有些则没有，这必然归因于逻各斯，而逻各斯确立了它们的实体。再者，我们发现有血动物具有内脏之目的无一存在于无血动
678b 物中。无血动物没有血管、没有膀胱，它们不呼吸。它们唯一必备的器官是某种类似于心脏的东西，因为灵魂的感觉部分和生命的始因总是位于某个统辖整个肌体及其部分的场

所。当然，出于必然性，它们都有适合于处理食物的部分，但这些部分的形式各种各样，因为它们从中处理食物的场所不同。

在头足类动物中，环绕着所谓的嘴有两个牙。嘴中有一团肉状物质，替代舌的功能，由之分辨所摄取的食物的味道。同样，甲壳类也有前齿和肉状的舌的替代物。有壳虫类都有后一部分，原因同有血动物一样，即用之感受食物的味道。昆虫类也是如此，如前所述，某些昆虫如蜜蜂和苍蝇，具有从嘴部长出来的喙。而前面没有尖锐凸出物的昆虫，在嘴里也有类似的部分，如蚂蚁等。有些昆虫如苍蝇和蜜蜂有齿，尽管与一般意义上的齿不同，但那些以液体食物为生的昆虫没有齿。对于许多动物来说，齿的目的并非用于咀嚼食物，而是用作防卫。

正如我们在第一部著作[①]中所讲的那样，某些有壳虫类具有十分强劲有力的所谓的“舌”。海螺类像甲壳类一样长有双齿。在头足类中，在嘴的下面有一根长长的食管，与食管相接的是类似于鸟类的嗉囊的器官，接下来是胃，然后是简单的、直通肛门的肠。乌贼类和章鱼类的胃周围的各个部分无论在形状上还是在构成上都非常相似。所谓枪鲗类像其他种类一样，具有两个类似于胃的接受器官，但第一个不太像嗉囊，在形状上两者与其他种类的同类器官存在着差异，因

① 《动物志》，528^b30 以下。

为枪鲗类的躯体完全由柔软的肉构成。

上述这些动物之所以具有用这种方式安排的各个部分，其原因同发生在鸟类身上的一样。像鸟类那样，它们不能咀嚼食物，因此嗉囊在胃之前。

头足类为了自卫和安全具有一种叫做“墨汁”的物质。这
679a 种墨汁盛在一个膜状的囊中，而膜状的囊附着于肉体之上，终端处有一出口，在这里来自胃部的分泌物由所谓的“漏斗”[1]释放出去。漏斗位于躯体的下部表层。所有头足类动物都有这种特殊的墨汁，但乌贼类最为显著，数量最多。当乌贼类受到恐吓，处于紧张状态时，便在水中释放出这种黑色的、混浊的物质，好像是置于躯体前面的防护物。枪鲗类和章鱼类的墨汁囊位于肌体的上部，十分接近 mutis[2]；而乌贼类的墨汁囊位于肌体的下部，靠近胃。由于乌贼类使用墨汁的频率较高，因此墨汁的量比其他头足类动物都多。这是因为乌贼类生活的区域靠近岸边，没有其他的防卫手段，不像章鱼类那样具有触角，并可以用来自我保护。再者，章鱼类还具有变色的能力，一旦受到恐吓，便可改变体色，就像乌贼类释放墨汁一样。在所有头足类动物中，只有枪鲗类生活在深海，并以此保护自己。相比较而言，乌贼类具有大量墨汁。由于量大，所以只能位于肌体的下部，因为这样可以使墨汁比较

① aulos。

② 指软体动物中相当于肝的器官。

容易地释放出去，甚至达到相当远的距离。墨汁在本性上是属于土性的，相似于鸟类排泄物表层上的白色沉积物。两种状况的原因是相同的，即缺少泌尿的膀胱。因此土性物质被分泌出来，变成了墨汁，对于乌贼类尤为明显，因为乌贼类含有大量的土性物质。其骨骼的土性特征即能清楚表明这一点。章鱼类完全没有这种性质的骨骼，而枪鲗类的骨骼是软骨性质的，而且细小脆弱。（为什么这种骨骼存在于某些头足类动物中，而不存在于另一些同类的动物中，其特征分别是什么，业已做出解释。）

这些动物由于没有血液，因而是冷性的、易受惊吓的。对于某些动物，恐惧引起胃部失调；而对于另一些动物，恐惧导致分泌物自膀胱流出。同样，对于头足类动物，恐惧使墨汁释放出来。尽管这种释放是出于必然性之结果，正如在其他动物中尿的排泄一样，然而自然同时利用这种分泌物来保护动物的安全。

如前所述，甲壳类动物中的螯虾类和蟹类也有两个前齿，齿之间也有一团舌状的肉。紧接着嘴的是很小的食管，与其体积相适应。与食管相接的是胃，在这里螯虾类和某些种类的蟹具有另外一套齿，因为上齿不能充分咀嚼食物。自胃出发，一条结构单一的肠直通释放排泄物的肛门。 679b

上述这些部分存在于所有有壳虫类动物中，有些比较清晰，有些比较模糊。在体积大的种类中更为明晰可见。比如海螺类具有业已提及的坚硬而尖锐的齿，齿之间有一团肉状

物，类似于甲壳类和头足类；另外还具有前面提到的喙，某种界于刺和舌之间的物质；紧接着嘴的是一种类似于鸟类嗉囊的腔室，之后便是食管；与食管相连的是胃，在胃中存在着所谓的 mekoon[①]；与 mekoon 相接的是肠，肠直接发源于 mekoon。这种分泌物似乎是所有有壳虫类动物中最可口的佳肴。其他具有螺旋状贝壳的动物，如紫螺类和蛾螺类，在构造上相似于海螺类。

有壳虫类动物的种和属非常多。有些具有螺旋状贝壳，如上面提到的那些；有些是双壳的，有些则是单壳的。具有螺旋状贝壳的相似于具有双壳的，它们一出生就在肉体的暴露部分上面长有覆盖物，如紫螺类、蛾螺类、蜓螺类以及整个的种。覆盖物起保护作用。如果哪个部位没有贝壳的保护，就很容易被外物伤害。单壳类通过下述方式保护自己：附着于某物体之上，在躯体表层又有贝壳，这样一来，通过一种从它所附着的物体那里借来的保护，单壳类就变成双壳类的保护方式了。例如，所谓的蝛或帽贝就是这样。双壳类如扇贝和贻贝，借助自我关闭来保护自己。有螺旋状贝壳类借助前面提到的覆盖物进行自我保护，似乎使自己从单壳类变为双壳类。海胆在这些种类的动物中具有最佳保护系统。它周身包有质好而厚的贝壳，并装备以锋利的刺。如前所述，海胆是唯一一种具有这种特征的有壳虫类动物。

① 原指罂粟属植物，这里指相当于肝胰腺或肝之类的器官。

甲壳类和有壳虫类动物的本性与头足类动物恰恰相反。后者将肉的部分暴露在外，前者把土质的部分覆盖在外，肉的部分深藏于内。但海胆完全没有肉的部分。

所有前面提到的部分，即嘴、舌状物、胃、排泄分泌物的肛门也存在于其他有壳虫类动物中，但在位置和大小方面有所差异。有关这些问题的详尽述说，应参阅《动物志》和 680a
《解剖学》。某些观点通过语词的描述即可澄清，而另一些观点更适合于用观察来表明。

海胆和所谓的海鞘类是有壳虫类动物中最特殊的种类。海胆有五颗牙，牙齿之间有肉状物质，这一点与所有上述的种类相同；接下来是食管，再接下来是胃，被分离为几个间隔，由此看来好像有多重胃。尽管它们被相互分隔开来，并充满了分泌物，但它们都发源于食管，终结于排泄分泌物的肛门。如前所说，除了胃之外，这些动物没有肉性物质。但它们具有叫做“卵”①的东西，并有多个，每个存在于分离的膜中；有某种无名的黑色物质从嘴开始自由分布于肌体中。存在着多种海胆，它们都有上述这些部分。但并非所有海胆的所谓的“卵”都是可食用的，除了那些可以自由生活在靠近水面区域内的非常小的种类之外。在其他有壳虫类中也存在着类似的差别，肉并非都是可食用的，有些种类的分泌物即所谓的 mekoon 是可食用的，有些则是不可食用的。在有螺旋

① oion。

状贝壳的种类中，mekoon 存在于螺旋状的外壳之中。在单壳类如蝛或帽贝中，mekoon 存在于壳的底部；而在双壳类中，存在于双壳的绞合处。双壳类的所谓的“卵”在右壳上，而分泌物的肛门在左壳上。“卵”是一个不恰当的名称，实际上它相当于有血动物处在良好状态下的脂肪。这就是“卵”只在春秋两季出现的原因，此时正值它们处于良好状态。酷热严寒时分它们处于苦境，它们不能忍受非常态下的气候。海胆的习性便可表明这一点：它们一出生就有“卵”，满月时体积增大。并非像有些人想象的那样，这是因为它们此时的食量增多，而是因为夜晚在月光的作用下变得较为温暖。由于这些动物是无血的，因而不能忍受寒冷，需要热
680b 量。这说明了为什么它们在夏季状态较好。除了皮拉海峡（Purrha）之外的所有地区都是这样，在皮拉海峡即使是冬季它们同样茂盛兴旺，这是因为此时鱼类游离这个地区，它们可以尽情享用大量的食物。

所有海胆类都有相同数目的“卵”，是奇数，共有五个，与它们所拥有的齿和胃的数目一致。原因如前所述，“卵”并非真正意义上的卵，而是动物良好营养状况的结果。牡蛎也有所谓的“卵”，但只长在肌体的一面上。这点同海胆一样。海胆是球形的，不像牡蛎那样只是一个盘面。因为是球形的，所以在不同方向上其形状并非不同，而是完全相同，它的“卵”必然也相应地具有这种对称性。球形不像其他种类的盘面那样，是非对称的。因为所有其他种类的头位于中心部位，

而海胆的头在上端。尽管如此，海胆的“卵”不可能连续不断地遍布于体内，因为其他种类不是这样，只分布在一个盘面中。既然这是所有有壳虫类的共同特征，而海胆在球形方面又有特殊性，因此这类动物不能拥有数目为偶的“卵”。如果“卵”的数目为偶，它们就会被置于相互对立的位置上，因为两边要保持相似，这样一来盘面的每一边都有“卵”了。然而，任何其他牡蛎类动物都不是这样。牡蛎和扇贝只在盘面的一边有“卵”。因此，“卵”的数目必然是三或五或其他奇数。如果为三，则会分离得太远；如果数目大于五，就会形成连续不断的分布群。前一种安排不符合善之目的，后一种安排是不可能的。因此，必然存在着五个“卵”。

基于同样的原因，这类动物的胃被分成五个部分，与齿的数目相同。每个“卵”好像动物的肉体，必然与胃的存在方式相一致，因为“卵”正是由胃生长出来的。如果只有一个胃，或者“卵”会离胃太远，或者胃会变大，以至于占满整个空间，这就使海胆类难以四处运动，寻找足够的食物补充自己。由于存在着由五个间隔分离开来的五个“卵”，因此必然存在着五个部分的胃，每个部分对应一个间隔。根据相同的原因，齿也有五个，因为这样自然就能将齿同样分配 681a
给每个上述的部分了。

业已表明，为什么海胆类具有奇数的“卵”，而且只有五个。某些海胆的“卵”很小，某些较大，因为后者具有较热的构成质料，热量能使它们更好地整合食物。这同样说明了

为什么不可食用的“卵”往往充满了分泌物。其本性的热量还可使它们四处移动，在摄食时它们不是停留在某处不动，而是不断运动。有一点可以表明这个事实，即此类海胆的刺上总带有某些东西，似乎在四处移动，因为它们以刺为脚。

海鞘类在本性上同植物差别甚微，但它们比海绵类更接近动物，海绵类完全是植物。自然以一种不间断的系列从无生命物过渡到动物，中间有一种是生命但不是动物的存在，两个邻近的类之间由于紧密相连，以致于差别显得很小。如上所述的海绵类在各个方面都接近植物，仅当附着于他物之上才能存活，一旦脱离他物就会死亡。所谓海参类和水母类及其他类似的海生动物同海绵类之间只存在着些微差异，表现在自由独立生活和非附着他物方面。它们没有感觉能力，在生活方式上好像是某种不附着于地面的植物。甚至在陆生植物中此类事例也存在，某些植物繁衍生长在其他植物上，或完全不附着于他物，例如在帕那索斯（Parnassus）发现的一种植物，有人称之为 Epipetron①。如果把它钉挂起来，还会活相当一段时间。有时海鞘类以及其他类似的种类很接近植物，因为它们只能依靠他物而存活，但另一方面又因为它们具有某种肉类物质，因而可能具备某种程度的感觉。究竟把它们归为植物还是动物，这一点是不甚清楚明白的。

海鞘类有两个孔和一个中隔。用一个孔摄取液体物质作

① 相当于“岩生植物”。

为食物，用另一个孔排泄多余的体液，因为显然它们没有像其他有壳虫类所具有的分泌物。由于没有任何一种植物具有分泌物，因此这是把它们以及与之相似的其他动物划分为植物的有力证据。有一个薄薄的间隔从中部穿过，有理由认为生命的统辖部分就在这里。至于所谓的海刺类①，完全不属于有壳虫类，在确定的种类之外。一方面它们在本性上趋近 681b
植物，另一方面又接近动物。接近动物，因为它们中的有些可以使自身分解开来，追逐食物，并对靠近它们的东西有所感觉，还因为它们利用躯体的粗糙来自卫；接近植物，因为它们是不完善的，要迅即附着于岩石。另外还因为它们没有显明可见的分泌物，尽管有嘴。海星类与它们相似。因为海星类也捕捉食物，把大量牡蛎类的液汁吸干。但海星类也相似于那些业已提及的不附着于他物的动物，即头足类和甲壳类，对于有壳虫类同样也可以这样说。

上述都是与营养作用有关的、所有这些动物所必然具有的部分。除此之外，显然所有这些动物必然还具有某个类似于有血动物的感觉统辖的部分。在头足类中，这个部分由包含在膜中的液体物质构成，食管穿过该部分通至胃部。该部分系于靠近背部的肉体上，有人称之为 mutis。在甲壳类中，也有类似于所谓的 mutis 的部分。这个部分既是液体的又是固体的，如前所述，食管从该部分中间穿过。如果食管位于

① knidas 或 akalephas，一种水母。

mutis 和背部之间，那么由于背部比较坚硬，当进食时食管就不能充分膨胀起来。肠与 mutis 的外表层相接，而墨汁囊又与肠相接，这样就能确保墨汁囊及其令人不快的液汁尽可能地远离躯体的进口处，远离占统治地位的、最高贵的部分。mutis 的位置表明它相当于有血动物的心脏，因为它和心脏处于相同的位置。另外 mutis 的液汁是甜纯的也可证明这一点，这表明它具有被整合过的物质的特征，具有相似于血液的本性。

在有壳虫类中，控制感觉的部分也占据相同的位置，但不易发现。这个感觉的本原部分总应当在躯体的中间位置找到，即对于静止不动的有壳虫类，这个中间位置在接受食物的部分和释放精液、排泄物的部分之间；而对运动的有壳虫类，在躯体的左面和右面之间。

正如在第一部著作中所言[①]，在昆虫类中，统辖感觉的本原部分位于头部和包含胃的腹腔之间。大多数昆虫只有一个这样的部分，但在诸如蜈蚣之类的具有长躯体的昆虫中，这样的部分不只一个，因此如果它们被切断，还会继续存活。自然的目的意在给所有动物创制一个这样的部分，如果可能，只创制一个，如果不可能，就创制多个。这一点在某些动物那里比在另一些动物那里更为清楚可见。

与营养作用相关的部分在所有昆虫类中不尽相同，存在着诸多差异。有些昆虫的嘴中长有所谓的螫针或刺，这是一

① 《动物志》，531b34。

种将舌与唇的功用合而为一的复合部分。有些昆虫在前面没有螫针或刺，但在齿后有此类感官。在所有昆虫中，嘴之下是直而简单的肠，径直通向肛门。有时肠呈盘卷状。有些昆虫在嘴之下有胃，从胃延伸出卷曲的肠。这就为体积较大、较为贪食的昆虫提供了吞食更多食物的空间。在所有昆虫中，蚱蜢最为特殊。它的嘴和舌结合为一个单独的部分，正像通过根系一样，蚱蜢通过该部分从液体物质中汲取营养。所有昆虫只摄取很少一点营养。这是因为它们是冷性的，体积较小。（热需要营养，并迅即地整合；冷不需要营养。）这点在蚱蜢那里最为突出，它在由空气所储藏的液体物质中就可获得足够的营养。生活在黑海周围的蜉蝣类[1]也是如此，它们只活一天，而蚱蜢可以活几天，但不是许多天。

目前我们已经说过了动物的内在部分，接下来应当转而探讨剩下的外在部分。最好从刚刚说过的那些动物开始，而不是从剩下的尚未说过其外在部分的动物开始，即首先从存在价值不太大的动物开始，这样就有更多的时间去论述那些完善的动物即有血动物。

【6】 昆虫类的各个部分尽管为数不多，但相互之间存在着种种差异。所有昆虫都是多足的，这是为了迅速运动，以弥补慢和冷的本性。那些由于躯体过长从而最易受冷的昆虫 682b

① ephemera，原意指“短暂的”、“一天的”。

如蜈蚣，具有最多数目的足。再者，由于这些昆虫拥有多个生命的本原，因此它们的躯体是有切口的，足的数目同切口的数目一致。

足较少的昆虫被赋予翅作为补偿。某些会飞的昆虫过着游弋的生活，为寻找食物不得不四处飞行。因此它们具有轻捷的躯体、四个翅，一边两个，例如蜜蜂及与其相似的种类就是这样。体积小的昆虫只有两个翅，如苍蝇。躯体笨重、习性上喜静的昆虫具有类似于蜜蜂的大量的翅，另外在翅周围还有鞘翅以维系飞行功能，如金龟子及与其类似的种类。由于这些昆虫具有好静的习性，其翅比那些敏捷善飞的昆虫更易折损。因此，在翅四周有鞘翅这种保护措施。昆虫类的翅是不可分割的，没有羽梗。事实上，这完全算不上是翅，只是一种皮状的膜而已，由于干燥，当肉性物质变冷时必然从躯体表层分离出来。

这些动物的躯体上有切口，不仅因为前面所讲的原因，还因为这样能使它们蜷缩起来以免受到伤害。具有长躯体的昆虫能将自身卷曲起来，如果它们没有切口，这种卷曲是不可能的。凡不能卷曲的昆虫，皆通过关闭切口以增加躯体的硬度。显然，如果用手触及它们如所谓粪金龟子，它们就会受到惊吓，变得静止不动，躯体开始变硬。另外它们具有切口也是必然的，因为拥有多个生命的本原是其本性之所在。因此，它们相似于植物。植物在被切割后可以存活，昆虫也能如此。但两者是有差异的，因为被切割的昆虫的幸存时间是有

限的，而植物在被切割后能够获得其本性的完善形式，因此两株或多株植物可以生自同一株植物。

某些昆虫为了防备来犯者还具有螫针或刺。有些昆虫的螫针在前面，与舌相接，有些则生于尾部。正如象的嗅觉器官即象鼻，既可用作防卫武器，又可用来满足营养之目的。螫针同样如此，在某些昆虫中当螫针与舌相连接时，昆虫不仅可以用之获得食物的味觉，还可用之拣选食物，将食物输送到嘴中。凡前面无螫针的昆虫皆拥有齿。某些昆虫用齿咀嚼，某些用齿拣选食物，送到嘴中，蚂蚁以及整个蜜蜂类即是如此。螫针长在尾部的昆虫生性凶猛，用之作为武器。有时螫针在躯体内部，如蜜蜂和黄蜂。这是因为它们是会飞的昆虫，如果螫针纤细精致并暴露在外，就会受到损害；另一方面，如果螫针较为粗厚，像蝎子的那样，其重量会成为飞行的负担。蝎子由于是陆生动物，因而有尾，其螫针必然位于尾部，否则就不能用作武器。没有任何一种双翅昆虫的尾部长有螫针，因为它们体积小、分量轻，较少的翅足以支撑起它们，因此它们只有两个翅。这同样也可以解释为什么其螫针位于前面：由于分量轻，它们不能用尾部进行攻击。另一方面，多翅昆虫由于体积较大，因此具有较多的翅，其尾部也较为强劲。如果可能，同一器官最好不应具有几种不同的功用，即应当有一个非常尖锐锋利的用于自卫的器官，另有一个柔软、富有弹性的器官用作舌，能汲取营养。因此无论何时，只要自然能够使用两种器官完成两件不同的工作而相互之间又不干

扰，那它就如此行事，不像铜匠那样为了廉价省钱之目的把痰盂和灯台做成一个。只有当使用两种器官不可能的时候，自然才使用同一种器官完成不同的功用。

某些昆虫的眼由于由硬性材料构成，其视觉不太清晰，这样的昆虫往往长有较长的前足，为了能够清除落在眼上的东西。苍蝇和蜜蜂及与其相似的种类即为显明的例子，它们总是前足交叉。这些昆虫的后足比中间的长，因为这样可以帮助它们行走，另外当起飞时可以更加容易地离开地面。这种特征在会跳跃的昆虫那里尤为显明，例如蝗虫和各种跳
683b 蚤，首先将后腿弯曲，再伸展出去，这样必然使自己跳离地面。蝗虫所具有的舵状的腿只位于后面，前面没有。因为绞合部必然向里弯曲，前肢就不能满足这个条件。与连同用于跳跃的足一起，所有昆虫共有六只足。

【7】 有壳虫类的躯体不可分为多个部分，因为静止不动是其本性。而经常运动的动物必然具有较多的部分，因为其活动较多，运动越多，所需器官也就越多。某些有壳虫类完全是静止不动的，某些则很少运动。为了保护它们的安全，自然用坚实的贝壳把它们包围起来。如前所述，有些是单壳的，有些是双壳的。有些是圆锥形的，或像蛾螺类是螺旋状的，或像海胆类是球形的。双壳的又可分为两类。其一为一边有绞合部，另一边可以开启关闭的，如扇贝类和贻贝类；其二为两边共同拥有绞合部的，如刀背鱼类。正像植物，所有

有壳虫类的头部都在下面，因为它们从下面摄取食物，正如植物通过根系摄取食物一样。因此它们上下倒置。这些动物的肉体包围在一种膜中，由膜过滤新鲜水分，获取营养。它们全部都有头，但除了进食的部分有名称之外，其他部分没有确定的称呼。

【8】 所有甲壳类既能在陆地上爬行，又能在水中游泳，因此它们拥有为数众多的足。甲壳类动物有四个主要的“种”，即所谓的螯虾、龙虾、虾和蟹。每个种又包含了许多“属”，这些“属”不仅在形状上，而且在体积上也存在着众多差异。某些“属”大，某些“属”则非常小。蟹和螯虾很相似，两者都有螯或钳。这些螯并非为了运动，而是作为手的替代物用于捕捉猎物，因此它们沿着与足相反的方向弯曲，将其凸面朝向躯体，而它们的足将其凹面朝向躯体，这就使螯能够用来捕捉食物并运至嘴中。 684a

螯虾与蟹的区别在于前者有尾，后者无尾。因为螯虾四处游动，因此尾十分有用，尾可以像桨一样推进躯体。尾对于蟹毫无用处，因为蟹在靠近岸边的区域生活，钻入洞穴和裂缝。那些生活在深海中的种类，它们的足相当不适宜于运动，因为它们不需做过多的运动，其安全可以由贝壳状的覆盖物保障。例如，maiai 和叫做赫拉克鲁提科的蟹（herakleotikoi）。前者的腿很瘦弱，后者的腿很短小。

在鱼苗中可以发现的一种非常小的蟹，其最后面的足呈

扁平状，像鳍或桨一样，为的是用来游泳。

在有尾方面虾区别于蟹，在不具有螯和钳方面虾区别于螯虾。因为虾有更多的足，因此缺失螯，用于生长螯的质料被转移到足的生长上去了。虾具有更多的足是因为它们的游动量更大。

在某些甲壳类中，头周围的下部表层[1]的结构类似于鳃，以便进水和排水。雌蟹的该部分偏下处在构造上比雄蟹更为扁平，并且层面上长有多毛的附属物。因为雌蟹在这个位置上储藏自己的卵，而不是像鱼类和其他卵生动物那样将卵自由撒播。这个附属物比较宽大，因此能够为卵提供更为宽阔的空间。在螯虾和蟹那里，右螯比左螯更大、更强壮，因为对所有动物来说，更多地使用右侧是其本性之所在。自然总是以独一无二或更为完善的方式将每种器官赋予那些能够使用它的动物，如獠牙、齿、角、距以及所有类似的用于防卫和进攻的部分。

龙虾无论雄雌都具有较大的螯或钳，此乃偶然性之结果。它们有螯，是因为它们属于有螯的种类；但它们是在一种无常规或非确定意义上有螯的，因为其构成不完善，并非为了本性之目的而使用螯，只是为了运动。

有关这些动物的每个部分、位置之间的差异以及这些部分在雄雌两性中存在的区别等问题的详尽论述，应参阅《解

① 即腹部。

剖学》和《动物志》。

【9】　至于头足类的内在部分，正像其他动物的内在部分那样业已说过。其外在部分包括尚无法界定的躯干部分和躯干前面的头部，足环绕头部四周。足不高于眼，并将嘴和齿围绕起来。在其他有足动物那里，或者一些足在前，或者一些足在后；或者足沿着边缘排列，如多足无血动物。然而，头足类的足有自己的特殊排列方式，所有的足都位于所谓的"前面"，因为躯体的后半部分被吸收到前半部分之上，正像圆锥形有壳虫类那样。一般说来，有壳虫类在某些方面相似于甲壳类，在某些方面又相似于头足类。土性的质料在外，肉性的质料在内，在这个方面有壳虫类相似于甲壳类；但在有关躯体的构成和结构方面，有壳虫类相似于头足类。所有有壳虫类都是如此，尤其是具有螺旋状贝壳的圆锥形有壳虫类更为突出。有壳虫类和头足类两者都具备这种本性的结构，〔因此它们用齐一的步伐行进，〕①不像四足动物和人类的行进方式。〔人类的嘴位于头部，即位于躯体的上部，〕②嘴之下是食管，食管之下是胃，胃之下是肠，肠通向释放排泄物的肛门。有血动物的安排方式是：头之下是所谓的躯干以及分布于躯干中的各部分。剩下的部分如前肢后肢，被自然加于躯体之上，为了协助上述诸部分和使行进成为可能。甲壳类

①② 这两段希腊原文轶失，根据后人拉丁文补遗译出。

和昆虫类的内在部分也以这种直线方式排列，但那些用来行进的外在部分在安排方式上与有血动物不同。头足类和圆锥685a 形有壳虫类的内在部分具有相同的安排方式，但与甲壳类截然不同。因为头足类和圆锥形有壳虫类的尾部弯曲后与首部相接，好像把一条标有 AB 的直线变得弯曲，直至接触到 D 点。上述即为这些动物的内在部分的安排方式。在头足类中，环绕包裹着这些内在部分的是囊（对于章鱼类来说，只有囊才能叫做头）。而在有壳虫类中，与囊相对应的部分是圆锥形的贝壳。两者的唯一差别在于头足类的覆盖物是柔软的，而有壳虫类的则是坚硬的，自然用这种坚硬的物质把肉包围起来，给它们以保护，因为其运动能力是有限的。因此，两者释放排泄物的场所靠近嘴部：在头足类中位于嘴下，在有壳虫类中位于嘴边。

这就是头足类的足处于它们所处的位置，并与其他动物十分不同的原因。乌贼类和枪鲗类由于只会游泳，不同于章鱼类。章鱼类既会游泳又会爬行。乌贼类和枪鲗类在齿的上面有六只小足，其中位于两个边缘部位的较大；总共八只足中剩余的两只在下面，是最大的足。这些种类在下面拥有最强劲的足，正如四足动物在后面拥有最强壮的肢一样，因为它们可以支撑负荷躯体的重量，最主要的是进行运动。两个位于外面边缘上的足比里面的大是因为它们必须帮助其他的足完成功能。然而，在章鱼类中位于中间部位的四只足是最大的。

尽管所有头足类都有八只足，但乌贼类和枪鲗类由于躯

体大，因而它们的足较短；而章鱼类由于躯体小，因此足较长。自然在某种情况下从躯体中提取物质，用来加长足，在另一种情况下从足中提取物质，使躯体增大。因此，章鱼类的足既可用于行走，又可用于游泳，而其他种类的足就不能如此，因为它们的足小而躯体大。具有短足的种类在狂风巨澜时不能用足紧紧抓住岩石从而使自己避免遭受风浪的摧折，也不能用足来进行远距离捕捉食物，填入嘴中。为了弥补这种不足，它们拥有两个长长的喙，当暴雨狂风来临之际可以像船那样用之停泊下锚；另外也可用之捕捉远距离的食物，运至嘴中。乌贼类和枪鲗类就是这样。章鱼类没有喙， 685b
因为它们的足可以用来完成这种功用。某些种类除了拥有足之外，还拥有吸盘和呈缠绕状的触角。这些部分和早期医生用来使错位的手指复位的辫状吸管一样，具有相同的功能和结构。它们同样都是由相互交织的纤维构成，其活动功能是把肉和柔顺的物质拉长。首先以一种松弛状态包围环绕对象，然后进行收缩，以这种方式把所有与其内表层接触的对象牢牢抓住、粘住。

某些种类除了足之外，某些种类除了喙之外，它们没有其他任何一种用于把食物送到嘴中的部分。它们具备足或喙这样的部分是为了代替手完成进攻和防卫以及其他功用。

所有头足类都有两排吸盘，但某种章鱼是个例外，只有一排吸盘，因为其本性长而细，狭窄的空间必然意味着只能容纳一排吸盘。之所以有一排吸盘，并非因为这是最佳安排，

而是因为这是由其实体的特殊本性所决定的必然结果。

所有这些种类都有环绕着囊而生长的鳍。大多数的鳍是封闭的、连续不断的圆圈，大枪鲗类即是如此。而在某种叫做 teuthides 的较小种类中，鳍不仅十分宽阔（不像乌贼类和章鱼类那样狭窄），而且发源于囊的中间部位，并非环绕着整个囊。它们拥有鳍是为了能够游泳和拨正行进的方向，这点好像鸟类的尾羽和鱼类的尾鳍。章鱼类的鳍非常小，很不明显，因为它们的躯体小，由足来导航就很充分了。

有关昆虫类、甲壳类、有壳虫类和头足类的内在部分和外在部分依次述说完毕。

【10】 现在我们必须转而探讨有血胎生动物。业已说过的某些部分仍然有待于进一步讨论，我们首先讨论这些部分。之后，我们以相同的方式讲述有血卵生动物。

头部周围的各部分以及所谓的颈和咽喉已经讲过。所有有血动物都有头，但某些无血动物的该部分不太明确，如蟹。
686a 所有胎生动物都有颈，但并非所有卵生动物都有颈，因为有肺的动物才有颈，那些不从体外呼吸空气的动物没有这一部分。

头部主要是为脑而存在。有血动物必须有脑，如前所述，脑必须位于与心脏相对的位置。此外，自然把某些感觉置于头部，因为头部的血液混合的比例较为合适，不仅可以确保脑所需要的热量，而且可以为感觉提供纯净、精细的血液。另

外，自然还把第三个部分即进食部分的控制置于头部，因为此处是最佳位置。胃不能位于心脏之上，因为心脏是生命的本原和指挥器官；即使胃位于心脏之下，事实上正是如此，进食的部分也不能位于心脏之下。因为这必然会大大增加躯体的长度，再者胃也会远离运动和整合作用的本原。头就是为这三个部分而存在的。颈为了气管而存在，它作为一种防护物，通过完全封闭的方式，避免气管和食道受到损伤。所有动物的颈是柔韧的，具有大量的椎骨，但狼和狮是个例外，它们的颈只用一块骨构成。自然给它们提供颈的目的是为了加强力量，并非为了其他功用。

与头和颈相连接的是前肢和躯干。人类具有臂和手，而非前腿和前足。人类是唯一直立的动物，因为其本性是神圣的。最神圣的活动就是认知和思想。如果躯体上部负荷着大量沉重下坠的肉体，这种神圣的活动将变得十分艰难，因为肉体的重量会妨碍心智和共同感觉的活动。因此，当肉体过于沉重，躯体本身必然向地面倾斜。在这种情况下，为了给躯体以坚实牢固的支撑，自然用前足替代了臂和手，使动物变为四足的了。所有行走的动物必须具有两只前足，这样动
物就成为四足的动物，因为其灵魂不能支持维系使之下坠的 686b
重量。除人类之外，所有动物都是“矮子”①。所谓“矮子”是指上部大，用来支撑重量和行进的部分小。上部，我们称之

① nanodees。

为躯干，从头部到肛门。在人类中躯干与下部之间的比例合适，随着人的成长，两者之间的相对尺寸变得很小。在幼儿那里，这种情况恰好相反，即上大下小，因此幼儿不能走只能爬，在更早阶段连爬都不能，只能静躺在那里。所有儿童都是“矮子”，但随着年龄的增长，下部逐渐长大起来。然而四足动物恰好相反，一开始下部就是最大的，随着时间的流逝，上部即位于头和臀之间的躯干逐渐增大。因此，马驹完全或几乎与马一般高，在这段时间中马驹能用后腿触到自己的头，但长大后就不能。单蹄的或分趾蹄的动物也具有这种特征。多趾的无角动物实际上也是“矮子”，但不太明显，因此下部增长的幅度与上部比较起来不算太大，这与其本身较为矮小的缺陷是相一致的。

整个鸟类和鱼类都是“矮子”，如前所述，所有有血动物也是如此。这即是所有动物都不如人类有智慧的原因。即使在人类中儿童与成人相比，矮小的成年人与正常的成年人相比，尽管在某些方面具有优越性，但在心智方面都是低下的。如前所述，这是因为它们大多数的灵魂的本原是呆滞迟缓的、肉体化了的。如果使肌体直立的热量进一步减少，而土性质料逐渐增加，那么动物的躯体将会变小，其足的数目就会增多。最后，就会完全失去足，将全身平铺于地面。以这种方式继续发展，它们会使本原部分倒置在下面，最终与头相应的部分变得既无运动又无感觉。此时动物变成了植物，其上部下置，下部上浮。因为植物的根具有嘴和头的功用，而种

子恰好相反，生长在植物上部的细枝末梢处。 687a

我们业已说过了为什么某些动物是两足的、多足的或无足的；为什么某些为动物，某些为植物；为什么人类是唯一直立的动物。因为人类能直立，就不需要前腿。自然把臂和手赋予人类，代替前腿。阿那克萨戈拉声称，正是人类有手才使自己成为最有智慧的动物。但合乎根据的说法是：正是因为人类是最具有智慧的动物他才有手。手是一种工具或器官，自然像有实践智慧的人类，把每种器官赋予能够使用它的动物。应该把笛子给予善演奏的人，而不是拿笛子去学演奏的人。因此自然总是把价值较小的东西加到价值较大、更有统辖支配作用的东西身上，而不是相反。如果这是一种较好的方式，如果自然总是尽可能地做最好的事情，那么我们可以说，并非因为人类有手才成为最智慧的动物，而是因为人类是最智慧的动物才有手。最智慧的动物是那些能够更好地运用最多工具或器官的动物。手似乎不是一种工具，而是多种工具，是作为工具之工具。因此自然把这种用途最广泛的工具即手赋予那种最能获得最多技艺的动物即人。

有人声称人类的结构是不好的，比其他动物都糟糕，这种说法是不正确的。其根据是人类跣足、裸体、缺少自卫的武器。但我们认为，所有其他动物只有一种防卫方式，且不能变换为其他方式，比如它们不得不永远穿着“鞋”睡觉和完成所有的活动。它们永远不能剥掉自己的防卫武器，也不能转换这种武器。对于人类来说，有多种防卫手段可以采用， 687b

能够随时变换它们，最重要的是能随意、随地选择所需要的武器。以手为例，它既是爪、是螯、是角，又是矛、是剑或是其他什么武器或工具。手可以是所有这些东西，因为手能把握它们、持有它们。自然成功地设计了手的这种本然形式以适宜多种功用。手是可分的，可分为多种成分，复合物存在于可分的东西之中，而不是相反。可划分的东西能被按一种、两种或多种组合方式使用。另外，手指的关节被极好地构造出来，可用来把握对象、施加压力。有一根短而粗，不像其他手指那样长的手指位于手的一侧。如果这根手指不在一侧，把握对象是不可能的，这好像根本没有手一样。它自下而上施加压力，而其他手指则自上而下施加压力。如果手指紧握的力量像夹钳一般强劲有力，那这种安排方式是出于必然性的结果，因此它的作用力可以和其他四根手指的作用力相等。它长得短，因为短才有力，如果长得过长，就会毫无用处。（最末一根手指也长得短小，而中间的手指比较长，像船中间部位的桨一样，这是合理的。因为要把任何一种东西抓来使用，就必须抓住其中间部位。）因此，尽管这根手指长得短小，但仍称之为“大拇指”，因为如果离开了它，其他手指将会完全无用。手指甲也是一件设计得颇为精致的作品，对于人类，它们用作覆盖物，保护指尖部位；对于其他动物，它们也有实际用途。

人类的臂和四足动物的前肢按相反方向弯曲，这是为了有利于运送食物以及其他功用。四足动物必须能够使前肢向

里弯曲，因此其前肢可用来行进，因为它们以前肢为足。多趾四足动物不仅用前肢行进，而且还用前肢代替手的功能。正如人们所看到的那样，它们用前肢进行抓握和防卫。然而单蹄动物用后肢做这些事情，因为其前腿完全没有可以相当于肘和手的器官。因此，多趾四足动物如狼、狮、狗、豹的每个前足有五个趾，而每个后足只有四个趾，第五个足趾像第五个手指那样，是“大拇指”。但较小的多趾四足动物在后足上也有五个趾，因为它们是爬行动物，有更多的爪，能使它们更牢靠地抓住物体，更容易地攀高，甚至可达一头之高。

人类的两臂之间，其他动物的前腿之间是所谓的胸。人类的胸宽阔，这是合理的，因为人类的臂位于两侧，无论如何也不会妨碍胸部的拓展。然而四足动物的胸是较窄的，因为它们的腿在行进中要不断交换位置，所以必然向前发展。因此在四足动物中，乳房并非位于胸部。但人类的胸部开阔，心脏周围需要覆盖物的保护，胸部又是多肉的，因此乳房位于此处，并清晰地分离开来。根据业已提及的原因，在雄性中乳房本身就是肉性的。在雌性中自然按其常规做法还将乳房移为他用，即用来储藏哺乳子代的营养。乳房有两个，因为躯体分左右两部分。乳房有些硬度，并是可分的，因为肋骨集聚于此，乳房在本性上不是一种沉重的赘物。然而在某些动物那里，乳房不可能位于两腿之间的胸部，因为这会妨碍它们的行进。因此乳房所在的位置多种多样。凡下仔较少的动物，无论是单蹄的还是有角的，其乳房位于大腿周围，且

只有两个。凡下仔多的动物或多趾动物，或者拥有多个乳房，位于腹部的边缘，如猪和狗；或者只有两个乳房，位于
688b 腹部中间，如狮。并不是因为狮下仔少，有时一次可以生两个以上，而是因为狮缺乏乳汁。狮作为食肉动物获得食物的效率很低，因此往往把所获取的营养完全用于躯体的生长。

象只有两个乳房，因为它一次只生一个仔。两个乳房位于前腿的腋下，并非位于大腿周围，这是因为象是多趾动物，而多趾动物无一在大腿附近有乳房。象的乳房高悬在腋下，因为这是所有多乳房动物的第一乳房的位置，而第一乳房产乳量最多。牝猪的例子即可表明这点，它总是将第一乳房提供给第一个生下来的猪仔。独仔当然是第一个仔，因此只拥有独仔的动物必然拥有第一乳房，而第一乳房即为腋下乳房。这是象只有两个乳房，并位于腋下的原因。多仔动物的乳房位于腹部，因为它们要哺乳大量的仔，因此需要多个乳房。既然躯体分左右两半，两排以上的乳房不能横穿躯体，因此必须纵向排列，唯一具备足够长度的场所就是界于前腿和后腿之间的位置。至于少仔的非多趾动物或有角的非多趾动物，它们的乳房位于大腿周围，如作为单蹄动物的马和驴，又如作为分趾蹄动物的骆驼，它们每次只生一个仔。另外，鹿、牛、山羊等也是如此。因为这些动物的躯体向上生长，而多余分泌物和血液沉集在下面，即靠近排泄流溢物的器官周围，自然把乳房置于此处。因为凡是营养发生活动的地方，必然是能够得到营养的地方。对于人类，无论雄性还是雌性都有乳

房，但某些其他动物的雄性没有乳房。例如马，某些雄马缺少乳房，而某些雄马像母马那样具有乳房。关于乳房，已说了很多。

胸之下是胃部区域，该部分并未被肋骨完全封闭起来，原因业已解释，即为了避免妨碍食物受热时所必然发生的膨 689a 胀，另外为了避免干扰怀孕时子宫的扩展。

在所谓躯干的终端处是释放干湿排泄物的部分。在所有有血动物中（只有几个例外），在所有胎生动物中（无一例外），自然使用同一部分来释放排泄物和进行交媾，雄性和雌性都是如此。因为种子是液态物质，是一种排泄物。（现在只是提出这个论断，以后将给出证据。）同样的原因也可用于解释雌性的月经和它们分泌种子的部分。关于这个问题也将在以后做出详尽讨论，现在仅仅提出雌性的月经正如雄性的种子，也是一种排泄物。既然种子和月经在本性上都是液体物质，因此这些相似的物质应当出自同一部分，这是合乎道理的。至于这些部分的内在构造以及与种子有关的部分和与受孕有关的部分之间的差异，这些问题在《动物志》和《解剖学》中已经清楚地表明，另外在《论动物生成》中还要给予讨论。显然，这些部分的外在形式必然取决于它们的活动功能。雄性的器官根据整个躯体的不同而不同，因为所有动物并非具备同样强劲有力的本性。再者，这种器官是唯一可以独立于疾病的变化而发生膨胀和收缩的器官。其体积的膨胀可用于交媾，收缩则有益于肌体其他部分的使用，如果总是

处于膨胀状态，该器官会成为妨碍其他部分的赘物。因此它是由那些使两种状态成为可能的质料构成的，它既包含了腱又包含了软骨，因而既能收缩又能膨胀，并使空气进入其中。所有雌性四足动物都向后排尿，因为这种安排对交媾有用。
689b 只有一些雄性也是这样，如猞猁、狮、骆驼和野兔，但单蹄动物不是如此。

同四足动物相比，人类的后面部分和腿周围部分具有特殊性。几乎所有四足动物，无论是卵生的还是胎生的都有尾，尽管尾的尺寸不大，但依然在象征意义上作为残端存在着。人类无尾，但有四足动物所没有的臀部。人类的腿，无论大腿还是小腿都是多肉的。所有其他动物，不管是不是胎生的，它们的腿是多腱的、多骨的、多刺的，因而是无肉的。对于所有这些差别的原因，有一个普遍意义上的解释，即是说人类是唯一直立的动物。为了使人类的上面部分轻盈、便于负载，自然就从上面部分提取了肉体性质料，把重量转移到下面来，使臀部、大腿和小腿变得多肉。自然在使臀部变得多肉的同时，也使它有利于躯体的休息。站立不会让四足动物感到疲劳，甚至长时间持续保持站立姿态也不会使之劳累，因为它们一直由四个支撑物来支撑躯体，就像躺着一样。但对于人类，持续直立不是一件易事。人类的躯体需要休息，必须坐下来。这就是人类之所以有臀部和多肉的腿的原因。这些多肉部分的存在也说明了人类为什么没有尾。因为营养在到达尾所在的场所之前就被臀和腿用尽了。此外，臀部的存在取

消了尾的必然性。但在四足动物和其他动物那里，情况恰好相反。它们都是“矮子”，这就意味着其重量的压力和肉体物质位于上部，被自然从下部移走，因此它们没有臀部，而有坚硬的腿。为了保护和覆盖用于释放排泄物的部分，自然通过提取原本进入腿中的营养生成了所谓的尾或短尾，将之赋予这些动物。

（猿在形式上界于人类和四足动物之间，它不属于两者的任何一种，或同时属于两者，因此它既无尾又无臀部。作为两足的，它没有尾；作为四足的，它没有臀部。）

所谓尾存在着诸多差异。它像其他器官一样常被自然用 690a
作第二目的，即不仅用来覆盖和保护肛门，还用于其他有益之功用。

四足动物的足也有种种差异。某些具有单蹄，某些具有分趾蹄或偶蹄，某些具有分裂为多个部分的蹄。单蹄类存在于那些体积大、含有大量土性质料的动物中，这些土性质料并未形成角和齿，而是被分离提取出来形成具有指甲本性的东西，由于土性质料量多从而形成一个连续的、单一的指甲，即单蹄。基于这个原因，单蹄动物一般说来没有距骨[①]。另外单蹄动物没有距骨还因为距骨存在于后腿关节中会妨碍它的自由运动，只有一个角位的部分比具有多个角位的部分能更加迅速地伸展和弯曲。距骨作为一种起连接作用的栓，好像

① astragalos。

在两肢之间插入另外一个肢，这就增加了足的重量，但也使行进活动更为稳固牢靠。因此在有距骨的动物中，它只存在于后肢中，不存在于前肢中。因为前肢首先运动，应当既轻便又易于弯曲，而后肢必须坚固可靠、伸展自如。再者，距骨给肢的攻击作用增添了力量，成为合适的自卫武器，这些动物使用后腿保护自己，将来犯者踢走。

分趾蹄动物有距骨，因为其后腿较轻。距骨的存在避免了它们具有单蹄，骨性质料留在关节中，因此足中缺少这种骨性质料。多趾动物没有距骨，如果有的话，它们就不再是多趾的了，其足的划分就会达到为距骨所占有的那样的宽度了。因此最富有距骨的是分趾蹄动物。

在所有动物中，人类具有最大的足，这一点相应于人类躯体的体积，这是合乎道理的，因为人类是唯一直立的动物，两只足要担负着整个躯体的重量，因此必须长而宽阔。足趾同手指相比较短，这也是合理的。手的任务在于抓握和持有
690b 物体，这要靠手的弯曲部分完成，因此手指必须是较长的。而足的功能在于使人类能够牢稳站立，为了确保这点，足的未被分裂的那部分必须大于足趾。足的尖端部分分裂比不分裂更好，如果不分裂，一旦一个部分受到疾病的侵袭，就会蔓延感染整个足；如果足的尖端部分分裂为足趾，这种情况就不容易发生。再者，短的足趾比长的足趾不易受到损伤。因此人类具有多个不长的足趾。足趾长有趾甲，同手指长有指甲的原因一样，即尖端处脆弱无力，因而需要特别的保护。

我们已经论述了所有胎生的、生活于陆地上的有血动物。

【11】 至于卵生有血动物，某些具有四足，某些则完全无足。无足的只有一个种类，即蛇类。它们之所以无足，在《论动物行进》一书中业已论及。在其他方面，其构造相似于卵生四足动物。

这些动物都有头以及构成头的各部分，原因同其他有血动物一样，除河生的鳄鱼之外，它们的嘴里都有舌。鳄鱼似乎无舌，只有为舌提供的空间。因为它既是陆生动物又是水栖动物。从其为陆生动物的特征看，鳄鱼具有为舌提供的空间；就其为水栖动物的特征看，鳄鱼又没有舌。如前所述，某些鱼类似乎没有明显的舌，除非将它们的嘴撑得很大，方隐约可见；某些鱼类虽有舌，但没有同嘴的其他部分清晰地分离开来。因为对于这些鱼类来说，舌的用处不大，它们不能咀嚼食物，在吃掉食物之前不能品尝味道，只在吞咽过程中方可获得快感。这是因为液汁的味道由舌来感觉，而固体食物的快感在通过食道时才能感受到，因此对油性食物、热食物以及其他类似的食物的感受存在于吞咽过程中。胎生动物也具备这种感受能力（的确，来自所有精美食物的快感系于吞咽过程，归因于食道的膨胀，因此同一种动物不会既过于贪吃 691a 精美食物又过于贪尝美味液汁），而其他动物除此之外还具备味觉能力，无舌动物缺少味觉能力，只有其他感受能力。在卵生四足动物中，蜥蜴类（蛇类也是如此）具有分岔舌，舌

尖如同毛发般精细，这个问题业已论及。海豹也有分岔舌。因此所有具有分岔舌的动物都喜欢精美食物。

像鱼类一样，所有卵生四足动物都具有尖锐的内在吻合的锯齿。其感觉器官都相似于其他动物，即具有用于嗅的鼻，用于看的眼和用于听的耳，但是耳并非耸立凸现，只是一种类似于鸟类的听觉通道而已。原因对于两个种类是一样的，即因其覆盖物之坚硬所致。鸟类以羽毛为覆盖物，四足卵生动物则以骨质的鳞甲为覆盖物，相似于鱼鳞，但在本性上比鱼鳞更为坚硬。龟、蟒蛇和河生鳄鱼可以清楚表明这一点，其鳞甲由骨性的质料构成，但比骨更加坚硬。

卵生四足动物像鱼类一样没有上眼睑，它们用下眼睑闭眼。用来说明鸟类在这个问题上的原因同样适合于这些动物。某些鸟类借助于来自眼角的膜眨眼，但这些动物不能如此，它们的眼比鸟类的硬。这是因为鸟类要四处飞行，敏锐的视觉能力对于鸟类的生存活动相当有用；但对于卵生四足动物就没有多大的用处，因为它们全都过着穴居生活。

这些动物的头分成两半，上面的部分和下面的腭。人类和胎生四足动物的下腭既可以上下运动又可以左右运动，但鱼类、鸟类和这些卵生四足动物的腭只能上下运动。因为垂直运动对咬碎和切割食物有用，而两边运动对磨烂食物有用。
691b 当然，这种两边运动对具有臼齿的动物有用，但对缺少臼齿的动物则毫无用处，因此这些动物无一具有这种两边运动。自然从来不做多余的事。所有这些动物都用下腭运动，只有河

生的鳄鱼是个例外，它用上腭运动，因为它的足太小，不能用于捕捉和抓获对象，因此自然赋予它能够代替足来完成这些目的的嘴。在捕捉和抓获对象时，进行攻击的最为可行的方向在于能够由之产生出最大的力量。而来自上方的攻击力总强于来自下方的攻击力。既然嘴的功能在于捕捉食物和咬碎食物，而捕捉食物的功能对于既无手又无发育完备的足的动物来说就更为必需了。因此对鳄鱼来说，上腭运动比下腭运动更加有用。基于同样的原因，蟹类用螯的上半部分运动，而非下半部分。螯是手的替代物，用于捕捉食物，而非切割食物，切割和咬碎食物乃是齿的功能。蟹类和其他类似的动物能够自在地捕捉食物，由于它们的嘴在水下不能进行活动，因而有了分工：它们用手或足捕捉食物，用嘴切割、咬碎食物。至于鳄鱼，自然通过使它们的腭按上面提及的方式运动，把它们的嘴构造得能够同时用来完成捕捉和切割这两种功能。

所有这些动物都有颈，这是因为它们都有肺，有一根长长的气管，由之使空气进入肺部。

既然界于头和肩之间的部分被称为颈，蛇类就难说具有类似于其他动物那样的颈，如果颈必须按上述方式界定的话。实际上，蛇类只具有相当于颈的部分。同其他接近的动物相比，蛇类能够在躯体其他部分保持静止不动的情况下将头后转，这是它们的特殊性。因为它们像昆虫一样，可以使躯体 692a
盘卷起来。其脊椎是软骨性质的，具有伸缩性。这种功能乃

是其构造的必然结果，但同时也是为了满足有益之目的，因为这样可以使它们防备来自身后的攻击。蛇类由于躯体过长，又没有足，因而不适合于扭转躯体以保护后面。只能抬头但不能转头，对蛇类将毫无用处。

这些动物也有相当于胸的部分，但它们在此处或其他什么地方没有乳房，鸟类和鱼类也没有。因为乳房是乳汁的接受器官，如同容器一样。不仅这些动物没有乳房，所有其他非胎生动物都没有。因为它们都产卵，所具备的乳汁性的营养都被转移到卵中了。在《论动物生成》中将详尽讨论这些问题。关于这些动物的腿如何弯曲，以及有关所有动物在这个问题上的一般性说明，在《论动物行进》中业已论及。

这些动物也有尾，某些尾大，某些尾小。至于原因，在前面已给出一般性的说明。

在陆生的卵生动物中，变色蜥蜴类的肉最少，因为其血液最少。另外还因为这类动物在灵魂的习性上易受惊吓，因而体色多变。恐惧是一种由缺乏热量和血液所导致的冷缩凝固过程。

692b 我们已经探讨了这些无足的和四足的有血动物，详细说明了它们所具有的外在部分及其原因。

【12】 鸟类之间的差异乃是其各部分在或大或小、或多或少方面的差异。比如，有些腿长，有些腿短；有些舌宽，有些舌窄。其他部分也是这样。因此同类比较起来，它们只有

很少一些部分相互有所差异。但与其他种类的动物相比，它们在各部分的构造形式方面差别很大。鸟类的一个特征在于它们都有羽毛，而其他动物则覆盖以毛发或鳞片或骨质的鳞甲。鸟类的羽毛是可分割的，因此在形式上不同于某些昆虫的不可分割的翅。鸟类的羽毛有羽梗，昆虫的翅则没有。鸟嘴是鸟类另外一个具有特殊性的部分，作为头部的一种非同寻常的附加物。鸟嘴由骨构成，代替齿和唇的功能，正如象鼻代替手，某些昆虫的舌代替嘴那样。有关感觉器官我们业已说过。

鸟类在本性上具有从躯体中探出的颈，原因同其他有颈动物的一样。某些鸟类有长颈，某些有短颈。一般说来，颈的长短基本上根据腿的长短来确定，因此长腿鸟有长颈，短腿鸟有短颈，但蹼足鸟是个例外。对于鸟类，短颈配长腿或 693a
长颈配短腿在从地面获取食物上毫无用处。再者，食肉鸟类会感到长颈在生活中委实是一种无益的妨碍。这种鸟靠非凡的力量为生，而颈过长意味着力量的缺乏。因此没有一种有爪的鸟有长颈。蹼足鸟和其他一些同种鸟类，即那些尽管足被分成趾，但形状像扁鼻的鸟类，它们都有长颈，因为长颈对它们从水中觅食十分有用。它们的足恰好相反，比较短小，因此它们能够游泳。

鸟嘴根据鸟类生活习性的不同而不同。某些是直的，某些是弯的。如果鸟嘴只用于获取食物，则是直的；如果以肉为食，则是弯的。因为弯曲的鸟嘴可用来征服猎物，这样的

鸟必须从其他动物的躯体上掠取食物，在多数情况下要靠强力。那些栖息于沼泽之中，以食草为生的鸟类具有宽阔的嘴，这种嘴可用来挖掘、拔取食物，可用于啮草。某些这样的鸟类既有长嘴又有长颈，它们可以深入地面之下掘取食物。大多数这样的鸟类和蹼足鸟，无论是完全还是部分的蹼足，它们都以捕捉某些微小的水生动物为生，它们的颈好比钓竿，嘴好比线和鱼钩。

躯体的上下部分，即在四足动物那里被称为躯干的部分，在鸟类中是一个连续的整体。鸟类没有臂和前腿，而有翅附加在这一部分上。翅是鸟类的又一特征。在鸟类的背部
693b 上面没有肩胛，而有翅的终端。

像人类一样，鸟类有双腿。但不像人类那样可以向外弯曲，而像四足动物那样向内弯曲。翅以凸面朝外的方式弯曲，这点相似于四足动物的前腿。鸟类的足有两只，这是必然的。因为鸟类在本性上属于有血动物，同时又是有翅的动物，而没有任何一种有血动物具有四个以上的运动支点。因此在鸟类中，正像在其他生活和运动于陆地上的有血动物中那样，有四个部分或肢附加在躯干上。但在其他动物中，四个部分或肢由双臂和双腿构成，在四足动物那里由四条腿构成。在鸟类那里，双臂或两条前腿被双翅代替，这是它们的特殊性。能飞行是鸟类的本性，正是翅的伸展才使这种活动成为可能。因此，鸟类只能具有两足乃是必然的结果。两足加双翅构成了四个运动支点。

所有鸟类都有狭窄、多肉的胸。狭窄，是为了便于飞行(因为宽阔的表面要排除大量的空气，不利于飞行)；多肉，是因为狭窄的东西脆弱一些，要有丰厚的覆盖物。

胸的下面是胃。像四足动物和人类那样，胃通至排泄分泌物的肛门和腿与躯干的交会处。这是位于翅和腿之间的部分。

鸟类同所有胎生的或卵生的动物一样，在其生长过程中都有脐，然而当它们成熟后便不太明显了。关于这一点的原因可以从它们生长过程中清楚地发现：脐带长在肠上，并与肠结为一体，并非像胎生动物那样构成血管的一部分。

善于飞行的鸟具有大而强劲的翅，例如那些具有弯爪和 694a
以肉为生的种类。由于它们的生活习性，它们必然善于飞行，所以具有丰厚的羽毛和较大的翅。此外，还有其他鸟类也善于飞行，即所有以速度为安全保障的鸟，或定期移栖的候鸟。某些鸟类不善于飞行，如那些栖息于陆地上，以果实为食的笨重的鸟类，或那些能够游泳和栖息于水边的鸟类。有爪鸟类除了翅之外的躯体较小，因为营养被用于生长翅以及进攻和防卫的手段了。不善于飞行的鸟类恰好相反，它们具有笨重的躯体。某些笨重的鸟类腿上长有所谓的距，代替翅作为防卫手段。同一种鸟不会既具有距又具有爪，因为自然永远不会创制任何多余或不必要的东西。距对有爪和善于飞行的鸟类毫无用处，距有利于地面上的战斗，因此某些笨重的鸟类有距。而爪对有距鸟类不仅无用，而且有害，因为爪会

插入土中，妨碍它们行走。的确，所有有爪鸟类都不善于行走，它们从不栖息于岩石上面，因为爪的本性不适合于这两种运动。

这些状况都是鸟类在生长过程中所产生的必然结果。来自鸟类躯体中的土性质料转换生成了那些用于防卫的部分。当土性质料向上流动，便产生了坚硬或较大的鸟嘴；如果向下流动，便产生了腿上的距，或使足上的爪变大、变得强劲有力。但不会同时既产生距又产生大的爪，因为如果流溢出 694b 来的土性质料分散开来，就会削弱自身的力量。在某些鸟类那里，这种质料使腿加长；在另一些鸟类那里，则填入足趾的空间处。因此，那些游泳的鸟类或应当是完全蹼足的，或应当具有一种连续而宽阔的扇状物，沿每个分离的足趾边缘分布，这些都是必然的。

根据上述原因，这种形式的足乃是出于必然性的结果。同时具有这种形式的足是有益的，因为有利于生活，这些鸟类生活于水中，翅对它们毫无用处，而这种形式的足却十分有用，可以帮助它们游泳，就像船桨或鱼鳍。失去鳍的鱼不能游泳，损坏蹼足的鸟也不能。

某些栖息于沼泽中的鸟类具有长腿。因为自然为了功用而创制器官，并非为了器官而创制功用。这些鸟类没有蹼足，因为它们不善于游泳；它们拥有长腿，因为它们生活在足下的陆地上。有些还拥有长趾，多数的趾上长有附属的关节。再者，虽然这些鸟类不善于飞行，但它们像其他种类一样由相

同的质料构成。在其他种类中用于生长尾羽的营养，在这些种类中被用来生长腿，使之加长，当飞行时它们将腿向后伸展，用之代替缺失了的尾羽，腿的这种安排方式对它们有用，否则将成为障碍。

短腿鸟类在飞行时将腿紧贴着腹部，因为这样一来足就不会碍事；对有爪鸟类来说，这种姿式还有另外的用意，即便于捕捉猎物。

那些具有长而粗的颈的鸟类在飞行过程中将颈伸出，而那些具有长而细的颈的鸟类在飞行时将颈弯曲，因为纤细的东西因其长度便于前后摇摆，容易折断。所有鸟类都有坐 695a
骨，但似乎看起来并不具有。坐骨很长，达到腹部中间位置，看上去更像第二根股骨。这是因为鸟类尽管是两足的，但不能直立。如果鸟类的坐骨离肛门的距离很短，并直接继之以腿，像人类和四足动物那样，鸟类就根本无法站起来。人类能够直立，四足动物由前腿来支撑前面的重量。但鸟类因其“矮子”的形状，所以不能直立，同时又没有前腿来支撑重量，因为翅代替了前腿。为了弥补这一缺陷，自然使鸟类的坐骨加长，通至躯体中间部位，使躯体变得牢固可靠。自然又将腿置于坐骨之下，因此重量就会均匀分布两边，使鸟类能够行进和站立。这就是鸟类虽有两足，但不能直立的原因。至于为什么鸟类腿上缺肉，原因同四足动物的一样，我们已经讲过。

对于所有鸟类，无论是否蹼足的，每只足都有四个足趾。

（至于利比亚鸵鸟，现在不做讨论，其偶蹄和其他一些同鸟类不一致的特征将到后面再说。）这四个足趾，三个在前面，第四个在后面代替踵以产生稳定作用。在长腿鸟类中第四个趾很短，例如长脚秧鸡[1]，但趾的数目并未超过四个，由于它们的腿细长。趾的这种安排方式具有普遍性，但歪脖[2]是个例外，因为它的两个趾在前，两个趾在后，这是因为其躯体重量前倾的程度不及其他鸟类。

所有鸟类都有睾丸，但内在于躯体之中。原因将在《论动物生成》中加以说明。

695b 这些即为鸟类所具有的种种部分的存在方式。

【13】 在鱼类中，其外在部分的发育受到阻碍。鱼类没有腿、手和翅，从头到尾整个躯体呈现为一个不间断的表面，原因前面已经讲过。鱼类的尾并非全部相同，某些具有类似于鳍的尾，某些扁平的鱼类具有长而多刺的尾，因为本当用于生长尾的质料被转移用于增加躯体的宽度上了。例如，电鳐、魟以及类似的其他鲨类，这些鱼类都有长而多刺的尾。另外某些鱼类具有短而多肉的尾，原因同前者一样，即无论尾是短而多肉的还是长而少肉的，都可归于同一种东西。

至于鲛鲽[3]，情况正好相反。其躯体前面宽扁部分是无肉

---

① kreks。

② iugks，一种啄木鸟。

③ batrakhos，原指“蛙”，这里或许指“蛙鱼”。

的。自然从前面把肉取走，转移到后面尾部。

鱼类没有连接在躯体上的肢，这是因为自然从来不做多余或无用的事。根据其本质的逻各斯，鱼类在本性上是游泳动物，因而不需要肢。另外按其本质，鱼类是有血动物，这意谓着如果它们有四个鳍，就不能再有腿或其他类似的肢。它们有鳍，因为它们是游泳动物；它们无足，因为它们不会行走，一种动物有足是因为足可用于在陆地上行进。kordulos[1]除了有鳃之外还有足，因为它没有鳍，只有粗糙不平、宽扁凸出的尾。

除了诸如 batos[2]和魟这样的扁平鱼类之外，鱼类有四个鳍，两个在上，两个在下，不会多于四个，因为这样鱼类就变成无血动物了。几乎所有鱼类都有两个上鳍，但某些躯体大而厚的鱼类缺少两个下鳍，例如鳗、康吉鳗以及生活于西斐湖中的某种 kestra[3]。那些躯体比前者更长，很像蛇的鱼类如海鳝类，它们完全没有鳍，只是利用躯体的弯曲运动，即它们借助于水，如同蛇类借助于地面。事实上，蛇类游泳的方式和在地面上爬行的方式相同。这些像蛇的鱼类之所以无鳍的原因同蛇类之所以无足的原因是一样的，这个问题在《论动物行进》和《论动物运动》中业已说过。如果它们有四个运动支点，其运动能力就会很差，因为鳍或者会分布得太

① 大概指“蝾螈”之类的动物。

② 原指“多刺的灌木”，这里大概也是指魟类。

③ 相当于“狗鱼”或“康吉鳗”。

紧密，或者会太疏离，这两种状况都使运动难以进行。另一方面，如果它们的运动支点多于四个，就会成为无血动物。对于只有两个鳍的鱼类，原因也是一样的。它们也类似于蛇，具有长长的躯体，并利用躯体弯曲的力量代替另外两个缺失了的鳍。这就使它们除了能够爬行之外，还能在陆地上存活很长一段时间，某些不会立即断气，而某些接近于陆生动物的种类受影响更小。

在所有只有两个鳍的鱼类中，这两个鳍是上鳍，除了那些因躯体的宽扁阻碍了鳍的种类之外。这样的鳍位于头部周围，因为此处没有躯体的长度，正是长度可代替缺失了的鳍用来行进，而这些鱼类在指向尾部的方向上有相当一段长度。至于 batos 以及类似的鱼类，它们借用宽扁躯体的边缘代替鳍来游泳。而那些不太宽扁的鱼类具有鳍，如电鳐和鮟鱇。但它们的上鳍位于较后的位置，因为躯体的前部较为扁平；而下鳍靠近头部，因为此处的扁平不会妨碍下鳍的运动。但下鳍比上鳍小，以补偿其位置的前在性。电鳐有两个鳍位于尾部，它利用半圆躯体每一边宽阔的边缘来代替鳍的功能。

至于头部的各个部分以及各种感觉器官，前面业已说过。

696b 使鱼类同其他有血动物区别开来的特征在于它们有鳃。为什么有鳃，在《论呼吸》中已经讲过。所有鱼类的鳃上都有覆盖物，但鲨类是个例外，它们无一有覆盖物。因为鲨类的骨是软骨性质的，而其他鱼类的骨是鱼刺性质的，鳃的覆盖物正是由这种质料构成的。再者，鲨类由于缺少鱼刺和腱

因而运动迟缓，而有刺的鱼类运动迅速，覆盖物的运动必须迅速，因为鳃在本性上是为了呼气而存在的。因此，在鲨类中鳃的孔道可以自动关闭，不需要覆盖物来确保关闭的速度。

某些鱼类具有多个鳃，某些只有很少几个；某些具有双鳃，某些只有单鳃。最后一个鳃在多数鱼类那里几乎都是单鳃。详尽的解释应参阅《解剖学》和《动物志》。鳃的数目取决于心脏的热量。动物的热量越大，鳃的运动速度和力度必然越大。多个鳃和双鳃比少数几个鳃和单鳃运动速度和强度更大。因此，某些只有很少几个功效相对弱小的鳃的鱼类，能够在水外存活相当长的一段时间，因为它们不太需要冷却作用，例如鳗和蛇状鱼类。

鱼类的嘴也有差异。某些鱼类的嘴位于躯体正前方顶端部，而某些则位于前方下部，如海豚和鲨类。因此这些鱼类为了获得食物不得不翻转躯体。显然，自然的目的不仅在于保存其他动物，因为上述鱼类以捕捉动物为食，在它们翻转躯体时其他动物可以安全逃离，而且自然的目的还在于避免给这些鱼类过多的食物以满足它们的贪欲，因为如果它们能够更加便利地捕捉食物，就会因过饱而当即死亡。另外还因为它们的口鼻部圆而小，不能张得很大。

再者，嘴位于前方上部的鱼类在嘴开启的程度上也有差异。有些鱼类的嘴张得很大，有些则位于尖细狭窄的口鼻 697a
部。前者属于食肉鱼类，例如那些拥有相互吻合的锯齿，其力量系于嘴的鱼类，后者则属于非食肉鱼类。

至于皮，某些鱼类具有鳞状的皮（这些鳞光亮而单薄，容易从躯体上面脱落），某些具有粗糙的皮，如扁鲛和 batos 等等。皮光滑的鱼类为数最少。鲨类拥有无鳞但粗糙的皮，因为其骨是软骨性质的，自然没有把土性质料用于骨，而是用于皮。

无论在体外还是在体内，鱼类无一具有睾丸，其他无足动物，包括蛇类也没有。鱼类用于释放排泄物的孔道和生殖性分泌物的孔道是同一个器官，所有其他卵生动物，包括四足类也是如此，由于它们没有膀胱，不产生液体排泄物。

上述即为鱼类同其他动物区别开来的特征。但海豚和鲸以及所有类似的鲸类都没有鳃，只有气孔，因为它们有肺。它们不得不让海水进入嘴中，因为它们从水中获取食物，一旦嘴中进水又必须通过气孔排出。鳃只对不呼吸的动物有用，关于这个问题的原因在《论呼吸》中业已说明。没有任何一种能呼吸的动物同时有鳃。这些鲸类为了排水而具有气孔，位于脑的前面，否则气孔会把脑与脊椎分离开来。这些动物之所以有肺、能呼吸的原因在于体积大的动物比其他动物需要更多的热量使自己运动，因此它们有肺，并充满了来自血液的热量。它们既是水栖动物又是陆生动物：作为陆生动物，它们呼吸空气；作为水栖动物，它们无足，并从水中获取食物。
697b 同样，海豹和蝙蝠也是两栖性的。海豹界于陆生动物和水栖动物之间，蝙蝠介于陆生动物和飞行动物之间，因此它们属于两类或不属于任何一类。至于海豹，如果视之为水栖动物，

但它有足；如果视之为陆生动物，但它有鳍（其前足完全像鱼类的鳍，其齿全部是尖锐的相互吻合的锯齿）。至于蝙蝠，如果视之为鸟类，但它有足，如果视之为四足动物，但它又无足。再者，它没有四足动物的尾，因为它是飞行动物；它也没有鸟类的尾，因为它是陆生动物。它没有鸟类一样的尾是必然的，因为它有膜或皮状的翅。没有任何动物具有鸟类一样的尾，除非具备含有羽支的羽毛，因为鸟类的尾由含有羽支的羽毛构成。如果四足动物的尾生长在羽毛之中，委实会成为一种妨碍。

利比亚的鸵鸟具有同样的构成方式。在某些方面它像鸟，在另一些方面又像四足动物。作为非四足动物，它有羽毛；作为非鸟类，它不能腾飞，并具有对飞行毫无用处的毛发一样的羽毛。再者，作为四足动物，它有上睫毛，头部和颈的上半部光秃无毛，因而其睫毛比较浓密；作为鸟类，在躯体下部有羽毛。同样作为鸟类，它是两足的；但作为四足动物，它又具有偶蹄，因为它有蹄而无趾。它具有四足动物的体积而非鸟类的体积。一般说来，鸟类的体积非常小，因为较大的体积难以从地面上起飞。

我们业已说明了所有动物的各个部分，说明了每个部分之所在存在的原因。现在结束这个问题，接下来应当探讨动物的种种生成方式。

论动物运动

崔延强 译

peri Zoioon kineseoos　据《洛布古典丛书》希腊本文。

698a 【1】 我们在其他地方已经探讨了各种动物的运动、这些运动之间的区别以及每种运动所具有特征的原因。现在必须从总体上探究动物的种种运动方式——飞翔、游泳、行走及其他方式——的共同原因。

在研究永恒运动是否存在，如果存在它是什么的问题时，我们业已明确：所有其他运动的本原是自我启动者，而自我启动者的本原是不动的，第一启动者必然是不动的。我们不仅必须从理论上作为一般原则把握这个问题，还必须诉诸个别事物和可感对象，因为我们以之为基础寻求普遍性的理论，我们认为这些理论应当与之保持一致。显然，在可感对象中如果没有静止的东西，运动是不可能的，这一点在动物那里尤为突出。因为如果动物的某个部分运动，另一部分必须保持静止；根据这个原因，动物具有关节。动物以关节为中心，关节内在其中的整个部分由于关节的存在从而既是一又是二，既是直又是曲，既是潜能上的变化又是现实上的变化。当某部分被弯曲和被推动时，关节中的某个点在运动，另一点则保持静止。正像在圆的直径上 AD 保持静止，B 做运动，形成半径 AC。但是，在几何图形中中心被认为是完全不可分割的，人们所说的数学上的运动乃是想象的产物，没有任何数学对象是能运动的，而关节的中心无论在潜能意义上还是在现实意义上，既是单一的又是可分割的。当本原之下的部分 698b
处于运动状态时，运动的本原作为始点总保持静止。例如当

前臂运动时的肘关节，当整个臂运动时的肩关节，当胫运动时的膝关节，当整个腿运动时的髋关节。显然，每种动物必须在自身之内具有某个静止的点，为的是给被推动的部分提供运动的本原，作为整体的运动和各部分的运动都系于此。

【2】 然而在动物之内的这个静止的点依然不起作用，如果在动物之外没有某种绝对静止和不动东西的话。因此对于这个论断值得停下来进行深思，因为它所包含的理论不只涉及了动物，而且还涉及了整个宇宙的运动和发展。正像在动物中如果要有运动就必然存在着某种不动的东西，因而更有甚者，在动物之外也必然存在着某种不动的东西，被启动的东西依靠它而被启动。因为如果支持动物的东西总是不稳定或不牢固的，就不会有行进，就像鼠在松散的土中行走，人在沙中行走一样。如果地面不保持静止，就不能行走；如果空气或大海不产生阻力，就不会有飞翔或游动。提供阻力的东西必然不是被启动的东西，由前者构成的整体必然不是由后者构成的整体，不动的东西必然不是被启动的东西的一部分。否则，就不会有运动产生。下述问题可以提供证据：为什么某人在船外用竿子推一下桅杆或其他某个部分就可以很容易地使船运动起来，如果他在船内这样做就永远不能推动船，提图俄斯（Tituos）不能，就是玻瑞阿斯（Boreas）在船上吹气也不能，如果他的确以画家们所描绘的那种方式吹气的话，因为画家们把他画作从自己的嘴里往外吹气。某人为

了制造大风不管是轻轻地吹还是用力地吹，同样被推进的不 699a
管是气流还是其他什么东西，首先他必然依靠自己的某个静止的成分以作推动，其次这个成分或作为本身或作为某个部分，应当保持静止，并依靠某个外在于它的东西。而那个置身船中试图推动船的人，由于依靠于船，当然不能使船运动，因为他所依靠的东西必然应当是保持静止的。但在上述情况下，他试图推动的东西和他所依靠的东西是同一种东西。如果他从外面推动或拖拉船只，就能够使之运动，因为地面不是船的一部分。

【3】 但我们还要提出一个疑问：如果某个东西推动了整个天，这个启动者是否必须是不动的，是否必须不是天的一部分或不在天之中。如果它自我推动并推动了天，在这种情况下为了推动它必须与某个不动的东西发生联系，那么它不能是推动者的一部分；如果推动者来自第一不动者，那么它同样不是被推动者的一部分。在这个问题上，那些声称天以圆圈轨迹运转，因而没有任何一个部分保持静止的人，其观点是正确的。因为如果不是这样，整个天必然会静止下来，或天的连续性必然会解体。然而，他们认为天的极点具有某种力量，尽管它们没有体积，只是终点或点，这种说法不甚恰当。因为除了极点这种东西没有实体性的存在是一件事实之外，一种单一的运动不可能由两个力量引起，而他们把极点分成两个。由以上问题可以做出猜测：有某种东西之于整

个自然，正如大地之于动物和被动物所推动的东西[1]。

那些有关阿特拉斯（Atlas）将脚踏在大地上的神话传说似乎含有某种意义，因为它们把阿特拉斯作为直径，使天绕极点转动。由于大地仍然保持静止，因而这是一种合理的解释。但这种说法必然意味着承认大地不是宇宙的一部分。再者，推动的力量必须等同于保持静止的力量。因为必然存在着某种确定的力量或潜能，保持静止者由之保持静止，正像存在着一种力量，推动者由之进行推动一样。正如在相互对立的运动之间有一种比例，同样在静止之间也有一种比例。
699b 相等的力量不能由一种作用于另一种，而是由超量的力所支配。因此阿特拉斯或其他什么类似的内在推动者所施加的力量必然不能超过大地保持平衡静止的力量，否则大地就会被推出中心位置和应在的场所。正如推动者推动，被推动者被推动，两者拥有相等的力量。然而推动者首先是从静止状态开始推动的，因此它的力量大于而不是相似于或等同于静止的力量，同样大于那种只被推动但不推动的力量。因此大地在保持静止方面的潜能将必然同整个天所具有的潜能，同推动天运动的潜能一样多。如果这是可能的，天就不能被内在于它的任何一种力量所推动。

① 指四肢。该句原文是 ta kinoumena di autoon，也可读作“自我被推动者”。

【4】 另外，有关天的各部分的运动这个问题接下来要进行研究，因为该问题同上述问题有密切联系。如果有人试图借助运动的潜能来控制大地的静止，显然他就会把大地推离中心位置。再者十分明显，来自这种潜能所产生的力量也不是无限的。因为大地不是无限的，因此其重量也不是。所谓“不可能”一词有多种用法。因为当我们说看见声音是不可能的和说看见在月亮上的人是不可能的，我们是在不同意义上使用“不可能”的。前者是出乎必然性的不可见，而后者具有可见的本性，但不被我们所见。我们设定天出于必然性不可能毁灭和解体，然而按照我们当下讨论的结果却并非必然如此。因为存在着一种运动力量，它大于大地由之保持静止的力量，或大于火和向上的物体由之被推动的力量，这是自然的和可能的。如果实际存在着超量的运动力，那它们将会被相互作用所解体；但如果它们并非实际存在，只是有可能存在（因为它们不可能是无限的，因为没有物体可能是无限的），那么天被解体将是可能的。如果可能的话，什么东西可以避免这种情况发生呢？这不是不可能的，除非相互对立的运动是必然的。我们将在其他地方讨论这个问题。

在被推动者之外是否必然存在着某种不动的和静止的东西，这种东西不作为被推动者的一部分？而整个宇宙的状况是否必然也是如此？因为如果运动的本原是内在的，或许看起来有些奇怪。对于那些抱有这种观点的人来说，荷马的话似乎讲得很好：

700a 不，你们永远不会把宙斯，万物之王，从天上拉回平地，不，尽管你们费尽辛苦；

来吧，你们所有的神和女神们，给你们的手带上锁链。[①]

因为总体上完全不动的东西不能被任何东西推动。对上述难题，即天的构成是可能解体或是不可能解体的解决在于它依赖于某种不动的本原。

对于动物，不仅必须存在着某种外在的不动者，而且在那些被从一个位置推动到另一个位置的东西中和在自我推动的东西中必须存在着不动者。因为动物的一部分必然被推动，另一部分必须保持静止，而被推动的部分正是依靠静止的部分才被推动。比如，如果动物的某部分处于运动状态，该部分依靠作为静止的另一部分。

至于被推动的无生命物，有人或许会提出疑问：它们是否在自身内也有既是静止的又是能推动的东西，是否也必然依靠某种外在的静止的东西。或这是不可能的，它们必然由第一因所启动，如火、土或其他无生命物？因为所有无生命物被他物推动，而所有被如此推动的东西的本原是自我启动者。我们正是由这些问题出发讨论动物的运动。因为所有动物必然在自身内具有静止的东西，在躯体外又有它们所依靠的东西。然而是否存在着某种更高级的第一推动者是不明显

---

① 荷马：《伊利亚特》，viii，20—22。

的，关于这种运动的本原当属另外一个讨论课题。但所有进行运动的动物都依靠外在的东西来做运动，甚至在呼吸时也是这样。因为无论用力大小都没有实质性的差别，正如人们在吐唾液和咳嗽、呼气和吐气时所做的那样。

【5】 只是那种在位置上做自我启动的东西才必然有静止的部分呢，还是那种由自我引起变更和生长的东西也具有静止的部分？初始的生成和毁灭是不同的问题。因为如我们所说，如果存在着第一运动，这就是生成和毁灭的原因，或许也是其他一切运动的原因。正像在宇宙中那样，在动物中当动物趋于成熟完善时，这就是第一运动。因此动物自身是自身生长和变更的原因，如果曾经发生过生成和变更的话。否则，某种东西应当保持静止就并非出于必然了。然而最初的生成和变更通过其他因素或借助其他手段而发生，没有任何东西自己是自己生成和毁灭的原因。因为推动者必须先于被推动者，产生者必须先于被产生者，无物先于其自身。

【6】 灵魂是否被推动，如果被推动又是如何被推动的，关于这个问题已在有关著述中讨论过了[①]。既然所有无生命物都被其他东西推动，那么第一被推动者和永恒被推动者是如何被推动的，第一推动者又是如何对之进行推动的，在论

① 参见《论灵魂》，第一卷，【3】—【4】。

第一哲学的有关著述中已经讨论过了。剩下需要研究的是灵魂如何推动肉体，什么是动物的运动本原。如果我们把宇宙的运动排除在外，那么有生命的东西就是其他一切东西运动的原因，即所有并非通过相互作用而被推动的东西的原因。所以它们的运动都有界限，因为有生命的东西的运动是有界限的。一切动物都为了某种目的而运动或被推动，因此这种目的就是它们运动的界限。我们发现，推动动物的东西是理智、想象、意图、意愿和欲望。所有这些可以归结为思想和愿望。因为想象和感觉、思想处于同一层次，三者都是一种判断形式，尽管在某些方面相互区别开来，这点在其他地方业已说过[①]。意愿、激情和欲望都是愿望的形式，而意图共同属于思想和愿望。因此愿望和理智的对象首先进行推动，但并非所有理智的对象都能进行推动，只有行动之目的才能如此。因而只有作为行动之目的的善才是推动者，并非所有好的事物都是推动者。因为其他东西为了它而存在，或它是为了其他东西而存在的东西的目的。我们必须提出，显现的善可以取代真实的善，快乐也可以如此，因为它是一种显现的善。显然，在某个方面为永恒启动者所启动的永恒被推动者同每个动物在同等意义上被推动，但在另一方面却是不同的，因为前者永恒地被推动，而动物的运动是有界限的。永恒的善和真实的、第一位的善（不是一会儿善，另一会儿又不善）极

① 《论灵魂》，第三卷，$427^{b}14$ 以下。

为神圣和珍贵，以至不与任何其他东西处于相对关系之中。

第一启动者启动他物但自己不被启动，愿望及其功能推 701a
动他物但自身也被推动。然而对于被推动者系列中的最后一个环节，要推动他物并非必然。因此十分明显，位置移动应当是被推动者系列中最后产生的结果。因为当某种变更由感觉或想象引起之后，动物则出于愿望或意图进行运动和行走。

【7】 思想何以有时导致行动，有时不导致行动，有时导致运动，有时不导致运动？同样的情况也发生在当人们对不动的实体进行思想和推理的时候。一方面这种活动的目的是思辨对象[1]（因为一旦对两个前提进行思考，就会直接思想到和推论出结论来）；但另一方面来自两个前提的结论可以产生行动。例如，一旦想到每个人应当行走，你自己是人，那么你直接行走。如果你想到在某种状态下无人应当行走，你是人，因此你直接保持静止。在上述两种情况下人们都会如此行动，除非有某种阻碍和强迫。再如，我应当创造好的事物，而房屋是好的东西，因此我直接去创造房屋。我需要一种遮盖物，外衣是一种遮盖物，所以我需要外衣。我应当制作我所需要的东西，我需要一件外衣，所以我应当去制作外衣。这里的结论“我应当去制作外衣”即为行动。行动出自思想系列的本原。如果将有一件外衣，则必然首先这样，如

① theorema。

果这样则这样，人们直接去做这样的东西。显然，行动就是结论。创制活动的前提出自两种形式——善和可能性。

正像有时发生在诘难式前提中的情况那样，因此在这里心智不会停顿下来去重点考虑两个前提中显明的那一个。例如，如果行走对人有益，人们就不会滞留于“我是一个人”这个前提。因此凡不需推断就可做的事，做起来速度就快。当人们为了某种由感觉、想象和思想所确认的目的而进行活动时，他们直接做想做之事。愿望的实现取代了探究或思索。欲望说，我想喝水；感觉、想象或思想说，这是饮料。那么我直接就去喝。以这种方式动物被迫进行运动和行动。愿望是动物运动的最终原因，而愿望又通过感觉、想象或思想产生。行动的愿望有时表现为创制，有时表现为行动，或
701b 由欲望、激情产生，或由意愿产生。

动物的运动相似于自动的木偶，由较小的运动引起，当绳线松弛时木钉相互碰撞；或相似于童车，孩子们骑在上面使之一直往前运动，之后又可以做圆圈运动，因为车轮的直径大小不等，以较小的车轮为中心进行活动，正像气缸的原理那样。动物在器官中也具有类似的部分，即腱和骨的生长。骨相当于木钉和铁，而腱相当于线绳，当处于松弛状态就引起运动。在木偶和童车中不存在质的变更，因为如果内在的轮子变小，然后再变大，同样的圆圈运动就会发生。然而在动物中同一部分可以既变大又变小，并改变其形式，动物的部分热胀冷缩，发生质的变更。质的变更由想象、感觉和思

想引起。因为感觉是一种直接性的变更形式，而想象和思想本身具有像它们所呈现的对象那样的能力。被设想为或冷、或热、或快乐、或恐惧的观念形式就像真实对象本身就具有这些性质一样，因此我们仅仅通过思想就可战栗、感到恐惧。所有这些感受或影响都是变更，当变更发生于肌体中时，某些部分变大，某些部分变小。显然，发生在本原中的小小的变化就会导致一定距离之外的巨大而众多的变化。正如，如果舵差之毫厘，船头就会谬以千里。再者，一旦因为热或冷或其他类似的影响在心脏区域引起变更，或在心脏的某个难以觉察的部分引起变更，就会给肌体带来巨大的差异，或潮红，或苍白，或战栗，或发抖，或与这些状态相反。

【8】 如前所述，运动的本原是行动所追求和回避的对象。伴随有关这些对象的思想和想象而来的必然是冷和热。痛苦的事情是回避的对象，快乐的事情是追求的对象（但在肌体的细小部分中我们并未注意到这种影响），一般说来任何痛苦或快乐的东西都伴随以某种程度的冷或热。这一点从所产生的感受来看十分明显。鲁莽、恐惧、性冲动和其他肉体的感受，无论是痛苦的还是快乐的，都伴随以躯体局部或整体的热或冷。回忆和预想把这些感受当作影像，两者或多或少地是同样一些感受的原因。十分合理，躯体的内在部分和器官部分的运动本原被按本来面目创造设计出来 ，它们由干变湿，由湿变干，由软变硬，反之亦然。既然这些过程以这种

方式发生，既然被动和主动原则具有我们经常描述的那种本性，这些过程无论何时发生，一为主动，另一为被动，两者都不能不满足其逻各斯，那么直接一方行动，另一方被行动所作用。因此当某人认为他应当行走，那么与此同时他就行走，除非其他某物阻碍他。因为感受为器官的部分进行活动提供恰当合适的准备，愿望为感受提供准备，想象为愿望提供准备，而想象则归因于思想或感觉。由于主动的东西和被动的东西在本性上紧密相联，因而这个过程是同时的和迅速的。

首次推动动物的东西必然位于某个确定的本原。业已说过，关节是一部分的开端，另一部分的终端。因此自然有时用之为一，有时则用之为二。当运动由关节产生时，其极端的某点必然处于静止状态，另一点则必然被推动。因为前面已经讲过，推动者或运动产生者必须依靠某种静止的东西。因此前臂的极端被推动但不推动，而肘关节的某部分即处于被推动的整体中的那部分被推动，但必然也存在着某个不被推动的部分。这就是我们所说的某点在潜能上为一，在现实上为二的意思。假如前臂是个有生命的动物，那么作为推动者的灵魂的本原就位于肘关节的某处。

既然无生命的东西之于手如同前臂之于肘是可能的（如人们用手使木棍运动），因此显然灵魂不能位于任何一个极端，既不能位于被推动者的极端，也不能位于其他运动的本
702b 原。因为木棍本身相对于手也有一个终端和开端。因此，如果来自灵魂的运动的本原不在木棍中，那也不在手中。手的

极端之于手腕和手腕之于肘具有同样的关系。在这个方面，某部分是否在本然意义上与躯体连接，并没有什么差别；木棍可以被视为作为整体的一个独立的部分。因此运动的本原必然不能位于任何一个作为其他部分终端的开端处，也不存在于远离该开端处的其他部分中。例如，木棍终端的运动本原在手中，而手的运动本原又在手腕中。因此，如果运动的本原不在手中，因为在手之上还有更高的部分，那么运动的本原也不在这个更高的部分中。因为如果肘处于静止状态，在肘之下的连续部分能够作为一个整体被推动。

【9】 既然躯体左右存在着对称性，而相对立的部分能够被同时推动，因此左面不可能因右面保持静止而被推动，反之亦然。运动的本原必然总位于两者之上。因此运动灵魂的本原必然处于中间位置。因为中间是左右两面极端的界限。来自上面的运动之于来自下面的运动处于同样的关系之中，例如，来自头部的运动之于来自有脊椎动物的脊椎的运动。这种安排是合理的。我们断言感觉器官也位于躯体的中心。如果本原周围区域因感觉而发生变更和产生变化，那么附着于它的那些部分也随之变化，也随之膨胀和收缩，因而在动物中必然以这种方式产生运动。躯体的中心部分在潜能上为一，但在现实上必然变为多。因为动物的肢体被来自本原的力量同时推动，当一个处于静止状态时另外一个则被推动。例如ABC线段中，B被推动，A是推动者。然而如果一部分推动，

另一部分被推动，则必然存在着静止的点。因此 A 尽管在潜能上为一，但在现实上为二，它必然不是一个点，而是有大小或有体积的东西。再者，C 可以和 B 同时被推动，因此两者在 A 处的共同本原必然因自身被推动而推动两者。此外，还必须存在着其他某种能推动，但自身不被推动的东西。若不然当运动发生时，在 A 处的极端或本原就要有所依靠，像
703ª 两个背对背站立的人使肢体运动一样。必然存在着推动两者、使之运动的东西，这种东西即为灵魂，它不是那种我们刚才所描述的有体积的东西，而是寓于有体积的东西之中。

【10】 根据我们对运动原因的界定，愿望是处于中间环节的本原，它因自身被推动而进行推动。在有生命的物体中必然存在着具有这些特征的肉体性物质。凡被推动但并不具备推动者本性的东西都受外在于它的力量的影响，而推动者则必然具备某种潜能和力量。显然，所有动物都具有本然的元气[①]和由之所获得的力量。（这种本然的元气在肌体中是如何被保存的，在其他地方已经讲过。）这种元气之于灵魂的本原似乎相同于关节中能推动而又被推动的点之于不被推动或不运动的东西。既然在某些动物中本原位于心脏，而在另一些动物中位于相当于心脏的部分，那么十分明显，本然的元气也位于此处。元气总保持自身的同一，还是每每变化，必

---

① pneuma，或作气息、呼吸等。

须在另外的地方予以讨论（因为关于躯体的其他部分也存在着同样的问题）。显然，无论如何元气十分有益于产生运动和施加力量。运动的功能在于推动和拉动，因此运动的器官必须能够扩张和收缩。而元气在本性上具备这些特征。元气收缩和扩张而不受强力的约束，因此出于同样的原因它能够推动和拉动，同火元素相比它有重量，同与火相反的元素相比它显得轻。凡能推动但无变更的东西必须这样。因为自然元素根据在先性一方克服另一方，轻元素被重元素克服和压倒，重元素为轻元素所支持。

我们已经讨论了当灵魂进行推动时被推动的部分是什么，为什么被推动。动物的构成必须被视为相似于井然有序的城邦的构成。因为一旦在城邦中确立了某种秩序，就不再需要一位统治每种活动的特殊的独裁者，而是每个个体各尽其责，根据习惯一件工作继随着另一件工作。在动物中，根据自然同样发生着这样的过程。每一部分为自然所构造，因而在本性上适合于完成自己的功能。因此在每一部分中不需要都有灵魂，灵魂寓于躯体的某个本原中，其他部分通过与其本性相连而存活，并根据自然完成自己的活动。

【11】 我们已经论述了动物如何进行有意志的运动及其原因。然而某些部分发生的是非自愿[1]的运动，但绝大多数是

① akousious。

无意志的[1]运动。所谓“非自愿的”是指心脏和阴部的运动，它们常常为某种幻像所驱动，不受理性的制约。所谓“无意志的”是指睡眠、行走和呼吸等等。无论想象还是意愿无一能够完全控制这些运动。然而，既然动物必然发生本性上的变化，当动物的部分进行变化时，某些增大，某些减小，因此躯体必然直接被推动，并且根据自然安排的相互变化过程而变化（运动的原因是热与冷，两者来自体外，在本性上又发生于体内），上面提及的不受理性控制的部分，其运动的发生归因于变化的产生。因为如前所述，思想和想象可以创制引发感受的东西，它们可以呈现出引发感受的形式。上述部分的活动比任何其他部分更为显明，因为每一部分好像是独立存在的运动〔原因在于每一部分包含了生命的体液〕。原因在心脏那里非常明显，因为它包含了感觉的本原。生殖器官具有同样的本性，这点可由下述事实表明：精液的潜能由之产生，而精液本身好像是生命物。这种安排是合理的：发生于本原的运动系于发生于各部分的运动，而发生于各部分的运动又系于发生于本原的运动，由此相互贯通。设想 A 为本原，AB、AC 两线段，字母 B 和 C 的运动到达这个本原，从这个被推动的和进行变化的本原出发（因为它在潜能上为多），B 的运动本原到达 B，C 的运动本原到达 C，两者的运动本原到达两者。然而从 B 到达 C 要经由 B 到达 A，作为到

① oukh hekousious。

达本原；再从 A 到达 C，作为从本原出发。然而根据同样的思想，不受理性支配的运动有时发生于某个部分，有时不发生。因为被作用的质料有时具有恰当的质和量，有时则没有。 704a

对于每种动物的部分、灵魂、感觉、睡眠、回忆、共同的运动，我们已经解释了这些问题的原因。剩下的任务是论 704b
述动物的生成。

论动物行进

崔延强 译

peri Poreias Zoioon　据《洛布古典丛书》希腊本文。

【1】 接下来我们必须探讨那些对动物的位置移动有用的部分，首先考察因为什么它们每个部分是这样的，出于何种目的而属于动物；其次考察同一种类动物中这些部分的差异，再对不同种类动物的这些部分进行相互比较。让我们首先提出有多少必须探讨的问题。

第一个问题是何为动物运动所必需的最少支点，第二个问题是为什么有血动物有四个运动支点，而无血动物有多于四个的运动支点；为什么一般说来某些动物是无足的，某些是两足的，某些是四足的，某些是多足的，为什么所有有足动物都有数目为偶的足，为什么总体上运动所赖以行进的支点的数目为偶。

再者，为什么人类和鸟类是两足的，而鱼类却是无足的；为什么人类和鸟类尽管都是两足的，但它们的腿却按相反方向弯曲。人类按凸面方向弯腿，而鸟类按凹面方向弯腿。人类本身也按相反方向弯腿和弯臂，臂按凹面方向弯曲，膝按凸面方向弯曲。胎生四足动物弯曲四肢的方式同人类相反。它们的四肢之间也按相反方式弯曲。因为它们的前腿按凸面方向弯曲，而后腿按凹面方向弯曲。再者，非胎生的，而是卵生的四足动物具有一种特殊的侧向弯腿方式。另外一个问题是为什么四足动物使腿按交叉或对角线方式运动。

我们必须考察所有这些问题以及类似问题的原因。由自然的历程便可清楚表明这些问题，现在我们必须探究它们的

原因。

【2】 在探究的开始，我们必须设定通常习惯用于自然研究上的原则，即必须承认那些发生于所有自然活动中的普遍性的方式。其中之一便是自然从不创制无益之物，而是每每尽可能地根据每种生命物的本质创制最好的东西。因此，如果一种方式比另一种要好，这就是合乎自然或本性的方式。再者，我们必须承认存在于各种动物中的量与质方面的向度。有六个向度，可分成三对。第一对是上和下，第二对是前和后，第三对是右和左。我们还必须承认位移运动的本原是推和拉，这是根据自身或本质的运动，被他物带动或运载的东西只是 705a 偶然的运动，因为它不被视为自我运动，而是为他物推动。

【3】 这些问题得以界定之后，按顺序继而讨论下列问题。对于进行位置变更的动物来说，某些以整个躯体同时变化位置，例如跳跃的动物；某些则一部分一部分地变化位置，例如行走的动物。在上述两种变化中，运动的动物总是通过依靠躯体之下的东西来变化位置的。因此，如果躯体之下的东西滑动太快，以致于在上面进行运动的东西无法依靠，或如果躯体之下的东西对运动的东西根本不提供抗力，那么动物就不能在上面进行自我运动。因为跳跃的动物既依靠自己的上部又依靠足下的东西完成这种运动。在关节处，各部分之间存在着某种相互依靠的方式，总体上说来，施加力量的

部分依靠被施加力量的部分。因此运动员如果手里持有重物会比没有重物跳得更远，赛跑者如果摆动双臂会跑得更快，因为在臂的伸展过程中，有一种对手和腕的依靠。运动的东西总是至少通过使用器官的两个部分来做位置变化的，其一作为施加力量的部分，另一作为被施加力量的部分。保持静止的部分由于担负重量而被施加力量，抬起的部分被担负重量的部分拉紧。没有部分的任何东西都不能以这种方式进行自我运动，因为它自身内不具备被动与主动这两个部分的划分。

【4】 动物由之从本性上被划分开来的向度有六个，即上和下、前和后、右和左。所有生命物都有上下部分。因为上下不仅存在于动物中，也存在于植物中。这种划分不仅仅是相对于地和天的位置上的划分，而且还是一种功能上的划分。上是各种营养的分配和生长过程由之发源的部分，而下则是营养和生长扩展延伸，并从中终结的部分。一为本原，一为终端，上部为本原。然而或许可以认为在植物那里下部更是本原，因为在植物中上下位置不同于动物。尽管相对于宇宙植物和动物的上下位置并不相同，但根据功能却具有相似性。根是植物的上部，因为正是从这里营养被分配到生成的各部分，植物从根中获取营养正如动物从嘴中获取一样。

凡不仅有生命，而且还是动物的东西既有前又有后。因为所有动物都有感觉，正是根据感觉前后才被划分开来。前是感觉本然地寓于其中，是每种动物从中获得感觉的部分，后

则是与这些特征相对的部分。

那些不仅分有感觉，而且能够自己进行位置变化的动物，除了上述两对划分之外，还有左和右的划分，这种划分同上述划分相似，不是位置上的，而是功能上的。对于每种动物来说，右是躯体的部分，位置变化活动的本原本然地从这部分中发生。与之相反，在本性上继随着右的部分是左。

右和左的划分在某些动物中比在另一些动物中更为明晰。所有利用器官的某些部分如足、翅等等做位置变化的动物，在这些部分上左与右的划分非常明显；但那些不借助这些部分行进，而借助有节的躯体本身运动的动物，如蛇类、毛虫类以及所谓的蚯蚓这些无足动物，它们具有这种左和右的划分，但不太明显。

人类总用左肩担负重物这一事实可以清楚表明，运动的本原位于躯体的右面。因为以这种方式他们可以使引起运动的一面处于自由或无束缚状态，使负重的一面能够被推动。
706a （因此人们用左腿更容易跳跃，因为右面的本性在于引起运动，左面的本性在于被推动。）重物必须由被推动的一面来担负，不是由引起运动的一面来担负，如果重物放在引起运动的一面，即放在运动的本原上面，那它或者完全不被推动，或者难以被推动。我们向前迈步的方式也可表明运动的本原位于躯体的右面。所有的人首先用左足起步，当站立后喜欢把左足放在前面，除非有什么东西偶然妨碍这样做。因为他们的运动并非来自放在前面的足，而是来自引起运动的足。再

者，人们往往用右肢保护自己。因此在所有动物中右面是相同的，因为对于所有动物，运动由之引发的东西是相同的，并根据其本性位于相同的场所。运动的本原来自躯体的右面。出于这种原因，螺旋状有壳虫类右面长有贝壳，因为它们不是按螺旋方向运动的，而是按与螺旋方向相反的方向行进的。例如紫螺类和蛾螺类。由于所有动物都从右面发动运动，而右面同动物本身在运动方向上是一致的，因此所有动物都很相似，都必然是本性在右的。人类比其他动物都更为明显地使左肢分离解脱出来，因为人类是最合乎自然的动物，右面在本性上优于左面，并与左面相分离，因此在人类那里右面是最富右面本性的。既然右面被划分出来，因此在人类中左面不适合发动运动，而是最为独立或解脱的，这是合理的。再者，其他本原，上与下，在人类中最合乎本性，划分得最为明晰。

【5】 上面与前面划分开来的动物是两足的，例如人类和鸟类（在四个运动支点中，其中有两个作为鸟类的翅，有两个作为人类的手和臂）。而那些上面与前面处于一体的动物是四足的、多足的或无足的。所谓“足”，我是指同地面相接触、导致位移运动的部分。因为“足”（podes）一词似乎源自“地面”（pedon）。某些动物的前面和后面部分处于同一位置，例如头足类和螺旋状有壳虫类，有关这些动物我们在其 706b
他地方已经讲过。

既然存在着上、中、下三个位置，两足动物则使其上面部分相应于宇宙的上面位置，多足动物和无足动物使其上面部分相应于宇宙的中间位置，而植物使其上面部分相应于宇宙的下面位置。因为植物没有运动能力，其上面部分乃是相对于营养功能而被确定的，因为它的营养来自土壤。四足动物、多足动物和无足动物使其上面部分相应于中间位置，因为它们无法直立。两足动物使其上面部分相应于上面位置，因为它们可以直立，尤其是人类，它是两足动物中最合乎自然本性的种类。对于本原来说，位于这些部分是合理的。因为本原是高贵的，而上面比下面、前面比后面、右面比左面更为高贵。或反过来讲也是不错的，即这些部分之所以比其对立面更为高贵，是因为本原寓于其中。

【6】 由上述事实可以表明运动的本原位于右面。在某部分被推动、某部分保持静止的所有连续整体中，为了能使整体运动，而一部分保持静止，在两个部分做相反运动的地方必然存在着某种共同的部分，使运动的部分相互联系起来。每一部分的运动本原，同每一部分的静止本原一样都必然位于这个共同的部分中。显然，如果任何相互对立的成对的部分即右和左、上和下、前和后都有自己的特殊运动，那么在上述这些部分的连结处有一个共同的运动本原。

前和后不是由相对自我运动来划分的，因为没有任何东西具有向后运动的本性，也没有任何一种运动的动物把自己

分为两半，可以使一半向前，另一半向后做位置变化。然而右和左、上和下是由相对自我运动划分的。因此所有利用器官的部分行进的动物，这些部分不是通过前与后之间的区别 707a
来划分的，而是通过其他两对向度的区别划分的。首先通过右和左之间的区别划分，这种区别必然直接存在于一分为二的地方，其次通过上和下之间的区别划分，这种区别必然存在于一分为四的地方。

既然上和下、右和左为一个共同本原所相互连接（我是指控制或统辖运动的东西），既然在所有使每部分进行运动的东西中，上述一切运动的原因必须被确定、安排在某个位置上，该位置相对上述各部分的本原——即存在于肢体中被成对或交叉排列的本原——保持一定的距离（运动的原因乃是运动左右肢和上下肢因之运动的共同本原），既然这种共同本原在所有动物中必须处于某个位置，该位置相对上述每个部分的本原具有同样的关系①。

【7】 因此十分明显，位移运动只属于或首先属于那些靠两个或四个支点做位置变化的动物。既然这种情况几乎独一无二地发生在有血动物身上，显然没有任何一种有血动物能够借助多于四个的支点进行运动，如果某种动物从本性上

① 例如在四足动物中有两种本原，一为每个肢体中的本原，一为心脏中的共同本原，前者必须与后者协调一致。

只靠四个支点运动，那它必然是有血动物。

发生在动物身上的事实同以上所述一致。因为如果把有血动物分成许多部分，它们无一能够存活相当时间，然而当它们作为连续的未被划分的整体时，就不会具有位置移动的能力。但某些无血动物和多足动物如果被分成多个部分，凭每一部分它们可以存活相当一段时间，可以像未被分割之前那样，用相同的方式运动。例如，所谓的蜈蚣和其他具有长
707b 躯体的昆虫。所有这些动物的后部跟前部按同一方向继续行进。当它们被分割后之所以还能存活的原因在于每一部分好像是由许多独立的生命构成的连续整体，它们为什么具有这样的形式，由以上所述即可表明。

那些最符合自然，按自然本性被构造出来的动物借助两个或四个支点进行运动，无足的有血动物同样如此，因为它们也靠四个支点运动，借此进行位置移动。它们使用躯体的两个弯曲部分行进，在每个弯曲部分的上面有右和左、前和后的支点，右前点和左前点位于靠近头部的地方，右后点和左后点则位于靠近尾部的地方。它们看起来似乎只借两个点运动，即靠躯体前后与地面接触的支点运动，原因在于它们的面积狭窄。在这些动物那里正像在四足动物那里一样，右面是前行部分，引导后面部分行进。弯曲的原因在于躯体的长度。因为正如躯体高大的人往往以驼背的姿式行进，其右肩在前引导，左臂后倾，躯体中部变成凹面的和中空的，因此我们应当把蛇类想象为爬行于地面上的驼背者。它们和四

足动物的运动方式相同可以由以下事实表明，即从凹面变成凸面，从凸面变成凹面。当轮到左前点在前引导时，凹面则反转到另一侧，因为右面支点此时处于内侧。设右前点为A，左前点为B，右后点为C，左后点为D。

这就是作为陆生动物的蛇和作为水栖动物的鳗、鰊鲒鳗、七鳃鳗以及其他类似于蛇的动物的运动方式。然而某些如此种类的水栖动物如七鳃鳗没有鳍，它们利用海水运动正 708a
像蛇既利用水又利用陆地运动一样，因为蛇在水中游动的方式与在陆地上爬行的方式相同；某些此类的水栖动物只有两个鳍，例如鰊鲒鳗和普通的鳗以及生活于西斐（Siphae）湖中的某种特殊的鲻鱼。根据同样的原因，那些习惯于陆地生活的种类如整个鳗类，在水中比在陆地上更少地利用躯体的弯曲进行运动。而只有两个鳍的鲻鱼类在水中借躯体的弯曲以补足四个运动支点。

【8】 蛇类之所以为无足的原因首先在于自然从不创制无目的之物，而总是尽可能地为每种东西考虑最佳存在方式，保存其特殊本质和“所以是自身的是”[1]；其次在于无任何有血动物能够借助多于四个的支点进行运动，这一点如前所述。由此显然，所有其长度同躯体其他构成部分不成比例的有血动物如蛇类，无一有足。因为它们不能拥有多于四个的足

① to ti een autoi einai。

（如果有的话，就会变为无血动物了），如果它们具有两个或四个足，就会完全不能行进，或它们的运动必然会相当缓慢，十分无益。

所有有足动物必然具备数目为偶的足。那些只借助于跳跃进行位置移动的动物至少为了这种运动而不需要足；那些不仅跳跃，而且由于感到这种运动形式之不足从而需要行走的动物，显然使用数目为偶的腿必然能更好地行进，否则完全不能行进。〔因为所有有足动物必然具有数目为偶的足。〕因为行进这种运动方式是由躯体一部分一部分的位置变化完成的，不像跳跃那样用整个躯体一次完成，因此在位置变化过程中某些足必然保持静止，而另一些足进行运动，动物必须用相对立的腿保持静止和进行运动，把重量从运动的腿上
708b 转移到静止不动的腿上。因此没有任何动物能用三条腿或一条腿行走。如果用一条腿，则绝对无法支撑躯体所附加其上的重量；如果用三条腿，躯体的重量就会落在一对相对立的腿上，因而如果试图以这种方式运动，必然会跌倒在地。然而多足动物如蜈蚣，能以数目为奇的腿完成行进，这点显而易见，如果切掉它们的足，因为一排足的残缺可被每边其他众多的足所弥补。伤残的腿好像被其他腿拖动着，因此动物不能很好地行走。显然，如果这些伤残的动物具有数目为偶的足，即如果它们什么都没有缺失，具有相对应的足，就会更好地进行位置变化。因为如果它们每边都有相对应的支撑点，对面没有因腿的缺失所形成的空隙，那么这样就能均衡分配

躯体的重量，不会向一边倾斜。动物乃是通过肢体交替行进来行走的，因为这样便回复到同原本形式相一致的状态。我们已经说过了所有动物具有数目为偶的足及其原因。

【9】 由下所说可以表明：如果无物静止，便没有弯曲或伸直。弯曲是从直线弯成弓形的或有角的线，伸直是从后者变成直线。在所有上述变化中，弯曲或伸直必然相对于某个点。再者，如果没有弯曲就不会有行走、游动、飞翔。既然有足动物分别用不同的腿轮流站立和转移重量，因而当一条腿前行，另一条腿必然弯曲。因为两边相对应的腿在本性上长度相等，支持重量的腿必须是直的，同地面成垂直关系。当一条腿前行，它就成为斜边，其平方等于静止一边的平方与腿之间连线的平方之和。既然腿的长度相等，因此处 709a
于静止状态的腿必须在膝部弯曲，对于能行走的无膝动物必须在其他关节处弯曲。这点可由下述事实表明：如果某人在地面上沿墙行走，〔用蘸着墨汁的芦杆触及其头部，〕线迹不会是笔直的，而是呈之字形，因为随着某人在行进中的起伏，线迹也忽高忽低。

的确，尽管腿不弯曲也可能行进，像幼儿爬行那样。这是古人对大象运动方式的解释，然而是错误的。这种运动是通过肩和臀的弯曲进行的。但没有任何动物能在膝部不弯曲的情况下持续、完全地直立行走，只能像角斗学校中以膝匍匐于泥土中的人们那样运动。因为躯体上部体积较大，因而

腿必须较长，如果这样，必须存在着弯曲。既然动物与地面成垂直关系站立，如果向前运动的腿不能弯曲，就会由于直角变成锐角从而跌倒在地，或根本不会向前行进。因为如果一条腿同地面成直角，另一条腿向前迈进，后者将与前者相等，同时又比前者长。因为它会相等于保持静止状态的腿，也相等于同直角相对的一边即斜边。因此向前迈进的腿必须弯曲，在弯曲的同时又伸出另外的腿，因而使躯体前倾，向前跨步，又保持垂直于地面。腿构成等腰三角形，因此当头部垂直于底边时会低垂下来。

至于无足动物，某些以蜿蜒起伏的方式行进（有两种形式，或像蛇类那样在地面上蜿蜒起伏，或像毛虫那样上下蠕动），蜿蜒起伏即是弯曲；某些则以爬行的方式行进，例如所谓的蚯蚓和水蛭。这些动物以一部分为前导，躯体的所有其他部分追逐该部分向前行进，以这种方式从一处向另一处做位置变化。显然，如果两条弯曲或弓形的线比相对于它们的
709b 线短，则以蜿蜒方式行进的动物的运动是不可能的。因为当弯曲的部分伸展开来，如果它对着一条与之相等的线，则动物不会向前行进；而事实上，当弯曲的部分伸展开来后长于同它相对的线，因此当这一部分趋于静止时，其余部分便追赶上来。

在所有上述变化中，运动者首先通过使自身径直伸展，然后再通过使自身弯曲向前行进。以前行部分伸直，以后继部分弯曲。所有跳跃的动物也使躯体腹部的某部分弯曲，以这

种方式进行跳跃。飞行的动物也靠翅的伸直和弯曲飞行，游泳的动物也靠鳍的伸直和弯曲游动。某些鱼类具有四个鳍，而某些即躯体较长的种类，如鳗类，具有两个鳍。业已说过，后者借助躯体其他部分的弯曲，作为另外一对缺失了的鳍的替代物完成运动。扁平鱼类使用两个鳍运动，其躯体的宽扁部分替代缺失了的另外两个鳍。非常扁平的鱼类如 batos 利用实际存在的鳍和躯体的交替伸直弯曲的外部边缘进行游动。

【10】 关于鸟类或许会产生一个疑问，即无论飞翔还是行走，它们何以能被说成是以四个支点进行运动呢？我们并不是说“所有有血动物都以四个支点运动”，而是说“以数目不多于四的支点运动”。再者，如果鸟类的腿被去掉，它们就不能飞翔；如果鸟类的翅被去掉，它们就不会行走，正像如果人类不使肩运动就不能行走一样。如前所述，所有动物都借助弯曲和伸展做位置变化，因为它们都基于腹下的支点完成行进。因此，如果弯曲在其他部分中不会发生，那至少在运动开始的某点上发生，对于有鞘翅的昆虫和鸟类发生在翅的根基处，对于其他动物则发生在相对应的部分中，例如对于鱼类发生在鳍中，对于其他动物如蛇类，弯曲发生 710a
的始点位于躯体的关节处。

有翅动物的尾是有用的，像船上的舵那样，用来引导飞翔。正像其他肢一样，尾必须能够在它与躯体相接的地方发生弯曲。会飞的昆虫和那些尾不适合于上述功用的鸟类如孔

雀、家禽以及飞翔能力差的普通鸟类不能保持直线行程。至于会飞的昆虫，无一有尾，因此它们像无舵的船一样随风飘浮，撞击任何偶然碰到的东西。有鞘翅的昆虫如甲虫和金龟子，无鞘翅的昆虫如蜜蜂和黄蜂同样如此。尾对于不适合飞行的鸟类毫无用处，例如紫水鸡、苍鹭以及一般水禽。这些动物通过伸展双足以代替尾来飞行，用腿而不是尾引导飞行方向。会飞的昆虫其飞行速度缓慢，飞行能力较弱，因为它们的翅在本性上与其体重相比不成比例，体重大而翅弱小。因此它们施展飞行能力正像商船试图借助船桨航行一般。翅本身及其生长方式之脆弱在某种程度上是由于上述原因。在鸟类中，孔雀的尾有时因体积庞大而毫无用处，有时则因换羽而变得无用。一般鸟类同有翅昆虫在翅的本性上的确相反，尤其是飞行速度最快的鸟类，即有弯爪的鸟类，因为飞行速度对它们的生活有用。躯体其他部分也似乎同样适合于它们的特殊运动，头部总是较小，颈部不厚，胸部强劲而尖锐，尖锐是为了像快船的船头那样坚实紧密，强劲是因为肉
710b 的生长方式，以便能够搏击排斥迎面扑来的气流，这种活动做起来比较容易，毫不费力。躯体后面部分较轻，逐渐收缩为狭窄细长的点，为的是适应前面部分的运动，这样就不会因自己的面积过宽而把气流扫动起来。

【11】 我们已经详尽充分地论述了这些问题。直立行走的动物之所以必须是两足的，躯体上面部分较轻而下面部分

较重，原因十分明显。因为只有如此构造，它才能容易地运载支撑自身。人类这种唯一直立的动物，从腿与躯体上面部分的比例上看，比任何其他有腿动物的腿都长、都强劲。在幼儿身上可以看到这一事实：幼儿不能直立行走，因为他们总像是一种“矮子”，躯体上面部分比下面部分更长、更强劲。随着幼儿的成长，下面部分迅速增长，直至获得恰当的尺寸，只有此时他们才能直立行走。鸟类的体重较轻，但能两足站立，因为其重量位于背部，就像雕塑家所创作的前腿腾空的铜马一样。作为两足的鸟类之所以能够站立的原因主要在于其臀部相似于大腿，如此之大以至于看上去好像鸟类也有两条大腿，一条在膝关节之上的腿部，另一条从该部分直至肛门。然而事实上它不是大腿，只是臀部。如果臀部不是如此之大，鸟类就不能是两足的了，这样就会像人类和四足动物那样，大腿和其他部分的腿直接与短小的肛门相接，整个躯体就会严重向前倾倒。但事实上鸟类的肛门很长，径直延伸到腹部中心，因而腿在此处形成支点，可以承载整个躯体。由以上所述显而易见，鸟类不可能像人类那样直立，因为鸟类的翅在本性上对于像它现在那样支撑躯体十分有 711a 用，如果鸟类可以直立，正像画中长翅的厄洛斯，翅对它们就会毫无用处。

同时由以上所述显而易见，人类或其他类似的种类不能有翅，这不仅因为作为有血动物不能以数目多于四的支点运动，而且还因为当他们根据自然的方式运动时，有翅对之毫

无用处。自然从不创制与自然相悖的东西。

【12】 业已谈到，如果在腿、肩和臂部没有弯曲，任何一种有血的和有足的动物就不能行进；如果无物静止，弯曲也是不可能的；作为两足的人类和鸟类按相反方向弯曲双腿；再者，四足动物前后腿弯曲的方向相反，也与人类四肢的弯曲方式相反。因为人类按凹面方向弯臂，按凸面方向弯腿。而四足动物按凸面方向弯前腿，按凹面方向弯后腿。鸟类也按凹面方向弯腿。如前所述，这是因为自然从不创造设计无目的之物，而是尽可能地为了至善之目的创造万物。因而对于从本性上借腿获得位置变化能力的所有动物，当每条腿处于静止状态，重量必然置于其上，当它们向前运动时，在前行的腿上必然没有重量，随着行进过程重量必然又转移到这条腿上。显然，弯曲之后的腿必定还会伸直，腿的运动支点向前推进，而该点之下的部分即小腿保持静止。如果前行的腿能使关节向前弯曲，这种活动的发生和动物的行进是可能的；如果向后弯曲，则是不可能的。因为如果向前弯曲，腿的伸展就会伴随躯体的向前运动而发生；如果向后弯曲，腿的伸展则会伴随躯体的向后运动而发生。再者，如果向后弯曲，步伐就会受到两种相反的运动即向前和向后的运动所左右，因
711b 为在腿的弯曲过程中必然向后拉动大腿的末端，而小腿则会由弯曲的点使足向前运动。如果向前弯曲，则上述行进过程就会由一种向前的运动，而不是由两种相反的运动所完成。

人类作为两足的、合乎自然本性地用双腿做位置变化的动物，出于上述原因使腿向前弯曲，使臂按凹面方向弯曲，这是合乎道理的。因为如果使臂按相反方向弯曲，对于手的功能，对于获取食物就会毫无用处。然而胎生四足动物必须使前腿向前弯曲，因为前腿位于躯体前面部分，在行走时前行引导。它们的前腿向前弯曲的原因与人类的腿向前弯曲一样，因为在这个方面它们类似于人类。所以四足动物以上述方式向前弯腿，它们正是以这种方式弯腿才能使足高高抬起；如果以相反的方式弯腿，就会使足稍稍抬离地面，因为整个大腿以及小腿由之生长的关节就会在动物行进过程中碰到腹部。另一方面，如果四足动物使后腿向前弯曲，后足的抬动状况就会相似于前足（在这种状况下后足只被后腿抬起很短一段距离，因为大腿和两腿的膝关节会碰到腹部），但事实上后腿向后弯曲，因此当四足动物以这种方式使足运动时，没有任何东西可以妨碍它们的行进。再者，对于正在哺乳子代的动物来说，鉴于这种功能必然或最好使腿以这种方式弯曲；因为如果使腿向内弯曲，就不容易将子代置于腹下进行保护。

【13】 根据前后腿的组合，共有四种弯腿方式。前腿和 712a
后腿都必然按凹面方向弯曲；或以相对立的方式，即全部按凸面方向弯曲；或以颠倒的方式，即不按同一方向，而是前腿按凸面方向，后腿按凹面方向弯曲；或者相反，前后腿都以凸面相对，而凹面朝外。没有任何两足的或四足的动物以

前两种方式使肢弯曲，但四足动物按第三种方式弯曲。第四种弯曲方式不存在于四足动物中，但大象和人类的臂与腿是个例外，因为人类的臂按凹面方向弯曲，腿按凸面方向弯曲。

在人类中，肢的弯曲总是以相反的方向交替发生的。例如，肘按凹面方向弯曲，手腕按凸面方向弯曲，而肩又按凸面方向弯曲。腿同样如此，大腿按凹面方向弯曲，膝按凸面方向弯曲，足则按凹面方向弯曲。显然，较下的肢与较上的肢弯曲方向相反。因为运动的本原是相反的，肩以凸面弯曲，大腿则以凹面弯曲；因此足也以凹面弯曲，手腕则以凸面弯曲。

【14】 这就是腿的弯曲方式，原因业已说过。但后腿以交叉或成对角线的方式随前腿运动，动物使右前腿运动之后，接着使左后腿运动，然后再使左前腿运动，之后使右后腿运动。原因在于如果它们同时使前腿运动，首先行进过程就会被妨碍，或者会向前磕磕绊绊，因为后腿好像被拖曳于身后。再者，这种运动不是行走而是跳跃。而借助跳跃难以保持从一位置到另一位置的连续运动。有例证可以表明这一点，比如在宗教行列仪式中，以这种方式运动的马不久就会疲惫不堪。因此，前腿和后腿不能以这种分离的方式运动；再者，如果动物使两条右腿首先运动，重量就会超出肢体的支持力，就会跌倒在地。如果动物必然以上述两种方式中的一种或另一种运动，或以交叉方式运动，则前两种无一是可能的，必然

以交叉方式运动。因为如前所述，如果以交叉方式运动，就不会导致上述任何一种恶果。基于这个原因，马以及类似的动物使用以交叉方式前行的腿保持静立，而不是使用两条同时前行的左腿或右腿保持静立。那些多于四条腿的动物也以相同的方式运动。因为如果拿任何相毗邻的四条腿来看，后腿总以交叉方式随前腿运动，通过观察它们缓慢的运动，这一点显而易见。

蟹也以同样方式运动，因为它们是多足动物。它们总是以交叉方式，按任何一种行进方向进行运动。因为这种动物具有自身的特殊运动方式，是唯一一种斜向运动而非前向运动的动物。既然“前向”是相对于视觉来界定的，因而自然使蟹的眼能够适合于它的肢体。蟹的眼能斜向运动，因此在这种意义上蟹也可以被说成是“前向”运动。

【15】 鸟类使腿弯曲的方式与四足动物相同。因为其本性在某种宽泛的意义上非常接近。对于鸟类来说，翅即为前腿的替代物，因而翅弯曲的方式相同于四足动物的前腿。既然在包括行进在内的运动中，变化的自然本原来自翅，因为飞翔是鸟类适合于自身本性的运动，因此如果翅被去掉，鸟类就不能站立或向前行进。

再者，鸟类尽管是两足的但不能直立，躯体前部比后部轻，因此为了能够站起来，必然或最好使大腿像它本来那样位于腹下，我是说使大腿由腹下生长，直至躯体后部。如果

大腿必然处于这个位置，则腿必须按凹面方向弯曲，正像四
713a 足动物的后腿那样，原因和我们对胎生四足动物给出的解释一样。

一般说来，在鸟类、有翅昆虫和游泳动物（即所有在水中借助器官的部分行进的动物）那里不难发现，上述这些部分最好斜向连接在躯体之上，正像事实上在鸟类和飞行昆虫身上所显示的那样。在鱼类那里也是如此。因为鸟的翅、鱼的鳍、飞行昆虫的翅都斜向生长，这能使它们以最大的速度和力度乘风破浪、向前运动。后面部分以这种方式就会跟随前行，因为它被顺水或顺风牵引。

所有穴居卵生四足动物，例如鳄鱼、普通的和有斑点的蜥蜴以及陆生的和水栖的龟，都使四肢斜向连接于躯体之上，并伸展到地面。四肢斜向弯曲，因为这样对于爬进洞穴，对于坐窝孵卵和保护后代都十分有用。由于它们的四肢向外突出，因而为了能将整个躯体抬起必然收缩大腿，并置于腹下。在这个过程中它们除了能使四肢向外弯曲之外，不能使之向任何其他方向弯曲。

【16】 业已提及，有腿无血动物是多足的，无一是四足的。它们的腿除了位于两头的之外，必然斜向连接于躯体之上，且向上弯曲，腿本身有点向后呈弓形，原因十分明显。因为在所有此类动物中，中间的腿必然既前行又继随。因此
713b 如果腿位于腹下，它们必定会既向前又向后弯曲，向前弯曲是

因为它们前行引导，向后弯曲是因为它们在后继随。既然它们必须完成这两种活动，因此是弓形的，且斜向弯曲，除了更为合乎自然本性的两头的腿之外，因为最前面的腿前行引导，而最后面的腿在后继随。以这种方式弯腿的另外一个原因是腿的数目。因为这样可以在运动中不太容易相互妨碍和相互碰撞。这些动物之所以具有弓形的腿在于它们全部或大多数生活于洞穴之中，因为以这种方式生活的动物不能过高。

蟹在本性上是最奇特的多足动物。它们并非向前行进(除了业已提及的那种意义)，且是唯一一种多于一对前行肢的动物。原因在于其足的坚硬性以及它们并非用之游泳，而是用之行走这件事实，因为它们总是生活在地面上。所有多足动物都像穴居四足动物那样斜向弯腿，例如蜥蜴、鳄鱼和大多数卵生四足动物。因为它们过着穴居生活，某些只在繁殖期内，某些则终生以穴居方式生活。

【17】 其他多足动物都有弓形腿，因为它们都是软皮的，但螯虾是硬皮的，它们的腿用于游泳而非行走。蟹也使腿斜向弯曲，但不像卵生四足动物和无血多足动物那样呈弓形状，因为它们的腿具有坚硬、贝壳状的皮，蟹并不游泳，而是以穴居方式生存，因为它们生活在地面上。再者，蟹的外形是圆的，没有螯虾那样的尾。因为螯虾的尾可用于游泳，而蟹不是游泳动物。另外，蟹是唯一一种躯体侧面等同于后面的动物，因为它们具有为数众多的前行的足。这种状况的原因

714a 在于蟹并非向前弯腿，并不具有弓形腿。为什么没有弓形腿，前面已经解释，即因为蟹的皮坚硬，且是有壳的。出于这种原因，蟹必须以所有的腿在前引导，并斜向运动。斜向运动，是因为腿斜向弯曲；以所有的腿在前引导，是因为如果不是这样，静止的腿就会妨碍运动着的腿。

宽扁的鱼像独眼人行走那样游动，因其本性是扭曲的。蹼足鸟用足游泳。它们是两足的，因为它们呼吸；它们是蹼足的，因为它们生活于水中，这种形式的足可作为鳍的替代物来使用。它们不像其他鸟类那样使腿位于躯体中间，而是处于靠后的位置，因为它们是短腿动物，腿的置后性对游泳有用。它们是短腿动物，因为自然把腿的长度取来加到足上，给腿以厚度而非长度，给足以宽度。为了在游动中搏击划动水流，足的宽阔比细长更为有用。

【18】 有翅的动物有足，而鱼类无足，这是合理的。鸟类生活于陆地上，不能总是滞留于空中，因此必然有足；而鱼类生活在水中，吸入的是水而非空气，鳍对它们游泳有
714b 用，而足则完全无用。如果鱼类既有足又有鳍，就会成为无血动物。鸟类在某种方式上类似于鱼类。因为鸟类的翅位于躯体上部，与之相似，鱼类的前部也有两个鳍；再者鸟类的腿位于腹下，而大多数鱼类的腹下也有鳍，并靠近前面的鳍；另外鸟类有尾，鱼类也有尾鳍。

【19】 或许人们会提出疑问，有壳虫类的运动方式是什么，如果它们没有左右之分，其运动又是从哪里开始发生的。观察表明它们在运动。所有这些种类必须被视为肢体残缺不全的，像有足动物被切掉了腿那样运动，还是类似于海豹和蝙蝠，尽管是四足的，但却是畸形的？有壳虫类运动，但以相悖于自然的方式运动。它们不是真正运动的东西。如若视之为固定静止的，借助生长附着于他物的动物，则会发现它们能够运动；如若视之为行进的动物，则会发现它们是固定静止的。

蟹类在左右分化上微弱模糊，但依然可以显示出来。可以从螯上看出这一点。因为右螯比左螯大而强劲，似乎试图使右面与左面得以分化。

我们已经详尽讨论了动物的部分，尤其是那些与行进和位置变化有关的部分。对这些问题界说之后，接下来的任务是研究灵魂。

论动物生成

崔延强 译

peri Zoioon Geneseoos　据《洛布古典丛书》希腊本文。

第　一　卷

【1】　我们已经说过了动物的所有其他部分，既从一般 715a
意义上描述了它们的共同特征，又按每一种类分别揭示了它们的特殊本性，并解释了各个部分是如何根据某种原因而存在的，这种原因是指事物“为了什么”而存在。原因共有四种：第一种是目的因，即“为了什么”；第二种是本质的逻各斯[1]（这两种原因几乎可以看成是相同的）；第三种是质料；第四种是运动由之产生的本原。其他三种原因已经论述，因为逻各斯和作为目的因的“为了什么”是同一种原因，而质料对于动物来说就是它们的部分——异类部分是作为整体的动物的质料，同类部分则是异类部分的质料，所谓有形的元素又是同类部分的质料。因而，剩下来有待于讨论的是动物中与生成有关的部分，那些尚未界定的东西，讨论什么是运动的原因。探究这种原因和每种动物的生成在某种意义上是一

① ho logos tees ousias。

回事，因此我们在著述中将两者结合起来，放在最后讨论它们，即在其他部分之后开始讨论生成问题。

某些动物即所有具有雄雌两性的动物，通过雄雌交配而生成，当然并非所有动物都有雄雌两性。在有血动物中，当个体发育完善后或为雄或为雌，这点很少有例外；在无血动物中，某些种类既有雄又有雌，因而可以生成与亲本同种的子代。但某些种类尽管可以生成，却不能生成与亲本同种的子代，这些动物并非通过两性交配而产生，而是生自腐土和排泄物。一般说来，如果我们分析所有具备位移运动能力的动物，不管是游泳的、飞行的还是行走的，都会发现雄雌两性不仅存在于有血动物中，还存在于某些无血动物中。在某些无血动物那里，雄雌两性或存在于整个种类中，如头足类
715b 和甲壳虫类，或存在于种类的绝大部分中，如昆虫类。对于所有通过同种动物交配生成的动物，也按自身的种类生成子代；对于那些并非由动物生成，而是生自腐败质料的动物，尽管它们可以生成，但产生出另一种类，其子代既非雄又非雌，如某些昆虫。这是非常合理的。因为假如那些并非由动物生成的动物本身可以交配并产生动物，那么它们的子代在种类上要么像它们，要么不像它们。如果像，那么它们自己的原初生成方式也就应当与其子代相同了，这是合理的推断，因为显然在其他动物那里都是这样；如果不像，却又能交配，那么由它们就会生成一种不同的动物，接着由这种不同的动物又会生成另一种不同的动物，一直无穷后退下去。然而自然

总是背离无限①。因为无限是不完善的，而自然却每每寻求终极目的。那些不能四处运动的动物，由于在本性上类似于植物，因而像植物一样没有雄雌两性，尽管它们也被称为“雄”和“雌”，但只是类比和相似意义上的，因为它们在这个方面差别很小。在某些同种的植物中，有的树木结果，有的自身虽不结果，但参与能结果树木的果实的成熟活动。例如无花果和野生无花果。

〔至于植物，存在着同样的生成方式：某些由种子生成，另一些似乎由自然的偶发性活动生成，即或者来自腐土，或者来自其他植物某些腐烂的部分，因为某些植物自己并非独立存活，而是依靠其他树木生长，如槲即是如此。〕然而对于植物必须单独加以研究。 716a

【2】　在动物的生成方面，我们必须按问题的顺序一一说明，必须把我们的解释同前面所说的内容联系起来。因为如前所述，我们可以毫不迟疑地把雄性和雌性确立为生成的本原，雄性为运动和生成的本原，雌性为质料的本原。最有分量的证据在于考察精液是怎样和从哪里产生的。尽管在自然过程中形成的动物无疑生自精液，但我们绝不能忽视精液本身如何由雄性和雌性产生这个问题，因为正是由于这一部分从雄性和雌性中分泌出来，正是由于分泌过程发生在它们

① hee de phusis pheugei to apeiron。

之中，由它们产生，雄性和雌性才成为生成本原的。所谓“雄性”是指在他物中进行生成的动物，所谓“雌性”是指在自身中进行生成的动物。因此在宇宙论中人们把大地的本性理解为雌性，叫做“母亲”，而把天、太阳和其他类似的东西命名为“生殖者”和“父亲”。

雄性和雌性借助各自所具备的不同潜能在逻各斯或本质上相互区别，另外借助各自躯体的某些部分在感觉上也有差异。在逻各斯方面有别，是因为雄性乃是能在他物中进行生成的动物，而雌性则是能在自身中进行生成的动物，存在于生成者中的被生成的子代正是从雌性产生出来的，正如前面所讲的那样。既然雄性和雌性通过潜能和活动区别开来，为了满足各种活动器官乃是必需的东西，而躯体的部分是用以完成活动的器官，因此为了交配和生成子代某些部分必然存在。这些部分必然相互有别，因而雄雌两性也必然相互有别。尽管我们把作为整体的动物称为雄或雌，但动物为雄为雌不是根据动物的整体，而是根据动物的某种潜能和某个部分，正像“看”或“走”一样，这样潜能及其相关的部分对感觉来说是显而易见的。在所有有血动物中雌性的与生成有关的部分称为子宫，雄性的则称为睾丸和阴茎，某些雄性具有明确的睾丸，某些只有相应的管道。在具有两性对立的无血动
716b 物中，也存在着雄雌生成部分上的差异。对于有血动物，用来交配的部分在形状上不尽一致。应当注意到，本原的细微差异往往导致许多依赖于它的东西发生变化。这点在被阉割的

动物身上尤为明显：尽管只是生成部分受到损坏，但几乎整个动物的形成都因之发生巨大变化，似乎变成了雌性或近乎雌性，这表明动物为雄或为雌决非根据随便任一部分或潜能。显然，雄性和雌性是生成的本原。无论如何，一旦使雄雌区分开来的部分发生变化，许多其他的变化就会随之而来，这表明本原发生了某种变更。

【3】　在所有有血动物中，睾丸和子宫的安排方式并非完全相同。首先就雄性的睾丸而言，我们发现某些有血动物完全没有睾丸，只有两条输精管，如鱼类和蛇类。某些有血动物虽具有睾丸，但位于体内，靠近肾周围的腰部，从每个睾丸延伸出一条管道，正像无睾丸的动物那样，这两条管道也像无睾丸的动物那样会合在一起。在能呼吸和有肺的动物中，所有鸟类和卵生四足动物情况均为这样。因为所有这些动物的睾丸都在体内，靠近腰部，像蛇类那样有两条管道从睾丸延伸出来，例如蜥蜴、龟以及所有有鳞甲外壳的动物。但所有胎生动物的睾丸位于躯体前面。某些胎生动物的睾丸位于体内，靠近腹腔终端处，如海豚。其睾丸没有管道，只有性器官从睾丸伸至体外，像 bos[①]那样；某些胎生动物的睾丸位于体外，有的呈悬吊状，如人类，有的固定在臀部，如猪。这些问题在《动物志》中已经做了更为详尽的解释。

① 一种鲨类或软骨鱼类。

子宫毫无例外地总是成双存在[①]，正像在雄性那里睾丸总是成双存在一样。有些动物的子宫位于阴部区域，例如女人、所有体内胎生的和体外胎生的动物以及体外产卵的鱼 717a 类；有些动物的子宫则靠近膈，例如所有的鸟类和胎生鱼类。甲壳虫类和头足类也有成对的子宫，因为包围着所谓的卵的膜在本性上就是子宫。

在章鱼类中子宫最不明晰，因此看起来似乎是单一的，因为这类动物躯体的量度全部都是等同的。在较大的昆虫中，子宫是成双存在的，而在较小的昆虫中，由于躯体过小因而子宫不太明晰。

这就是上述动物的与生成有关的部分的存在方式。

【4】 对于雄性动物输精器官方面的差异，如果我们要想研究这种状况的原因，必须首先理解睾丸为了什么而存在即目的因。如果自然创造万物或因其必然性，或因为这样最好，那么睾丸就应为了这两种原因之一而存在了。但十分明显，睾丸并非必然为了生成而存在，否则所有能生成的动物都有睾丸了，事实上蛇类和鱼类无一具有睾丸，但能生成，因为人们发现它们用充满精液的孔道进行交配。那么睾丸存在的原因就剩下一种了，即它应当存在是因为这样更好或更完善。多数动物的功能无非是生成子代，正像植物的功能在于

① 在亚里士多德那里，子宫一词包括输卵管。

产生种子和果实一样。另外，正像具有直肠的动物摄食的欲望更加强烈一样，没有睾丸只有管道的动物，或虽有睾丸但位于体内的动物，交配的速度较快；在进食方面欲望适中的动物没有直肠；同样在交配方面欲望适度的动物具有曲折的管道，以避免欲望过于强烈和迅猛。这是睾丸被设计创制出来的目的：它可以使精液的排泄运动更加稳定，在胎生动物中通过确保管道的重叠盘绕状态来完成这种功能，如马、人以及其他种类（详尽论述应参阅《动物志》)。因为睾丸不是管道的一部分，只是悬吊于管道上的东西，就像妇女在织布 [717b] 时压在织机上的重石一样。一旦将睾丸去掉，管道就会向内缩回，因此被阉割的动物不能生育，如果管道没有缩回，就能生育。公牛在被阉割后立即同母牛交配，可以使母牛受孕，因为此时管道尚未缩回。在鸟类和卵生四足类中，睾丸承载精液的剩余物，因此其射精速度慢于鱼类。这点在鸟类中尤为明显，因为它们的睾丸在交配期间非常大。那些一年只有一个季节进行交配的鸟类，当这段时间一过睾丸变得很小，几乎难以辨认，但在交配期间却非常大。因此，凡睾丸位于体内的动物，其交配速度较快，因为事实上睾丸位于体外的动物直到睾丸收缩时才释放精液。

【5】 性交器官存在于四足动物中，因为它们拥有这种器官是可能的，而鸟类和无足类拥有则是不可能的。鸟类之所以不可能拥有在于它们的腿位于腹下中间处；无足类之所

以不可能拥有在于它们完全没有腿，而阴茎总是悬垂于这一部位，这里是它的位置。（这也说明了性交时为什么腿要绷紧，阴茎本身和腿在本性上是腱状的。）因此，既然这些动物不可能拥有性交器官，它们必然或者无睾丸，或者睾丸不在此处，因为在那些既有阴茎又有睾丸的动物中，两者处于同一位置。

至于那些拥有外部睾丸的动物，精液在释放前被集聚起来，而释放则是由于阴茎通过运动受热所致，不像鱼类那样一经直接接触便很容易地迅即释放精液。

所有胎生动物的睾丸位于躯体前部〔或在体外，或在体内〕，只有刺猬是个例外，它是唯一睾丸靠近腰部的动物，原因和鸟类相同，因为它们必须迅速完成性交，不像其他四足类那样在雌性的后部交配，由于它们的躯体有刺因而站着性交。

我们业已表明拥有睾丸的动物为什么拥有，为什么有的动物睾丸位于体外，有的则位于体内。

【6】 所有无睾丸的动物缺少性交器官，如前所述，该部分的缺失不是因为这样更好一些，仅仅因为这样乃是必然的。另外还因为其性交活动必然应当迅即完成，鱼类和蛇类

718a 的本性即是这样。鱼类通过相互并行，然后迅速射精进行交配。正像人类和其他类似的动物在释放精液前必须屏住呼吸一样，鱼类此时也必须停止进水，因而这就容易导致死亡。鱼类必然不像胎生的陆生动物那样在交配期间使精液成熟，而是在另外恰当时间里使精液成熟并聚集起来，因而它们并非

在相互接触过程中使精液成熟，而是释放出业已成熟的精液。出于这个原因，它们无睾丸，只有直而简单的管道。在四足动物中，与睾丸连接的那一小部分管道，即呈重叠状的整个管道的后半部分同鱼类的管道相似。整个管道的一部分是有血的，一部分是无血的。当体液进入并经由后一部分时已经成为精液了，因而在四足动物中一旦精液到达这里，就会迅即释放出来。在鱼类中，整个管道的特征类似于人类和其他此类动物重叠状管道的后半部分。

【7】 蛇类通过相互缠绕的方式交配，但如前所述，它们既无睾丸又无阴茎。无阴茎，是由于没有腿；无睾丸，是由于躯体过长。然而蛇类具有鱼类那样的管道。由于蛇类的躯体过长，如果精液再为睾丸所耽搁，就会因流程太长而冷却。这种情况也存在于具有大阴茎的人类之中。他们比阴茎适中的人生殖力弱，因为精液被长距离输送则会变冷，而冷却的精液是不能生殖的。到此为止，我们已经论述了为什么某些动物有睾丸，某些则没有。

〔蛇类缠绕交配是因为在本性上它们不适合相互并排。其躯体过长，用于结合的部分十分狭小，因而进行结合不太容易。又因为它们没有交配的器官以便能够相互把持，所以利用躯体的柔韧以代之，相互盘绕起来。蛇类似乎比鱼类的交配速度慢，这不仅由于其管道的长度，还由于这种交配方式的复杂性。〕

【8】 人们或许对雌性动物子宫的存在方式产生某种困惑，因为在这个问题上有许多相互对立的实例。并非所有胎生动物的子宫具有相同的存在方式。人类和一切有足胎生动物的子宫都位于腹下阴部附近，而胎生鲨类的子宫位于腹上靠近膈的区域。再者，在卵生动物中鱼类的子宫像人类和胎生四足类那样位于腹下，而鸟类和卵生四足类的子宫位于腹上。这种相互对立的存在方式是有道理的。首先以卵生动物为例，它们产卵的方式不同。某些动物的卵在产生时是不完善的，它们的卵在体外不断发育生长，最终达到成熟，如鱼类。由于它们是多产动物，多产是其功能正像多产也是植物的功能一样。因此如果它们使卵在体内完善，则卵的数量必然很少，但事实上它们拥有很多卵，以至于每个子宫看起来似乎就是一堆卵，至少在体积较小的鱼类那里是这样，因为那些产卵最多的鱼类，正像本性与之相似的其他动物和植物一样，体积的生长在它们那里被转移为种子的生长了。鸟类和卵生四足类产出的卵是完善的。为了得到保护这些卵必须具有坚硬的覆盖物（在生长时具有柔软的外表），外壳由热量形成，而热量从土性质料蒸发而生。因此发生这种活动的场所必然充满热量，而膈周围区域正是如此，这点可由该区域使营养得以整合这个事实表明。如果卵必然存在于子宫内，那么其卵为完善状态的动物的子宫必然靠近膈，其卵为不完善状态的动物的子宫则必然位于腹下。因为这样是有益的。再

者，子宫位于腹下比位于腹上更合乎自然本性，除非自然的某种其他功能阻止它如此存在，因为自然的终极在下，哪里有终极，哪里就有功能，因此子宫在功能所在之处。

【9】 同样，胎生动物的生成方式也是相互有别的。某些种类不仅在体外，而且在体内使子代活着产生出来，例如人、马、狗和所有有毛发动物，水栖类中的海豚、鲸以及其他鲸类动物。

【10】 鲨和蝰蛇尽管在体外使子代活着生成，但首先在体内产卵。它们产下的卵是完善的，只有从这种卵中动物才能生成，无物能从不完善的卵中生成。它们不在体外产卵的原因在于在本性上它们是冷性的，不是像某些人所说的那样是热性的。

【11】 它们产下的是软皮卵，因为其体内的热量很少，其本性的构成不能使卵的外表干燥。因为它们是冷性的，所以产下的卵皮软；因为卵是软皮的，所以不在体外产生。如 719a
果在体外产卵，就会招致毁灭。

当一种动物由卵生成时，在很大程度上相似于鸟类的生成过程。因为卵产出后，子代便在阴部区域被孵化出来，而该部位自始自终是胎生动物生成子代的场所，因此上述动物的子宫既不同于胎生动物又不同于卵生动物，它们分有两类

动物的共同特征。即是说，在所有鲨类中子宫既靠近膈，同时又向下延伸。有关鲨类和其他种类的子宫的存在方式应参阅《解剖学》和《动物志》。鲨类的子宫位于腹上，因为它们是卵生动物，产生完善的卵；其子宫又向下垂伸，因为它们也是胎生动物。因此，鲨类分有两类动物的共同特征。

在所有自始至终为胎生的动物中子宫都位于腹下，因为没有本性上的其他功能妨碍这种存在方式，此类动物在生成上没有双重特征。此外对于它们来说，在膈周围生成是不可能的，因为胚胎必然具有重量，必然进行运动，而膈周围是生命之中枢，不堪承受重量和运动。再者，如果子宫位于膈周围，分娩必然会因输送的距离过长而变得困难重重。对于妇女来说，如果在分娩时因打呵欠或做其他类似的活动使子宫收缩，也会导致难产。在子宫空着时，如果被向上推动，甚至会引起窒息的感觉。此外，承载动物而非卵的子宫必然较为强劲有力一些，因此所有胎生动物的子宫都是肉质的，而靠近膈周围的子宫则是膜状的。这点从具有双重生成特征的动物身上可以清楚地看到：卵位于腹上一侧，而作为子代的动物则在子宫的下部生成。

我们已经解释了为什么某些动物的子宫在安排方式上存在着相互对立的特征，一般说来，为什么某些动物的子宫位于腹下，某些则位于膈周围。

【12】 我们已经看到，所有动物的子宫都在体内，但有

些动物的睾丸在体内，有些则在体外。子宫之所以总是位于体内的原因在于它是子代生成的承载物，因而需要保护、遮盖和整合，而躯体的外在部分不能提供这些条件，易遭损伤，易受寒冷。睾丸在某些动物那里位于体内，在某些那里 719b 位于体外，因为它们也需要遮避和覆盖以保护自己，以确保精液的整合（因为如果它们受冷、硬化，就不能被汲取并被释放出来）。那些睾丸暴露在体外，成为可见物的动物，其睾丸上长有所谓的阴囊这种皮状覆盖物。假如皮的本性同阴囊相反，过于坚硬，不适合包裹睾丸，或者不像一般皮肤那样柔软，睾丸必然位于体内，例如具有鱼状皮的动物和具有鳞甲皮的动物。因此海豚和有睾丸的鲸类，其睾丸位于体内，卵生的和四足的有鳞甲的动物也是如此。鸟类的皮也是坚硬的，同睾丸的体积不相适合，从而不能将之包裹起来，这是另一种用以解释上述这些动物的睾丸位于体内的理由，除了前面所说的那种必然出于交配需要的理由之外。基于同样的原因，象和刺猬的睾丸也位于体内，因为它们的皮也不适合使被保护的部分分离出来。

〔那些在体内使子代活着生成的动物和那些在体外产卵的动物，其子宫的位置恰好相反。在后者中有些子宫位于腹下，有些则位于膈附近，例如鱼类属于前一种情况，鸟类和卵生四足类属于后一种情况。再者，那些通过双重方式即在体内产卵和在体外使子代活着生成的动物，其子宫的位置不尽相同。那些既在体内又在体外使子代活着生成的动物，其

子宫处于同腹部相对的位置，如人、牛、狗以及其他类似的动物，因为不应有任何重量加在子宫上面，这点对于胚胎的安全和发育是有益的。〕

【13】 在所有胎生动物中排泄干燥残余物和液态残余物的管道是不同的。因此，所有此类动物的雄性和雌性都有阴部，由之排泄液态残余物，在雄性中也用之释放精液，在雌性中用之分娩子代。这个管道位于干燥残余物管道之前上方。〔生产不完善的卵的卵生动物，如卵生鱼类，其子宫不在腹下，而在腰部，卵的生长在这里不会造成妨碍，因为它是在体外逐步发育完善的。〕在所有不具备用于生成的阴部的动物中，即在所有的卵生类，甚至包括像龟那样具有膀胱的卵生类中，这个管道与干燥残余物管道是同一条。管道存在着双重功能不是为了排泄液态残余物，而是为了生成之目的，只是由于精液在本性上是液态的，液态残余物才与之共用同一条管道。这点十分明显，所有动物都生产精液，但并非都排泄液态残余物。

雄性的输精管必须具有固定的位置，不可四处移动，对于雌性的子宫同样如此。这个固定的位置必然或在躯体前面，或在躯体后面。首先以子宫为例，在胎生动物中由于胚胎之缘故，子宫位于躯体后面腰部附近。那些最初在体内产卵，之后在体外使子代活着生成的动物，其子宫的位置处于居间状态，因为这种动物分有两类动物的共同性，既是胎生的又是

卵生的。其子宫的上半部分，即卵从中生成的部分位于膈之下，靠近躯体后腰部；但子宫的连续体向下垂伸，直至腹部，正是在这里胎生动物开始生成。在这种动物中用于排泄干燥残余物和用于交配的管道是同一条管道，如前所述，它们无一具有从躯体凸现出来的阴部。在卵生动物子宫方面存在的状况同样存在于雄性的管道之中，不管是有睾丸的还是无睾丸的。在所有雄性中，管道固定在躯体后面椎骨附近。因为管道不应来回移动，必须具有固定的位置，而这恰恰是躯体后部的根本特征，它给躯体以连续性和稳定性。在睾丸位于体内的雄性中，管道自开端起就被固定住了，对于睾丸位于体外的雄性同样如此。之后，管道便交会到一起，通至阴部区域。在海豚中管道也是这样存在的，但其睾丸深藏于腹腔下面。

我们业已讨论了有血动物与生成有关的各部分的存在状况及其原因。 720b

【14】 无血动物与生成有关的各部分的存在方式同有血动物差别很大，在其同类中也不尽一致。将要讨论的无血动物有四种：甲壳类、头足类、昆虫类和有壳虫类（至于有壳虫类的全部状况如何并不十分清楚，但大多数不进行交配是显而易见的，有关它们的生成方式必须以后再说）。

甲壳类像向后撒尿的四足动物那样交配，一为仰，一为伏，使尾部相互接合。为了避免交配时背对腹，沿尾部边缘

衍生出长长的鳍状物。雄性具有精细的输精管；雌性具有膜状的子宫，沿肠道分布，每边都被分割开来，卵就在这里生成。

【15】 头足类通过口部交配，相互推动，触角缠绕在一起。这种交配方式是必然的，因为正如以前在《论动物部分》中所说，自然使排泄残余物的管道的终端弯曲，环绕口部四周。雌性具有相当于子宫的某个部分，这点在头足类的每个雌性中都是显而易见的。该部分包含一个卵，最初并不明晰，之后便分裂为多个卵，每个卵在产下时都不完善，正像卵生鱼类那样。在头足类和甲壳类中，用于排泄残余物的管道和用于连接相当于子宫部分的管道是同一条管道，位于躯体的下部表层，在这里“遮盖物”是打开的，海水可以进入。雄性正是在此处同雌性交配，因为这是必然的，如果雄性释放出精液或自身的某个部分或其他某种潜能，那么它必须同雌性在通向子宫的管道上交配。在章鱼中雄性将其触角插入雌性的管道。渔夫断言章鱼的交配是借助触角发生的，然而触角的目的在于使雄雌两性结合在一起，不是用来生成的器官，因为它在雄性的管道之外，在肌体之外。

721a 有时头足类通过雄性伏在雌性的背上进行交配，但这是为了生成还是为了其他什么原因尚未察明。

【16】 某些昆虫是进行交配的，其子代来自同名动物，

正像有血动物那样，例如蝗虫、蝉、蜘蛛、黄蜂和蚂蚁；有些昆虫尽管可以交配并能生成，但生成的不是与自身同种的动物，只是蛴螬。这些昆虫并非生自动物，而是生自液态的或固态的腐烂物质。例如蚤、蝇、斑蝥；有些昆虫既非由动物生成，又不能相互交配，如蚋蚊、蚊以及许多类似的种类。在多数能交配的昆虫中，雌性大于雄性。雄性似乎没有输精管。就绝大多数而言，雄性并未把任何部分插入雌性，而是雌性自下而上插入雄性，这点可以从许多事例中看到，相反的情况较少。然而我们的观察尚未充分到足以对之进行分类的程度。我们发现，不仅在昆虫中，而且在大多数卵生鱼类和卵生四足类中，雌性通常也大于雄性。因为在产卵期内，当卵造成体积增大时，较大的体积对雌性是有益的。在雌性昆虫中正像在其他动物中那样，相当于子宫的部分被分割开来，沿肠道伸展，正是在这里子代被产生出来。在蝗虫和所有其他具有大体积、具有交配本性的昆虫中，这点是显而易见的。但大多数昆虫的体积太小。

这就是动物中关于生成器官方面的状况，以前没有讨论过。至于同类部分，剩下来尚未进行讨论的有精液和乳汁，现在正是述说它们的时候了，首先是精液，之后是乳汁。

【17】　显然某些动物释放精液，如所有本性为有血的动物，但昆虫类和头足类是否如此不太清楚。因此我们必须思考下述问题：全部雄性动物，还是并非全部雄性动物都释放

精液？如果不是全部，为什么某些释放，某些不释放？再者，雌性动物是否贡献精液？如果贡献的不是精液，它们是否不贡献其他任何东西，或是否贡献某种非精液的东西？另外还必须考虑：那些释放精液的动物借助精液给生成活动贡献的是什么？一般说来，什么是精液的本性？什么是月经的本性（在所有释放这种体液的动物那里）？

人们一般认为所有动物由精液生成，而精液则来自亲本。以下两个问题是相同的：雄性和雌性两者都释放精液，还是只有一方释放精液？精液来自亲本的整个躯体，还是并非来自整个躯体？因为如果精液并非来自整个躯体，那它也并非来自雄雌两个亲本，这是有道理的推论。既然有人断言精液来自整个躯体，我们必须首先讨论这个问题。

用来证明精液来自躯体每个部分的证据有四个。第一，性交快乐的强度。因为同样的感受如果范围广泛，其快乐的程度也要更大一些，而影响躯体所有部分的感受比只影响一个部分或一些部分的感受范围更为广泛。第二，有缺陷的亲本生成有缺陷的子代。他们声称，由于亲本的某个部分是残缺不全的，无精液从中产生，因而子代中相应的部分就不会生成。第三，子代与亲本的相似性。因为子代不仅在整个躯体上，而且在各个部分上生来就与亲本相似，如果整体相似的原因在于精液来自整体，那么各个部分相似的原因则在于精液来自各个部分。第四，这个观点似乎是合理的：正像存在着某种原初之物，由之生成作为整体的动物，对于每个部分

的生成同样如此。因此，如果存在着生成整体的精液，那么必然存在着某种生成各个部分的特殊精液。这一观点的可能性系于下列证据：幼儿不仅在先天特征方面，而且在后天获得性特征方面生来就与亲本相似。比如，如果亲本有伤疤，子代生下来之后在同一部位也有伤疤的痕迹。在开勒凯顿（Khalkedon）曾有一例，某人的臂上烙有印记，同样的字纹也出现在孩子的臂上，尽管有些模糊不清。这些即为某些人相信精液来自整个躯体的最主要的论据。 722a

【18】 然而对上述问题一经考察，相反的观点显得更为可信。因为反驳这些论述并不困难，此外这些论述涉及了不可能的事情。首先，相似性不是精液来自整个躯体的证据，因为子代相似于亲本也体现在声音、指甲、头发以及运动的方式上，但无物从这些东西中产生；另外还有一些特征，在生成子代时亲本尚不具备，如胡须和白发；再者，子代与其远祖相似，但从他们那里无物直接传给子代。因为这种相似性需要间隔几代才能再现，例如在埃利斯（Elis）有一位妇女曾与黑人同床，她的女儿不是黑人，但她的女儿的儿子却是黑人。同样的论证也适合于植物。因为显然，如果前面的观点是正确的，那么植物的种子就会来自所有的部分，但事实上许多植物常常缺少某些部分，一些部分可以被截掉，一些部分后来生长出来。此外，从果皮中并没有种子产生，但果皮却在子代中生成，并具有和亲本一样的形式。

我们还要进一步追问：精液只来自躯体的每个“同类部分”，如肉、骨、腱，还是也来自每个“异类部分”，如脸和手？我们就以下三种可能性进行考虑：（1）如果精液只来自“同类部分”，（那么子代只应当在这些部分上与亲本相似，）但相似性更多地发生在诸如脸、手、足这些“异类部分”上。因此，如果“异类部分”的相似性并非因为精液来自躯体所有部分，那为什么“同类部分”的相似性就必然出于这种原因，而不是出于其他什么原因呢？（2）如果精液只来自“异类部分”，这就意谓着它并非来自躯体所有部分。认为精液应来自“同类部分”更为恰当，因为“同类部分”先于“异类部分”，“异类部分”由“同类部分”构成。正像子代生来就相似于亲本的脸和手，因此也相似于肉和指甲。（3）如果精液同时来自“同类部分”和“异类部分”两者，那么生成方式会是怎样的呢？因为“异类部分”由“同类部分”构成，因此从前者中产生即是从后者以及后者的结合中产生。以写字为例，如果有什么东西来自字的整体，它就来自每个音节，同时意谓着它来自字母及其组合，因此如果肉和骨由火以及其他元素构成，精液就只会来自元素，因为它怎么可能来自元素的
722b 结合呢？然而如果没有这种结合，就不会有子代与亲本之间的相似性。如果有什么东西后来使这种结合产生，那么正是这种东西，而不是精液来自整个躯体将成为相似性的原因。

再者，如果子代的部分分离存在于精液之中，它们如何存活呢？如果它们相互连结，就会构成体积很小的动物。其

生殖器官又是怎样的呢？是雄性的还是雌性的？因为来自雄性的东西毕竟与来自雌性的大不相同。

另外，如果精液来自亲本双方的所有部分，则会生成两个动物，因为子代包含着每方亲本的所有部分。如果这种推论被采用，与之最接近的说法似乎当属恩培多克勒〔至少在某种意义上是这样。如果我们不这样认为，他的说法就是不正确的〕。恩培多克勒声称，在雄性和雌性中存在着一种“配偶物”①，作为整体的子代并非完全来自亲本的任何一方，“而是肢体的本性在于分裂，某些部分在男人中……”。因为如果精液来自亲本双方的所有部分，雌性又有受精的器官，那为什么雌性不自我生成呢？然而精液似乎并非来自亲本双方的所有部分，既便来自亲本双方的所有部分，也是以恩培多克勒所描述的那种方式发生，即同一部分不会同时来自亲本双方，这就是它们之所以需要交配的原因。但恩培多克勒的说法也是不可能的。正如各个部分一旦被分裂开来就不可能具有内在的生命，在生长过程中也就不可能幸存下来。然而恩培多克勒在解释“爱的时代”各个部分的生成时说：“有许多无脖子的头生长出来”，又说之后这些分离的部分相互结合、生长在一起。显然这是不可能的。因为如果它们没有灵魂或某种生命，是不能幸存下来的；再者，假如它们像某些人所说的那样是许多有生命的动物，也不可能结合生长到一起，再

① sumbolon，即一方为另一方的一半。

次成为一种动物。但那些声称精液来自整个躯体的人的确是以恩培多克勒的方式进行论述的，按照他们的说法，各个部分在躯体内结合生长，正像在“爱的时代”大地上所发生的活动一样。然而各个部分在生成过程中就应连结起来是不可能的，即不可能来自亲本的所有部分，以至于在同一场所结合在一起。此外，上下、左右、前后各部分是如何被分裂的呢？所有这些说法都是荒谬的。

再者，在各个部分中有些是通过自身所具有的潜能区分开来的，有些是通过本身的某种性质区分开来的。因而“异类部分”如舌和手，通过自身所具备的完成某种活动的潜能相互区别开来，“同类部分”则通过硬、软或其他性质区分开来。因此，一种物质如果不具有某种特殊性质，就不是血液或肉。显然，来自亲本任何部分的物质同这些部分并非同名，我们不能称来自亲本的血液的东西为“血液”，称来自亲本的肉的东西为“肉”。这就意谓着子代的血液是由某种非血液的东西形成，如果这样，亲本与子代相似的原因就不能归于精液来自亲本躯体的所有部分，像某些持有该观点的人所说的那样。因为如果血液是由某种非血液的东西形成，那么精液只需要从一个部分中产生就足够了。为什么子代所有部分不可以由一个部分形成呢？这种说法似乎与阿那克萨戈拉的相同，他声称没有所谓的“同类部分”产生。区别在于后者在一般意义上用于解释一切事物，前者只用于解释动物的生成。

再者，这些来自亲本整个躯体的部分是如何生长的呢？阿

那克萨戈拉给出一种合乎道理的回答，他说自营养中产生的肉加到了已存在的肉上面。然而那些不赞同阿那克萨戈拉这种说法，而主张精液来自整个躯体的人就要面临这样一个问题：如果所加物质保持不变，胚胎是如何通过加到自己身上的一种不同物质而生长的呢？然而，如果承认所加物质能够变化，那为什么不直接承认精液一开始就是一种血液和肉能够由之形成的东西，反而要断言精液本身是血液和肉呢？但也不能说这些部分是经过混合之后生长起来的，就像酒被注入水之后体积增加那样。因为如果这样的话，每一部分在被混合之前，开始就成其为自身了，然而事实上肉、骨以及其他每一部分只是在后期阶段才成其为自身的。至于声称精液的某部分是腱和骨，这种说法实在超出我们的理解。

此外，如果雄性和雌性之间的差别取决于受孕阶段，如恩培多克勒所说："精液被倾注于纯净的管道，一旦遇冷，某些长成女性……"，这种说法也是有问题的。显然，无论男性还是女性都发生变化，不仅从不生育的变为能生育的，而且从生育雌性的变为生育雄性的，这点表明决定性别的原因并非在于精液是否来自亲本的所有部分，而是取决于来自女性和男性的物质是否合乎一定的比例，或其他某种类似的原因。如果我们设定这种说法是真实的，即相同的精液既能生成雄性，又能生成雌性，也即性别部分并不存在于精液中，显然子代成为雌性不是由来自某一部分的精液决定的，两性特殊的性别部分也不是由此决定的。对性别部分的论述同对其他

723b 部分的论述有什么区别呢？因为如果精液并非来自子宫，同样的解释也适合于其他部分。

再者，某些动物既非生自同类亲本，又非生自异类亲本，例如蝇以及各种所谓的蚤。从它们之中的确可以生成动物，但所生成的动物在本性上与其亲本并不相似，只是一种蛴螬。显然，在这里不同类的子代并非通过来自亲本所有部分的精液生成的，因为如果相似性是精液来自亲本所有部分的表征，那么它们就会与其亲本相似了。

进一步讲，甚至在动物中某些通过一次交配就可以生成大量的子代的这类现象在植物中也极为普遍，很明显，植物由一次运动即可结出整个一个季节的果实。这种活动如何可能，假如精液从亲本的所有部分中释放出来？一次交配和一次分离必然产生一次释放。精液不可能在子宫中被分成各个部分，因为此时不会是精液的区分，而是动物的区分了。

再者，从植物截取的插枝也孕育种子。显然，在它们被截取之前，单从它们自己这一部分也可结出果实，种子并非生自作为整体的植物。

然而最有力的证据来自我们对昆虫所进行的充分观察。如果不是全部，至少也是绝大多数雌性昆虫在交配时将自己的一部分插入雄性〔如前所述，这是它们的交配方式〕。并非在所有昆虫中，而是在大多数所观察的昆虫中，雌性明显地自下而上把某个部分插入雄性。因此显然，甚至在那些释放精液的雄性那里，生成的原因也不是精液来自整个躯体，而

在于其他某种方式，这点必须以后再做研究。即使像某些人所说的那样，精液来自整个躯体是真实的，他们也不应断言精液来自躯体的所有部分，而应表明精液只来自具有创制功能的部分[1]，这就是说，来自工匠，而非他所施工的质料。那些人的断言似乎连父母穿的鞋子也被归于生成精液的部分中了，因为一般说来，如果儿子像父亲，他穿的鞋子也像父亲的鞋子。

至于性交过程的强烈快感，原因并非在于精液来自整个躯体，而在于存在着强劲的摩擦。因此对于性交者来说，如果过度的重复摩擦，快感就会减弱。再者，快感事实上发生在性交过程的末期。但按某些理论，快感应发生在每一部分中；并非同时发生，前期在某个部分，后期在另一部分。

至于伤残的子代由伤残的亲本生成，原因同子代相似于亲本一样。但有伤残的亲本所生成的子代并非总是有伤残的，正像子代不总是相似于亲本一样。我们必须以后再来考察这个问题的原因，因为上述两个方面属于同一个问题。

再者，如果雌性不释放精液，那么断定精液并非来自亲本的整个躯体就是有道理的；如果精液并非来自亲本的整个躯体，那么断定精液并非来自雌性也就没有什么不合理的。然而雌性作为生成的原因是以其他某种方式进行的，这是下一个将要研究的问题，现在十分明显，精液不是从躯体所有部

① apo tou demiourgountos。

分中释放出来的。

我们必须首先理解精液是什么以开始对这个问题以及随之而来的其他问题的研究，因为这会使我们更加容易地考察精液的活动功能以及相关的种种现象。精液在本性上意于使那些根据自然而构成的东西由之最早产生。一物“由”另一物产生存在着多种意义。(1)当我们说夜“由”昼产生，或成人“由”儿童产生，这里的“由”意谓着一物“继随”另一物或在另一物“之后”；(2)当说雕像“由”青铜产生，床“由”木料产生等等，在这里我们是说被构成之物是“由”某种质料构成的，即意谓着作为整体的事物是“由”某种在先的、并被赋予形式的东西构成的；(3)是说某人“由”有教养的变为无教养的，“由”健康的变为生病的，即一般意义上“由”对立面产生对立面；(4)如由爱庇卡儿摩（Epikharmos）创作的层层推进的排比句，“由”诋毁导致辱骂，“由”辱骂导致格斗，在这里“由”某物意谓着某物是运动的本原。在这类事例中有时运动的本原内在于事物本身，如刚才所提到的(诋毁是整个行为过程的一部分)；有时运动的本原外在于事物，如技艺外在于技艺的创制物，火把外在于燃烧的房屋。

显然，精液属于下述两种“由”的意义之一：子代或者
724b “由”作为质料的精液产生，或者“由”作为第一动力因的精液产生。它决非意谓着一物“继随”另一物产生，如出海在泛雅典娜节之后。它也并非意谓着一对立面“由”另一对立

面产生，因为这样一对立面会因另一对立面由之产生而消亡，因此除它们之外必然存在着某个最初内在的东西，由之新的对立面得以产生。我们必须搞清精液究竟属于两类事物的哪一类：是作为一种质料，因而受他物作用，还是作为一种形式，因而作用于他物，或同时属于两者？另外，所有来自精液的生命如何通过对立的本原生成，这点也是十分明显的。因为由对立的本原生成是合乎自然的。某些生命由对立的本原生成，即由雄雌两性生成，当然也有一些生命只由单一的本原生成，如植物和某些本身没有明确的雄雌分化的动物。

〔就所有具有交配本性的动物来说，所谓能生成的体液(gone）是指来自亲本的东西，生成的本原以原初状态存在其中；所谓精液或种子（sperma）是指包含着本原的东西，这种本原来自相互交配的双方亲本。就植物和某些雄雌没有分离的动物而言，比如那些或为胚胎或为卵的来自雄雌结合的原初混成物，这些东西已在自身内包含了来自双方亲本的本原。

精液或种子通过“在先”和“在后”同果实区分开来，果实在于它来自他物，精液或种子在于他物来自它，事实上两者是同一种东西。

我们必须接着说明什么是所谓精液的第一本性。〕

我们在动物躯体中所能找到的每种东西必然属于下述之一：(1）或是合乎自然而存在的部分，无论是“同类部分”还是“异类部分”；(2)或是相悖于自然的部分，如赘生物

(phuma)；(3) 或是剩余物 (perittoma)；(4) 或是废弃物 (suntegma)；(5) 或是营养物。所谓剩余物是指从营养中剩余的物质。所谓废弃物是指被相悖于自然的分解作用从生长过程中排出的东西。显然，精液不能是躯体的一个部分。因为尽管它是同类的，但它不像腱和肉那样，由自己可以构成其他部分。它不能被分离开来，而所有其他部分却可以如此。精液不是与自然相悖的东西，不是病态的东西，因为它存在于所有个体之中，自然有机体由之生成。至于营养物，显然是从体外摄入的。因此，精液必然或是废弃物，或是剩
725a 余物。前人似乎认为精液是一种废弃物，因为他们声称精液因运动所产生的热量从整个躯体中释放出来，这就等于说精液是一种废弃物。然而废弃物相悖于自然，没有任何一种合乎自然的东西由相悖于自然的东西生成。因此，精液必然是剩余物。而每种剩余的东西或来自无用的营养，或来自有用的营养。所谓“无用的营养”是指对自然有机体没有任何贡献的东西，如果耗费吸收得太多，就会十分有害于躯体；所谓“有用的营养”恰恰与之相反。显然，精液不能是来自无用的营养的剩余物，因为这类剩余物大量存在于那些因年老体衰或疾病缠身而使肌体处于极度虚弱状态的人身上。相反，精液在这些人那里数量最少，他们或者完全没有精液，即使有，也是不能生育的，这是因为无用的、病态的剩余物同精液混合在一起所导致的。

因此，精液是有用的剩余物的一部分。最为有用的剩余

物是最后产生的，躯体的每个部分由之直接生成。有些剩余物产生得早一些，有些则晚一些。第一阶段营养的剩余物是黏液（phlegma）及其他类似的东西，而黏液也是一种来自有用的营养的剩余物。事实表明，当黏液与纯净营养混合时它能够滋养肌体，一旦肌体生病它就会被耗尽。最后产生的剩余物数量最少，尽管产生这些剩余物的营养数量很多。然而我们必须认识到，动植物每天生长所需要的营养并不太多，因为如果少量的营养持续不断地加到同一种东西上，就会使其体积增大。

我们的说法必然同前人的相反。他们声称精液是“来自”整个躯体的东西，而我们说精液在本性上是“被分配到”整个躯体中的东西。他们认为精液是废弃物，对我们来说精液显然是一种剩余物。这种看法更为合理：被分配到各个部分中的营养的最后剩余物同营养相似，正像画家剩下的颜料与用完的颜料相似一样。而废弃物总要毁灭，总与自然相悖。另外还有一个证据表明精液不是废弃物，而是剩余物：即大的动物产仔少，小的动物产仔多。大的动物必然具有较多的废弃物和较少的剩余物，因为绝大多数营养被用以维系大的体积，因此只留下少量的剩余。再者，自然没有为废弃物安排确定的场所，在躯体中哪里能找到方便的通道就流动到哪里。然而对于所有合乎自然本性的剩余物来说，就有自己的确定位置。因而下部肠道用于排泄干燥营养的剩余物，膀 725b
胱用于排泄液态营养的剩余物，上部肠道用于有用的营养的

剩余物，子宫、阴部和乳房用于生成性质的剩余物，它们流入这些场所，并在此集聚起来。

下述事实可作为我们关于精液是什么的观点的证据，因为这些事实之所以发生在于这种剩余物的本性。比如，尽管只有少量的精液释放出来，随之而来的疲倦感十分明显，这表明肌体丧失了来自营养的最终产物。的确，有些人在年富力强的一段较短时期内，当精液过多时，通过释放精液获得缓和或解脱。对于第一阶段的营养也是如此，如果数量过多，通过释放可以使肌体更为舒适。同样，当其他剩余物和精液一起被释放时也可得到缓和或解脱。在这种情况下，被释放的不只是精液，还有其他同精液混合在一起的体液，这些体液是病态的。这说明为什么某些人有时释放出来的东西是不能生育的，因为其中包含的真正精液的数量过少。然而一般说来，对大多数人来讲，性交的后果是疲倦和虚弱，而不是缓和，原因业已说过。此外，在童年、老年和生病时期精液并不存在。生病时不存在是因为肌体之虚弱，老年时不存在是因为肌体不能整合充分的营养，童年时不存在是因为肌体正在发育，被整合的营养全部用于这种活动了，因而没有剩余。通常认为，人类身躯的体积 5 年左右即可达到他在所有其余时间所获得的一半。

我们发现在许多动物和植物中，在精液或种子方面存在着种类与种类的差异，乃至同一种类中个体与个体的差异，如人与人，葡萄树与葡萄树。某些具有大量的精液或种子，某

些则很少，某些根本没有，这不是由于躯体之虚弱，而是恰恰相反，至少在某些情况下如此，在这里营养被用于肌体的形成上面去了。例如那些身体状况极佳，长有厚厚的肉或太多脂肪的人，他们产生较少的精液，性交的欲望也不太强烈。类似的现象也存在于“山羊”葡萄树那里，它们由于获得过多的营养而枝繁叶茂。（被称为“山羊”是因为它们相似于山羊的状况。当雄山羊脂肪增多，性交次数就减少，因 726a
此在繁殖期来临之际不得不减肥。）肥胖者无论男女，似乎比其他非肥胖者的生殖力都低，因为当肌体的营养过于充分时，在整合过程中剩余物就转化为脂肪。因为脂肪也是一种健康的剩余物，它起因于肌体的良好状况。

某些生命完全不产生精液或种子，如柳树和杨树。这种情况出于两种原因：虚弱和强壮。因为虚弱，植物不能整合营养；因为强壮，把营养全部用尽，如上所述。与之相似，某些动物因为强壮，另一些则因为虚弱而成为多产的，并产生大量精液。在后一种情况下大量无用的剩余物同精液混合起来，当没有明确通道排泄这种不纯体液时，有时会导致疾病，某些动物可以康复，某些则因之死亡。因为它们的精液被进入其中的废弃物所感染，正像被进入尿液中的废弃物所感染那样，这是众所周知的另外一种疾病。

〔再者，用于剩余物和精液的管道是相同的。在那些既具有液态营养的剩余物，又具有干燥营养的剩余物的动物中，精液和液态剩余物利用同一条管道释放，因为精液本身就是一

种液态剩余物，所有动物的营养更趋向为液态的；在那些没有液态剩余物的动物中，精液和干燥剩余物通过同一条管道释放。再者，废弃物总是病态的，而剩余物的排放总是有益的。精液的释放具有双重特征，因为它包含了某些无用的营养。如果它只是废弃物，就会总是有害的了，而事实上并非如此。

显然由以上所说表明，无论所有动物是否都产生精液，精液乃是来自有用的营养的剩余物，而且是最后阶段的剩余物。〕

【19】 接下来我们必须确定这种剩余物是一种什么样的营养，必须讨论月经，因为它发生在某些胎生动物身上。因此我们要清楚地回答下述问题：雌性是像雄性那样释放精液，并且胚胎是由两种精液产生的一种混合物呢，还是根本就不释放精液？如果不释放精液，那么雌性除了只提供一个生成得以发生的场所之外，对生成不贡献任何东西呢，还是
726b 贡献某种东西？如果贡献，怎样贡献，以什么方式贡献？

以前讲过，在有血动物中血液是营养的最终形态，在无血动物中相当于血液的物质是营养的最后形态。既然精液也是一种营养的剩余物，而且是最后阶段的剩余物，因此精液或是血液，或是相当于血液的物质，或是由它们构成的某种东西。当血液经过整合和某种程度的分离，躯体的每个部分便由之产生；精液一旦被充分整合，从血液中分化出来就与

血液区别开来。精液如果未被充分整合，如果因过度性交被迫溢出，众所周知在某些情况下明显呈血液状。因此，显然精液是一种来自营养的剩余物，这种营养是血液性质的，是被分配到躯体各部分中的最终营养形态。这是精液之所以具有巨大潜能的原因，因为这种纯净而健康的血液一旦损失就会令人疲惫不堪；基于同样的原因，子代相似于亲本也是合乎道理的，因为被分配到肌体各部分中的营养同剩下来的营养之间存在着相似性。形成手、脸以及整个动物的精液乃是处于未分化状态中的手、脸以及整个动物。换言之，现实意义上的每一部分正是潜在意义上的精液，这点或根据精液本身的量度，或根据精液自身所具有的某种能力（从我们所区分的这两种情况来看，生成的原因究竟是精液的质料，还是精液所具备的某种性能[1]和运动的本原，这点尚不清楚）。因为手或躯体的任何一个部分假如离开了灵魂或其他某种能力，就不再是手或躯体的任何一个部分了，只是同名而已。

〔显然，在产生精液的废弃物[2]的情况下同样可以看到，这种东西也是一种剩余物。当新生精液被解体，变成先于它而存在的东西时，这种情况才得以发生。正像新的灰泥直接从墙壁上剥落那样，因为剥落的东西和最初涂抹在上面的东西是一样的。同样，最终形态的剩余物和原初的废弃物是相

① heksis。

② spermatike sunteksis。

同的。有关这个问题已进行了充分讨论。〕

既然（1）比较虚弱的动物必然产生大量的、未被充分整合的剩余物；（2）作为一种本性，这种剩余物必然是大量血液性质的体液；（3）在本性上具有较少热量的动物是较为虚弱的；（4）如前所述，这正是雌性的特征之所在。由此我727a 们作出结论：雌性所释放的血液性质的东西必然也是一种剩余物，这就是所谓的月经的释放。

显然，月经是一种剩余物，它之于雌性类似于精液之于雄性。有关月经的一些情况可以表明这个论断是正确的。对于雄性来说，精液开始出现和排放同雌性的月经开始流出，声音开始变化，乳房开始凸现发生在生命的同一时期。与之相似，在生命的垂暮之际雄性的生殖能力逐步丧失，雌性的月经也趋于中断。下面还有事例表明雌性释放的月经是一种剩余物。一般说来，妇女不会患有痔疮，不会流鼻血或发生其他种类的出血，除非月经的排放停止下来。如果任何一种此类现象发生了，那么月经就会受阻，因为排放物已被转移。

再者，雌性的血管不如雄性的显著，雌性比雄性更为圆润精细，因为形成雄性特征的那些剩余物在雌性中同月经一起被排放出去了。此外我们必须认识到，出于相同的原因，在胎生动物中雌性的体积小于雄性，因为只有在胎生动物中月经才排出体外，最明显的是女人，比任何其他雌性动物的排放量都多。因而雌性苍白无力，血管不明晰，这点总是非常明显的。在体质上雌性同雄性相比也存在着明显的缺陷。

既然雌性的月经乃是相应于雄性的精液的东西，既然任何动物不可能同时释放两种精液，显然雌性对子代的生成并不贡献精液，因为如果它们有精液就不会有月经。但事实上它们有月经，所以不会有精液。

业已表明，月经同精液一样也是一种剩余物。有关该论断的证据可以从动物身上存在的事实中找到。如前所述，肥胖动物比瘦小动物产生的精液少，因为脂肪正像精液一样也是剩余物，即是已经被整合了的血液，只不过同精液的整合方式不一样罢了。因此，如果剩余物被消耗于脂肪的形成，727b
精液当然就会缺乏。无血动物中的头足类和甲壳类在产卵期生殖力达到极佳状态，因为它们是无血的，所以不产生脂肪，此时在它们身上同脂肪相应的东西被转化为精液性质的剩余物的生成了。另外还有事实表明，并非像某些人所认为的那样雌性释放相同于雄性所释放的那种精液，子代由两种精液混合而成。这个事实在于雌性尽管从交配活动中并未获得快感、但可以经常怀孕；反过来讲，即使雌性获得的快感不少于雄性，两性和谐一致，达到了共同目标，雌性也未必怀孕，除非所谓的月经排放量存在着恰当的比例。因此，（1）如果月经完全缺失，雌性不会怀孕；（2）如果月经存在，但正在持续不断地排放，多数情况下也不会怀孕。只有当排放完毕之后才能怀孕。因为在第一种情况下，雌性没有提供营养或质料，来自雄性精液中的潜能也就无法使胎儿从中取得形式。在第二种情况下，营养或质料由于月经正在大量排放从而被冲

掉。然而，当月经结束后，大部分已被排放，剩下的便形成胎儿。也有在完全无月经排放的情况下怀孕的事例，还有在月经排放期间而非之后怀孕的事例。前者的原因在于在有生育能力的雌性中，开始产生的月经量过多，结束后尚有一些残余，但这些残余的月经并非太多以致于流出体外；后者的原因在于当月经的排放发生后子宫口立即关闭起来。因此，当已有大量月经排出体外，排放活动仍在继续，但并未达到将精液冲掉的程度时，如果此时进行性交，雌性即能怀孕。在怀孕后月经继续排放，这点不足为奇。的确，怀孕后月经可以在某种程度上复发，但比较稀疏，并非持续整个妊娠期。但这是一种病态反应，因此只是不太经常地发生在少数人身上。恒常发生的事情才是最合乎自然本性的事情。

显然，雌性贡献给生成活动的是质料，这是存在于月经的构成物之中的东西，而月经则是一种剩余物。

【20】 有人认为雌性在性交时贡献精液，因为有时它所经验到的快感可以和雄性相比，同时还会排出体液。但这种
728a 体液决非精液性质的，而是为每个个体有关部分所专有的东西。有些妇女从子宫中有体液排出，有些则没有。一般说来，这种现象发生在那些皮肤精细、雌性特征较为典型的妇女身上，而非发生在那些皮肤粗黑、雄性特征明显的妇女身上。这种排放物一旦产生，其数量不同于雄性排泄的精液量，并远远超过之。再者，不同种类的食物可以引起这种排放物在数

量上的很大差异，例如某些刺激性食物使其数量明显增多。

至于伴随性交而来的快感，不仅是由于精液的排出，而且还在于精气即普纽玛的排放，精液的排出正是由聚集在一起的普纽玛产生的。这点在那些尽管快到成熟年龄，但还不能排出精液的男孩那里，在无生育能力者身上体现得很清楚，因为所有这些人都可以通过摩擦获得快感。而那些生殖器官已受损害的人常患腹泻，这是因为不能被整合从而转化为精液的剩余物排放到肠内所致。

再者，儿童在形状上相似于妇女，而妇女则恰似无生殖力的雄性。雌性之为雌性正是由于某种无能，即雌性因冷的本性不能将最终阶段的营养整合为精液（这种东西或是血液，或是无血动物中相当于血液的东西）。因此，正像整合不充分在肠道中造成腹泻，在血管中则造成各种类型的血液排放，尤其是月经的排放，因为这也是血液排放的一种，且是合乎自然的一种，而其他种类的排放是病态的。

显然，认为生成发生于月经乃是合道理的。因为月经是一种非纯净状态下的、仍需要加工处理的精液，正像果实生成时那样，养料虽已充分具备，但尚未渗滤，需要通过加工来纯化。因此月经借助与精液相混合导致生成，正像植物中这种非纯净养料通过与纯净养料相混合产生营养作用一样。

雌性不排放精液可由下述事实表明：性交时的快乐乃是通过雌性与雄性相同部位的接触而产生的，但这里不是体液由之分泌的部位。再者，体液的排放并非发生在所有雌性动

物身上，只发生在有血动物那里，但也不是所有有血动物，728b 只是那些子宫不靠近膈、非卵生的动物；体液的排放也不发生在那些没有血液，只有相当于血液的东西的动物身上（这种东西之于它们，正像血液之于有血动物）。这些动物以及上面提及的某些有血动物之所以不排放体液是因为躯体的干燥。干燥的躯体只允许少量剩余物分泌出来，仅够生成而已，但不足以排放到体外。所有最初不产卵的胎生动物（如人以及所有后腿向里弯曲的四足动物，因为它们都是不产卵的胎生动物）都有月经。如果它们在生成时就有缺陷，如骡子，排放量就不像人类那样多。有关每种动物的这些问题的详尽论述在《动物志》中已经给出。

妇女产生的月经量多于其他动物，而男人排出的精液量相对于他的体积来讲也是最多的。因为人类躯体的构成物是潮湿的和充满热量的，在这样的肌体中必然产生大量的剩余物。再者，人类躯体不像其他动物那样，有一些剩余物可以转移其中的部分。因为人类没有覆盖躯体的大量毛发，也没有骨、角和齿的增生物。

有事实表明精液存在于月经之中。正如前面所讲，这种剩余物在雄性中形成的时间相同于月经在雌性中形成的时间，这说明两性中各自承载这些剩余物的场所在相同的时期内开始分化。当两性中该场所周围部分变得膨胀松软时，阴毛便生长出来。正当这些场所得以分化之际，它们又为普纽玛充斥而膨胀，在雄性中这点明显地体现在睾丸和乳房上，在

雌性那里则更为明显地体现在乳房上，因为当乳房隆起有两指宽时，大多数妇女开始来月经。

在所有雄雌不分离的生命中，精液或种子是一种胚胎形式。所谓“胚胎”，指雄雌两性的原初混成物。因此一个躯体来自一个种子，例如一株谷物来自一粒谷种，正像一个动物来自一个卵（双黄蛋即为两个卵）。然而在雄雌分离的种 729a
类中，多个动物可由一次精液排放而成，这表明动物的精液在本性上同植物的种子不同。事实证明了这点，即在那些能够一次产下多个子代的动物中，这种结果只需一次交配即可达到。显然，这也表明精液并非来自整个躯体。因为精液不可能在从躯体的同一部分中排放出来时就已经分化为各个部分了，这些部分也不可能一起进入子宫，当到达那里后再分化开来。然而，实际所发生的恰如理性所认为的，雄性提供的是形式和运动的本原，而雌性提供的是肉体和质料。正如乳的凝结一样，这里，乳是肉体，而无花果汁或皱胃膜则是包含凝结本原的东西。因而雄性的精液也是以同样方式活动的，在雌性内被分成各个部分。为什么有时分成多个部分，有时则分成很少几个部分，而有时完全没有分化，在其他章节中再来讨论。由于被分化的精液在种类上是无差别的，因此如果要生成多个子代当且仅当被分化的精液同质料存在着恰当的比例，既不能太少以致于无法整合和确立形式，又不能太多以致于干涸。如果使原初形式得以确立的精液保持单一性，未被分化，那么由之只能生成单一的子代。

由以上所说可以表明，雌性给生成不提供精液，而提供某种构成月经的质料，在无血动物中则是与之相应的东西。从理论上对该问题作一般性探究同样可以表明这点。因为必然存在着能生成的东西和它在其中进行生成的东西，即使两者可以结合为一体，在形式上也必然有区别，其逻各斯也是不同的。在上述两种潜能相互分离的动物中，主动一方的肉体和本性与被动一方的截然不同。如果雄性作为运动者和主动者，雌性之为雌性作为被动者，那么雌性给雄性的精液所提供的就不会是精液，而是质料。这正是事实本身所表明的，因为月经的本性接近于“第一质料”。

【21】 这个问题已讨论得很充分了。以上所述同时也清楚表明我们如何回答下一步必须探索的问题，即雄性是如何
729b 贡献于生成活动的，雄性产生的精液是如何成为子代的原因的。即是说，精液一开始就作为子代躯体的一部分内在其中，与来自雌性的质料相混合，还是并非给子代的躯体提供任何部分，只提供自己的潜能和运动？无论如何，这种东西乃是创造者，而被确立的东西和被赋予形式的东西则是雌性中排放的剩余物。该问题的后一种情况根据理论和事实都是正确的。因为如果就一般意义考虑，我们就会发现当某物是由主动者和被动者结合而形成时，主动者并非存在于被形成的事物之中。在更为普遍的意义上，当某物是由运动者和被运动者结合而产生时，情况同样如此。雌性之为雌性乃是被动者，

雄性之为雄性则是主动者，运动的本原由之而来。因此，如果我们就两性分别归属的最大的种来考察，那么一方为主动者和运动者，另一方为被动者和被运动者。而被生成之物由它们两者生成正像床由木匠和木料，球由蜡和形式产生那样，具有同等意义。显然，任何东西完全应当来自雄性是没有必然性的。如果有东西来自雄性，也决非意谓着子代由之生成是因为它作为内在于子代的一部分，而是因为它作为运动的传递者和形式，其关系正像病人之于医疗术。这个推论完全可由事实明证。因此，某些同雌性交配的雄性明显地不把自身的任何部分插入雌性，相反，雌性将自己的一部分插入雄性，这种现象发生在某些昆虫中。在那些雄性将自身的一部分插入雌性的事例中，正是精液在雌性中产生作用；而在某些昆虫中，当雌性把接受剩余物的部分插入雄性时，同样的作用是由雄性内的热量和潜能产生的。因此这类动物交配的时间长，当它们分离开来之后，子代迅即被产生出来。交配持续进行，直至雄性中的潜能使雌性中的质料固定成形，这点正像精液的活动方式一样。一旦它们相互分离，雌性便立即生出幼虫，因为它们产生的子代是不完善的。实际上，所有此类动物都产生蛴螬。

在鸟类和卵生鱼类中所发生的事实为我们提供了最有力的证据，表明精液并非来自雄性躯体的所有部分，雄性并不排出任何存在于子代中、作为它的一部分的东西，雄性只是 730a
凭借精液中的潜能创制子代（正如我们对那些雌性将自己的

一部分插入雄性的昆虫所进行的论述一样)。如果雌鸟正在产生未受精卵，在该卵仍然完全呈黄色，尚未开始变白时，雌鸟被雄鸟交尾，那么该卵就不再是未受精卵，而是受精卵了。再者，如果在卵呈黄色时，雌鸟又被另外一只雄鸟交尾，那么整个一窝小鸟孵出后像第二只雄鸟。某些专门选择良种的饲鸟人就是根据这个道理工作的。他们为第一次和第二次交尾而变换雄鸟，似乎并非相信精液存在于卵之内并与之混合起来，也并非相信精液来自雄鸟的所有部分。因为如果这样的话，精液就会共同来自两只雄鸟，那么子代的所有部分就变成双份了。然而，雄性的精液乃是通过自身的潜能赋予雌性中的质料和营养以某种性质的，加在第一次精液之上的第二次精液借助热量和整合作用能够完成这种活动，因为卵只要还在生长就要摄入营养。

同样的情况也发生在卵生鱼类中。当雌鱼产卵之后，雄鱼将精液撒布其上，精液接触过的卵成为受精卵，其他则为未受精卵。这表明雄性给子代提供的不是数量上的东西，而是某种特殊性质。

由上述可以表明，在排放精液的动物中，精液并非来自雄性的整个躯体，在生成方面雌性给子代提供的东西不同于雄性，即雄性提供的是运动的本原，雌性提供的则是质料。这就是雌性之所以凭自己不能生成子代的原因，它需要某种本原，为质料提供运动并确立质料的特性。然而在某些动物中，如鸟类，雌性在本性上能够进行某种程度上的生成，因为它

可以形成某种东西，但是不完善的，即所谓的未受精卵。

【22】 基于同样的原因，子代的形成过程发生在雌性体内。雄性本身和雌性都不向雄性排放精液，而雌性在自身内接受承载双方共同提供的东西，因为被创制的生命从中生成的质料在雌性体内。不仅必须直接存在着大量的质料，由之 730b 原初胚胎得以形成，而且另外的质料必须持续不断地附加其上，使胚胎能够生长。因此生育必然发生在雌性体内。木匠同木料发生联系，陶工同陶土发生联系，一般说来所有技艺和传递给质料的运动都必然同有关的质料发生联系，例如建筑术在被建造的房屋内。这些事例可以使我们理解雄性是如何贡献于生成活动的。并非所有雄性都排放精液，在排放精液的雄性中精液不是被生成的胚胎的一部分，正像从木匠那里没有任何部分进入质料，即他所加工的木料，也没有任何技艺的部分寓于他所创制的作品中，而是形状和形式通过运动从木匠那里进入质料。正是他的灵魂，即形式存在于其中的东西，他的知识使他的手或躯体其他部分从事某种特殊方式的运动，不同产品用不同的运动方式，同一种产品总是用同一种运动方式。他的手使工具运动，工具又使质料运动。同样，在那些排放精液的雄性中自然把精液用作工具，用作具有现实的运动的东西，正像工具被用于某种技艺的产品中一样，因为在产品中存在着某种意义上的技艺的运动。这就是排放精液的雄性贡献于生成的方式。至于那些不排放精液的

雄性，雌性把自己的某个部分插入雄性，这就好比有人把质料送到工匠那里。由于这种雄性之虚弱，自然不能通过中介手段创制任何东西，它传递给质料的运动在自然本身的监视下就足够充分了。因此，在这里自然更像陶土的模型，而非工匠，因为它不是通过工具接触正在形成的产品，而是用自身的部分。

【23】 在所有能够行进的动物中，雄性和雌性是分离存在的，一为雄，一为雌，但它们是同种的，正如男人和女
731a 人、公马和母马是同种的一样。然而，在植物中这些潜能是混合在一起的，雌性没有从雄性中分离出来，这是它们之所以由自身生成，不产生精液，只产生胚胎，即所谓“种子”的原因。恩培多克勒在他的诗句中说得好：“因此大树生卵，橄榄为先……”。正像卵是一种胚胎，由其某个部分生成动物，剩下的作为营养，因此从种子的某部分生成植物，其余部分成为萌芽和原初根系的营养。

在某种意义上，这种现象也发生在雄雌分离的动物身上。因为当它们需要生成时，两性便不再分离，像在植物中那样相互结合，其本性渴求成为一体。当它们结合和交配时，〔一个动物由两性双方生成〕是显而易见的。

那些不排放精液的动物具有长时间交配的本性，直到雄性使胚胎形成，如此交配的昆虫就是一例；然而其他动物保持交配状态，直到雄性从自己插入的某部分中排放出某种东

西，这种东西使胚胎在较长时间内形成，例如有血动物即是如此。前者的交配只用一天的一部分时间，而精液则需用几天时间才能使胚胎形成，当精液排放后，两性便停止交配。的确，动物似乎像是被分割开来的植物，好比人们在植物结种时将之分离和分割为雄性与雌性。

自然的所有创制活动都是合乎理性的。植物在本质上除了生成种子之外没有其他功能和活动。既然这是通过雄性和雌性交配而产生的结果，自然使两性混合，置之于植物中，因而植物中雄性和雌性是不分离的。关于植物已在其他著述中探讨过了。但动物的功能不仅在于生成（这是所有生命的共同特征），而且所有动物都分有某种认知能力，某些多一点，某些少一点，某些则微乎其微。因为它们具有感觉，而感觉就是一种认知。认知价值的有无和大小根据有实践智慧（phronesis）的或无灵魂的种类来判断，存在着很大的差异。同有实践智慧的种类相比，只具备触觉和味觉似乎没有 731b
什么价值；但同完全缺少感觉能力的种类相比，似乎价值很高。宁肯获得这种认知能力而不愿处于死亡和非存在状态似乎是有价值的事。正是通过感觉动物同仅仅存活的东西区别开来。如果是动物，必然是存活的；因此，当必须要完成属于存活的东西的功能时，动物好像变成植物一样，相互结合和交配，如前所述。

有壳虫类由于界于动物和植物之间，因而其功能不属于两者中任何一类。作为植物，它们没有雄雌之分，因此不是

通过一方在另一方中进行生成；作为动物，它们不像植物那样在体外结出果实。它们是从某种土和水的凝结物中取得形式和生成的。有关这些动物的生成问题必须以后讨论。

第 二 卷

【1】 我们在前面已经讲过，雄性和雌性是生成的本原，并且还说了什么是它们的潜能和本质的逻各斯。至于为什么一种为雄，一种为雌，一方面随着讨论的进展我们必须尽力说明，这是出于必然性之结果，即出于原初动力因和构成它们的质料；另一方面我们必须尽力表明，这是为了某种“更好”的东西之缘故，即为了某种目的，而目的因乃是属于天体的本原。某些现存的事物是永恒的和神圣的，而另一些则既可能是存在的又可能是非存在的。完美而神圣的东西根据其本性永远是那些可能性事物中的好的方面的原因，非永恒的东西既可能是存在的又可能是非存在的，既可以分有好的一方面又可以分有不好的一方面。灵魂优于肉体，有灵魂的东西正是因为灵魂而比无灵魂的东西好，存在比非存在好，生命比无生命好。这些即为动物生成的原因。既然像动物这样的种类在本性上不能是永恒的，因而生成之物仅仅在可能性意义才是永恒的。作为个体的动物不可能是永恒的，因为事物的本质或实体就在个别事物之中，如果个体是永恒的，那

么其本质或实质就成为永恒的了；然而作为类或形式动物可能是永恒的。这就是为什么总有人的类、动物的类和植物的类。既然雄性和雌性是这些种类的本原，因此为了生成，雄性和雌性存在于所有具有雄雌两性的种类中。再者，由于属于逻各斯和形式的原初动力因在本性上比质料更为优越、更为神圣，因此高贵的本原最好同低级的本原分离开来。这就是之所以雄性在各种可能的情况下，尽最大可能地同雌性分离开来的原因，因为对于生成之物来说，作为运动本原的雄性比作为质料的雌性更为优越、更为神圣。然而，为了完成生成活动，雄性又要同雌性相互结合和相互混合，因为生成毕竟是与两者相关的事情。

〔一物乃是根据它所分有的雄性和雌性而成为有生命的，因此甚至植物也有生命。但动物种类则是根据感觉能力而存在的。在几乎所有能行进的动物中，雄雌两性是分离开来的，原因业已说过。如前所述，有些这样的动物在交配时排放精液，有些则不排放。原因在于高级动物在本性上更加自足或独立，因此它们具有较大的体积，然而如果没有灵魂的热量这是不可能的，因为较大的体积必然需要较大的力量来推动，而热本身就是一种推动力量。因此在一般意义上我们可以说，有血动物比无血动物大，能行进的动物比保持静止的动物大。它们是那些因自身的热量和体积而排放精液的动物。〕

我们已经说明了雄性和雌性之所以存在的原因。

某些动物以完善的方式进行生成，产出像它们自己的子

代，如所有使子代生成即有生命的动物；另一些动物则产出某种尚未分化发育、尚未获得其形式的东西。在后一种类中，有血的产卵，无血的则产蛴螬。卵与蛴螬的区别在于：卵是某种由其一部分生成子代，剩下的部分作为子代的营养的东西；而蛴螬的全部都被用以生成整个子代。至于那些在体外产出像自己的完善的子代的动物，即胎生动物，有些开始在体内就是胎生的，如人、马、牛以及海生动物中的海豚等等；有些则首先在体内是卵生的，然后在体外是胎生 732[b]
的，如所谓的鲨类。至于卵生动物，某些产出完善状态的卵，如鸟类、卵生四足类和无足类，即蜥蜴、龟以及大部分蛇，所有这些动物的卵一旦产出就不再生长；某些卵生动物产出非完善状态的卵，如鱼类、甲壳类和所谓的头足类，它们的卵产出后还要生长。

所有胎生和〔卵生〕动物都是有血的，有血动物或是胎生的或是卵生的，除了那些完全无生育能力的种类。在无血动物中昆虫类产出蛴螬，这点对于那些由交配产生的昆虫和那些尽管可以交配但本身并非由交配产生的昆虫来说，都是如此。因为某些昆虫虽然由偶发性因素生成，但却有雄有雌，由它们的交配可以产生某种东西，只是一种不完善的东西，这个问题的原因我们在其他地方业已讲过。

在动物的各个种类之间存在着大量的交叉重叠。两足的并非都是胎生的（因为鸟类是卵生的），也并非都是卵生的（因为人类是胎生的）；四足的并非都是卵生的（因为马、牛

以及许多其他四足动物是胎生的)，也并非都是胎生的（蜥蜴、鳄鱼以及其他四足动物是卵生的)。种类之间的区别也不在于有足的或无足的。某些无足的是胎生的（如蝰蛇和鲨类)，某些无足的则是卵生的（如鱼类和其他蛇类)；在有足动物中许多种类是卵生的，许多种类则是胎生的（如业已提及的四足类)。那些在体内是胎生的动物，有些是有足的（如人类)，有些是无足的（如鲸和海豚)。因此借助这种特征是不可能对动物进行划分的，任何行进的器官都不是种类之间区别的原因。正是那些本性上更为完善、分有更加纯净之本原的动物才是胎生的，因为没有任何动物在体内是胎生的，除非它呼吸空气。而更为完善的动物是那些在本性上更热，具有更多潮湿元素而非土性元素的动物。本性之热量的表征乃是仅当有血液充斥其中的肺。一般说来，有肺的动物比无肺的动物更热，在前者中其肺并非呈海绵状、并非紧密结实、并非血液供给不足，而是血液充分，质地柔软的动物热量更
733a 多。既然现实的动物是完善的东西，而卵和蛴螬是不完善的东西，因此完善的东西自然地由更完善的东西生成。如果某些动物因具有肺而被表明拥有较多的热量，但在本性上较干燥一些，或者较冷一些，但拥有较多的潮湿物，那么它们或者是卵生动物，产出完善的卵，或者先在体内产卵，然后使子代成为胎生的。因此鸟类和拥有鳞甲的动物因其热量产出完善的卵，但又因其干燥产出的只能是卵；而鲨类比它们的热量少，但潮湿物多于它们，因此鲨类分有双重特征，在自身内既是卵生的又

是胎生的，是卵生的因为其冷的本性，是胎生的因为其潮湿的本性。因为潮湿孕育着生命，干燥离生命最远。由于鲨类既无羽毛又无鳞甲，这些更是干燥物或土质元素的标志，因此它们产出的卵是柔软的。因为正像土质元素并未进入它们躯体本身一样，土质元素也未进入其卵的表层。这是它们之所以在体内产卵的原因，如果排出体外，就会因缺少保护层而招致毁灭。

那些趋于冷而干燥的动物也产卵，但其卵是不完善的。同时，因为其土质的本性和产卵的不完善状态，所以它们具有较硬的覆盖物，即具有壳状的外层用以自我保护。因此鱼类因其鱼鳞，甲壳类因其土质的本性从而产出具有较硬覆盖物的卵。头足类因其躯体之黏着的本性，也采用相应于这种本性的方式保护产出的不完善的卵，它们往胚胎的表层排放大量的黏性物质。所有昆虫都产蛴螬。而所有昆虫都是无血的，这就是它们之所以在体外产出蛴螬的原因。然而我们不能简单地说所有无血动物都产蛴螬，因为在产蛴螬的昆虫和产不完善卵的动物（如有鳞的鱼类、甲壳类和头足类）之间存在着重叠交叉。后者的卵在排出后增长这个方面相似于蛴螬，而前者的蛴螬因其增长又相似子卵，这是如何发生的以后再加说明。

我们必须认识到，自然是如何按确定的等级序列对生成进行正确安排的。（1）更为完善和热量更多的动物在质的方面，以完善的状态生成子代（没有动物在量的方面产生完善 733b

的子代，因为子代产生后总要在体积上增长），子代一开始在其体内就是活着的动物。（2）第二类动物并非一开始在体内生成完善的动物（因为它们只有在首先产卵后才使子代成为胎生的），但在体外产生胎生动物。（3）其他动物不是产生完善的动物，而是完善的卵。（4）在本性上比产卵的这些动物更冷的动物，其卵是不完善的，只有在体外方可达到完善。如有鳞的鱼类、甲壳类和头足类。（5）第五类也是最冷的一类，甚至自身并不直接产卵，如上所述，其卵的形成发生在亲本体外。昆虫首先产出蛴螬，随着蛴螬的生长变成卵状物（所谓的蝶蛹等同于卵），由之生成动物，在第三个变化阶段中达到了生成的目的。

前面讲过，有些动物并非由精液生成，但所有通过交配产生的有血动物都是由精液生成的，雄性向雌性排放精液，当精液进入雌性时子代便得以形成，获得其特殊形状。对于胎生动物，该过程发生在亲本体内，而对于其他动物，则发生在卵中〔和种子中以及其他排泄物中〕。

在理解植物如何由种子生成或动物如何由精液生成方面存在着不少疑难问题。生成之物必然出自某种东西，被某种东西生成，成为某种东西。“出自某种东西”即是指构成生命的质料。某些动物在自身内具有原初质料，是从雌性亲本那里获得的，如那些并非被活着生成而是被作为蛴螬或卵生成的动物；其他动物则是借助吸吮，从雌性亲本那里经过相当长的一段时间获得的。如那些不仅在体外，而且在体内都是

胎生的动物。因此，质料乃是动物从中生成的东西。但我们现在研究的不是动物的各部分出自何种东西，而是“被什么东西”生成。或是某种外在的东西创制了动物的各部分，或是某种存在于精液中的东西，或是精液本身。这种东西或是 734a
灵魂的某个部分，或是灵魂，或是某种具有灵魂的存在物。认为动物的每个部分，无论是内脏还是其他部分是由某种外在的东西创制出来的，这种看法似乎是不合理的。因为如果不发生联系，无物能够在他物中产生运动；如果不在他物中产生运动，无物能够受其作用。因此我们所研究的那种东西必然存在于胚胎本身之中，或是胚胎的一部分中，或与之相分离。然而认为它是某种与胚胎相分离的其他东西同样是不合理的。因为如果这样的话，当动物的生成完成之后，这种东西消亡了还是继续存在于动物内呢？然而我们不可能找到任何一种东西，它存在于植物或动物体内，但又不是整个肌体的一部分。另一方面，声称这种东西创制了肌体的所有部分或某些部分之后就消亡了也是荒唐的。如果它只创制了某些部分，那么什么东西创制其他剩余的部分呢？假如它创制了心脏，然后消亡了，心脏又创制了某些其他部分，那么就会面临一个同样的问题：所有这些部分或者消亡，或者继续存在。因此，这种东西必须被保存下来。它必须是整个肌体的一部分，自开始就存在于精液之中。如果的确没有任何一个灵魂的部分不在躯体的某个部分中，那么这种东西也必须是从一开始就具有灵魂的一个部分。

那么其他部分是如何被这种东西创制出来的呢？诸如心、肺、肝、眼等等所有部分或者同时一起生成，或者按序依次生成，正像在描述奥尔弗斯的诗句中，他说动物的生成和编织鱼网一样。各部分并非同时一起生成，这点对于我们的感觉来说是显而易见的。因为某些部分显然存在于胚胎中，而另一些部分则没有。很明显，我们看不到某些部分并非因为它们太小。肺的体积大于心脏，但在原初生成过程中比心脏出现得晚。既然一部分生成得早一些，另一部分晚一些，那么究竟是一部分创制另一部分，后面出现的部分根据与之相近的部分而存在，还是一部分继另一部分之后生成？我认为，例如，并非心脏一旦生成就创制了肝，肝又创制了其他部分，乃是肝继心脏之后生成，不是被心脏创制，正像成年人继儿童之后生成，不是被儿童创制一样。关于这个问题的解释是：在所有自然或技艺的产品中，潜能意义上的东西乃是通过现实意义上的东西生成的；因此假如一部分创制另一部分，那么后一部分的形式和形状就会存在于前一部分中，如肝的形式存在于心脏中。这种论断是荒唐而虚幻的。

再者，即使整个动物或植物由精液或种子生成，其任何一部分也不可能一开始就已经形成于精液或种子中了，不管这一部分是否能够创制其他部分。因为显然，如果开始就存
734b 在于精液中，那么该部分就会被创制精液的东西所创制。但精液必须先于任何部分被创制，这是亲本的功能。因此，任何部分存在于精液中是不可能的。精液本身不具有创制部分

的东西。然而这种东西又不能在精液之外。因而这种东西必然或在精液之外，或在精液之内。

我们必须竭力解决这一难题。或许我们以前所做出的某些无条件的论断应加以限定，如这个陈述：动物的部分不能被外在于精液的东西产生。因为在某种意义上不能，但在另一种意义上能够。就精液自身内具有能生成者所生的运动而言，说“精液”或“精液由之而来的东西”是没有区别的。A使B运动，而B又使C运动，这是可能的，这种情况相似于自动的木偶。这个木偶上的组成部分即使处于静止状态自身内也有某种程度的运动的潜能，当任何外部力量使其第一部分运动时，毗连的那部分立即产生现实的运动。正像在自动木偶中外部力量并非通过当下一一接触各个部分使其运动，而是通过先前某个时刻接触过的部分使其运动，与之相似，精液由之而来的东西，即创制精液的东西并非通过不断接触胚胎，而是通过最初曾经接触过的某个部分使胚胎产生运动。引起胚胎运动的是一种内在的运动，正像建筑的活动引起房屋得以建筑一样。

显然，存在着某种创制胚胎各部分的东西，但这种东西不是作为个体存在的，也不是作为完善的部分最初存在于精液中。

然而每个部分是如何生成的呢？我们必须从下述原则出发来解答这个问题：即无论是自然的产物还是技艺的产物，都是被某种现实存在之物从某种潜在存在之物中产生的。精液

就具备这种本性，它包含着运动的本原，因而当原初运动一旦停止，每个部分就得以生成并获得灵魂。因为如果没有灵魂在内，就不会有脸或肉这样的东西，如果失去了生命，它们只能在同名的意义上被称为脸或肉，好像它们成了石制的或木制的东西。“同类部分”和器官部分[1]同时一起生成。正像我们不应说斧子或其他工具是单纯由火形成的，因此我们也不应说足或手是单纯由火形成的，这点同样适合于肉，因为肉也是一种具有功能的部分。硬和软、黏和脆以及其他存在于有灵魂的部分中的性质是由热和冷形成的，但肉之为肉、骨之为骨的逻各斯就不能由热和冷形成，而是由来自雄性亲本的运动形成的，雄性亲本是现实意义上的存在，而子代从中生成的质料则是潜能意义上的存在。这点正像根据技艺所
735a 创制的产品一样。热和冷使铁软化或硬化，但并不创制剑，剑是由所使用的工具的运动创制出来的，这种运动包含着技艺的逻各斯。因为技艺既是产品的本原又是产品的形式。技艺的运动存在于产品之外的什么地方，而自然的运动存在于它的产品之中，来自另一个具有现实意义的形式的自然有机体。

精液究竟有灵魂还是无灵魂？对这个问题的解释同对躯体各部分的解释是一样的。即灵魂除了它所存在于其中的东西不会存在于任何东西中；任何一部分如果不分有灵魂就不是该部分，除了同名之外。如死人的眼。显然，精液既具有

① 即“异类部分”。

灵魂，同时又是潜能意义上的灵魂。

但潜能意义上存在的东西离其实现的可能性或近或远，例如正在睡眠的几何学家比处于清醒状态的几何学家远，而后者又比正忙于研究的几何学家远。因此生成过程的原因不是躯体的任何一个部分，而是产生原初运动的外部因素。因为无物自我生成，尽管生成后自我发育。这即是某部分首先生成，而非全部一起生成的原因。必然最先生成的部分乃是具备生长发育之本原的部分。无论植物还是动物，这种营养功能都同样存在于它们之中。这种功能也是使动植物生成同种子代的功能，因为这是一种属于所有本性上完善的动植物的功能。之所以必然如此的原因在于一种生命一旦生成，必然发育成长。尽管它是由具有同名的另外一种东西生成，如人由人生成，但它靠自己发育成长。因此存在着某种自我发育成长的东西。如果这是一个单一的部分和首要的部分，那么它必然最早生成。因此如果在某些动物中心脏最早生成，而在无心脏的动物中类似于心脏的东西最早生成，那么正是心脏或类似于心脏的东西提供了运动的本原。

就前面提出的疑难问题：什么是有关各种动物的生成本原方面的原因，即什么是原初推动者和创制者，我们已经做出回答。

【2】 下一个有待于解决的是有关精液的本性问题。精液刚从体内排出是黏稠的、白色的，但一经冷却便成为水状

的液体，呈水的色泽。这点似乎有些奇怪，因为水并不因受热而变得黏稠，而精液从充满热量的动物体内排出后呈黏稠状，受冷后变成液体。再者，含水的液体结冰，然而当精液被置于户外冰点温度之下并不结冰，而是保持液体状态，似乎精液之黏稠是由与冷相反的力量所致。但认为精液因受热而呈黏稠状也是没有道理的，因为只有那些包含大量土性质
735b 料的东西在沸腾时才凝固化和黏稠化，如乳汁。因此在冷却时精液应当结干，但事实上完全没有结干，整个呈水状。的确，这是疑难之所在。如果精液是水，而水显然并没有因受热而黏稠化，但精液是黏稠的，精液以及产生精液的躯体充满热量；如果它由土构成，或是土与水的混成物，那么它就不应完全变成液体和水。或许问题出在我们尚未辨析完所有可能发生的情况。因为不仅由水和土构成的液体可以黏稠化，而且由水和气构成的液体也可以如此。例如，较为黏稠、呈白色的泡沫。气泡越小，可见度越差，泡沫的整体就越白、越稠密。油也是这样，当与气混合时便黏稠起来。因此变白的东西即为黏稠化的东西，因为其中的水性元素被热量分离出来，变成了气。铅矿砂也是这样，一旦同水和油混合起来，体积就会大幅度增加，并由液体的和黑色的变为黏着的和白色的，原因在于气混合在里面，这就导致了体积的增加，使白色闪耀，就像泡沫和雪那样，因为雪也是一种泡沫。当水本身同油相混合时也变得黏稠和发白，因为气通过混合活动残留在里面，另外油本身也含有大量的气，当然闪耀是气的性

质，不是土或水的性质。这就是油之所以浮在水面上的原因。气在油中正像在容器中，这些气支撑起它，并使它浮动。气是油重量较轻的原因。再者，在寒冷天气中油变得黏稠，但不结冰。不结冰是由于油中的热量（因为气是热的，不会结冰），变得黏稠则是因为气遇冷而凝缩。这就是为什么精液刚从动物体内排出时是黏着的和白色的，精液由于体内的热量而含有大量的热气。之后，当热量被蒸发掉，气变冷的时候，精液变为液体且呈黑色，因为或许有水质的和少量土质的元素在精液结干时留在里面，正像在痰或黏液中发生的那样。

精液是由普纽玛和水构成的复合物，而普纽玛就是热气。736a
由于精液由水制成，因此在本性上它是液体。科尼多人克特西亚（Ktesias ho Knidios）在大象精液的描述方面显然是错误的，他说当精液结干时变得如此之坚硬，以至像琥珀一样。然而事实并非如此。当然，一种精液必然比另一种所包含的土性质料多，尤其是那些因庞大的躯体从而具有大量土性质料的动物。但精液由于有气混合在里面，因此是浓厚的和白色的。在所有情况下精液都呈白色。希罗多德声称埃塞俄比亚人的精液是黑色的，这种说法是错误的。在他看来，似乎黑皮肤的人的所有东西都是黑色的，精液也是如此，尽管他看到他们的牙齿是白色的。精液呈白色的原因在于它是一种泡沫，而泡沫是白色的，最白的是那种由最细小的成分构成的泡沫，细小到肉眼无法辨明每个气泡的程度，如前面提到的那种由水和油相混合而产生的泡沫。甚至古人似乎也认识

到了精液的本性是泡沫性质的，至少主管交配的女神是由泡沫一词命名的。[1]

这就是对所提出的问题的解释，显然，这也是精液不冻结的原因，因为气不冻结。

【3】 接下来我们提出并解决的问题是：在那些雄性向雌性排放精液的动物中，如果射入的精液并不是所形成的胚胎的一部分，如果正像我们所看到的那样，精液只是凭借自身内的潜能发生活动，那么什么东西成为精液的质料性部分？首先我们应当确定在雌性体内形成的东西是否从进入体内的东西中获得任何质料性部分，另外还应确定动物由之被称为动物的灵魂（事实上动物乃是根据灵魂之感觉部分被称为动物的）是否一开始就存在于精液和胚胎中，如果存在其中，它从何而来。当然，无任何躯体可以维系一种完全没有灵魂或缺少各种意义上的生命的胚胎，因为动物的精液和胚胎具有类似于植物那样的生命，它们在某种程度上是能生殖的东西。显然，它们具有营养灵魂（在另外一部分析灵魂的著述
736b 中我们表明了为什么肌体必须首先获得营养灵魂）。随着不断地发育，它们也获得了感觉灵魂，动物据此而成为动物。因为当一种动物生成时，不会立即成为人、马或其他某种特殊种类的动物，这是由于生成之目的最后才能完成，每一种类所特

① 阿芙洛狄忒（Aphroditee）名字来自“泡沫”（aphros）。

有的属性是其生成的目的。因而这就引发了一个最为困难的问题，即有关理智的问题。那些分有这种本原的动物在什么时间，通过什么方式，从什么地方获得的？对这一难题我们必须在各种可能的情况下尽最大努力去竭力解决。

显然，精液和胚胎在尚未同亲本分离时必然被认为具有潜能意义上的、而非现实意义上的营养灵魂，直到它们吸收养分、完成营养灵魂之功能为止，正如那些同亲本分离开来的胚胎一样，因为最初这些东西似乎同植物一样生活。显然，在有关感觉灵魂和思维灵魂①的论述中我们应当按相似的方式进行，因为所有这三种灵魂在被现实地分有之前必然被潜能地分有。因此必然存在着下述几种情况：这三种灵魂或者全部在胚胎中生成，无一在先存在，或者全部在先存在，或者某些这样存在，某些不这样存在。再者，它们必然或者在没有雄性精液进入的情况下，在雌性所提供的质料中生成，或者来自雄性的精液，被传至雌性的质料中。如果是后者，那么或者全部，或者无一，或者某些在雌性体外的雄性中生成。由下述推论可以清楚表明它们全部都不能在先存在。显然，肉体活动的本原不能离开肉体而存在，比如行走不能离开足。出于同样的原因，它们也不能从外部进入。它们既不可能凭自身进入，因为它们与肉体是不可分离的，又不可能通过肉体的传递进入，因为精液只是处于变化过程中的营养的剩余物。

① peri tees aisthetikees psukhees kai peri tees noetikees。

那么剩下来的只有理智从外部进入，只有理智是神圣的，因为肉体的活动同理智的活动毫无关系。

的确，所有灵魂的能力似乎和另外一种不同于所谓的“元素”、又比“元素”神圣的物质发生联系。正像各种灵魂在价值高低方面相互有别，与之相关的物质的本性也是如此。所有动物都在精液内包含着使其生殖的东西，我是指所谓的“热”，它既不是火又不是任何类似的能力，而是包含在精液中的普纽玛，或泡沫性质的东西，是在普纽玛中的自
737a 然本原，类似于构成星体的元素。因此，火不能生成任何动物，我们发现没有任何动物在受火影响的固体或液体中取得形式；而太阳的热和动物的热却能生成，这不仅是通过精液进行活动的热，而且也是通过其他具有生命本原的自然剩余物进行活动的热。由以上所述，显然动物的热既不是火也不从火那里获得其本原。

现在我们来谈精液的质料性部分，当它被排放出来，灵魂的本原就部分地与之相伴，并用之进行活动。灵魂的本原一部分同质料相分离，这属于那些自身包含某种神圣之物的动物，所谓“理智”[1]就是这样的东西；另外的部分同质料不分离。精液的这种质料部分因为具有液体的和水的本性，所以进行溶解和蒸发。因此我们不应总是试图发现它从雌性中又被重新排了出来，或试图发现它是获得形式的胚胎的一个

① nous。

组成部分。这点正像使乳汁凝结的无花果汁一样，因为无花果汁经过了变化，但并未成为凝结物整体的一部分。

我们已经明确了精液和胚胎在什么意义上有灵魂，在什么意义上没有灵魂。它们有潜在的灵魂，而非现实的灵魂。

精液是一种剩余物，它所进行的运动相同于肌体生长发育所赖以进行的运动，而肌体的生长发育是通过最后阶段的营养的分配发生的。当精液进入子宫，便使雌性所产生的剩余物获得形式，并使之进行和自身相同的那种运动。当然，雌性贡献的乃是一种剩余物，它在自身内潜在地而非现实地包含了躯体的所有部分，甚至包括那些雌与雄相互区别的部分。因为正像伤残的子代有时由伤残的亲本产生，有时却并非由伤残的亲本产生，因此由雌性产生的子代有时是雌性，有时却不是，而是雄性。原因在于雌性类似伤残的雄性，月经仅仅是一种处于非纯净状态下的精液，因为它自身内所缺少的只有一样东西，即灵魂的本原。出于这种原因，当某些动物产生未受精卵时，这种取得形式的卵潜在包含了雄雌两性，但并没有灵魂的本原，因此它不能成为一种有生命的东西。这种灵魂的本原由雄性的精液提供，当雌性的剩余物分有了它，胚胎便得以生成。

〔当潮湿的同时又是有形的物质受热时，就会形成外部表层，正像被煮沸的东西冷却后形成的干燥的外部表层一样。一切肌体都依赖于某种黏性的东西来聚合自身。随着不断发 737b
育生长体积增大，这种黏着的性质为所谓的腱所获得，腱使动

物的各部分结合在一起，在某些动物那里则是相当于腱的东西。皮肤、血管、膜以及其他类似的东西属于同一类型，它们只是在黏性的大小方面，一般说来是在过多或不足方面区别开来。〕①

【4】 在那些本性不太完善的动物中，一旦形成了成熟的胚胎，尽管还不是成熟的动物，便将胚胎排出体外，原因业已解释。对于具有两性区别的动物来说，胚胎的成熟乃是在它成为雄性或雌性的时候。有些动物，即所有本身并非由雄性亲本或雌性亲本生成，并非由两性交配生成的动物，它们产生的子代既非雄又非雌，有关这些动物的生成方式以后再谈。

完善的动物，即在体内为胎生的动物，使胚胎在自身内发育并与之紧密相联，直到生成完善的动物，排出体外。

至于那些先在体内为卵生，后在体外为胎生的动物，当卵发育完善后，有时与子宫脱离，正像体外卵生动物那样，其子代在母体内由卵生成；有时则不与子宫脱离，因为一旦卵中的营养被耗尽，卵的完善所需要的东西只能来自子宫。鲨类具有这种鲜明特征，我们必须以后再来讨论。

现在我们必须从第一种类，即那些完善的或胎生的动物开始讨论，其中首先是人类。在所有此类动物中精液的排放

---

① 这一段似乎是与本章没有关系的插话。

方式和其他剩余物一样，每种剩余物被输送到恰当的位置，没有任何来自气或其他原因的迫力。但某些人声称生殖部分借助气的力量，像火罐一样吸取精液，似乎这种剩余物以及潮湿或干燥营养的剩余物如果离开了这种力量的作用就会流动到其他什么场所。这种说法的理由是我们在排放剩余物时往往屏住气息，然而这是一种属于在运动产生情况下的共同现象，因为屏住气息是获取力量的方式。此外，甚至在没有这种力量作用的条件下剩余物也会在睡眠中排放出来，如果相关部分处于松弛状态并充满了剩余物。上述那种说法无异于说植物的种子正是借助气才总是排放到通常结果的场所，但事实并非如此。如前所述，真正的原因在于所有动物都有承载剩余物的部分，无论是有用的还是无用的〔如干燥的和潮湿的，对于血液则有所谓的血管〕。

接下来考察雌性中的子宫区域。在躯体上部有两条血管，即大血管和主动脉，由之分出许多微细的血管，在子宫中终结。由于雌性在本性上是冷的，不能完成整合作用，因而当这些血管满载了过多的营养时，这些营养便通过极为微细的血管到达子宫。又因血管非常狭窄，不能承载过量的营养，因此便引起了一种出血现象的发生。在妇女中出血的日期不太确切，但倾向于月亏期间发生。这是有道理的，因为当环境变冷时动物的躯体也变冷，在从一月到另一月的转变时因月亮的缺失天气较冷，这也是月末所以比月中多风雨的原因。当营养的剩余物变为血液时，月经便在上述期间产生；然而当

剩余物尚未被整合时，少量物质每每分泌出来，因而在雌性中出现“白带”现象，甚至在年龄很小的时候，在儿童期也会出现。如果这两种剩余物的排放数量适中，躯体便保持健康状态，因为那些造成疾病的剩余物已被净化掉；如果完全不排放或排放量过多则是有害的，或引发疾病，或使肌体虚弱。因此如果白带持续不断地大量分泌，就会阻碍年轻女孩的发育。这种剩余物由雌性排放一方面乃是出自必然性之结果，原因业已说过，因为雌性在本性上不能充分整合营养，不仅必然存留下无用营养的剩余物，而且必然在血管中存在着血液的剩余物，当大量剩余物充斥于极为微细的血管时必
738b 然溢出；另一方面自然出于有益之目的，为了生成在这个场所使用剩余物，以便产生另一个同种动物，因为经血乃是它在潜在意义上所从中排出的肉体。

在所有雌性中必然存在着此类剩余物，有血动物较多，人类最多，在其他动物那里必然也有某种质料集结于子宫区域。为什么有血动物较多，人类最多，原因业已解释。

尽管所有雌性都有这种剩余物，但并非所有雄性都有与之相当的精液。因为某些雄性根本不排放精液，但正像那些排放精液的动物，通过精液中的运动，从雌性提供的质料中创制出成形的子代，因而它们也借助存在于自身某个部分中的运动（该部分相当于排放精液的部分）创制出成形的子代。该部分在所有有膈的动物中存在于膈周围，因为心脏或类似于心脏的东西是自然有机物的本原，而较下的部分仅仅是为

了心脏而存在的附着物。为什么并非所有雄性都有生殖性质的剩余物，而所有雌性都有，原因在于动物乃是具有灵魂的肉体。雌性总是提供质料，雄性则提供使质料成形的东西，我们断言这是两性各自具有的特殊潜能，这也正是使雄之为雄或雌之为雌的东西。因而对于雌性来说提供肉体或质料性部分乃是必然的，但对于雄性来说提供这些东西则决非必然，因为工具或创制者并非存在于产品中。因此肉体来自雌性，灵魂来自雄性，灵魂是某种肉体的实体或本质。出于这种原因，如果不同种类的雄雌两性进行杂交（在那些妊娠期相等，几乎同一季节怀孕，体积无很大差别的动物中发生），第一代相似于双方亲本，例如狐狸与狗的杂交种，鹧鸪和一般家禽的杂交种。随着时间转移，一代一代地繁殖下去，其最终产物在外形上相似于雌性，正像带到异地的种子，其长出的植物相似于播种的土壤，因为土壤提供给种子的是质料性的东西。因此在雌性中接受精液的部分不是管道，而是具有相当宽度的子宫，但释放精液的雄性只具备管道，而且是无血液的。 739a

每种剩余物仅当处于某种恰当的位置时才成为这种剩余物，在此之前不是这种剩余物，除非有相悖于自然的强力的作用。

我们已经解释了在动物中生殖性剩余物的排放原因。

在排放精液的动物中，一旦来自雄性的精液进入雌性，便使雌性剩余物的最纯净部分获得形式。（因为绝大部分月经是无用的，是液态的，正像雄性的精液绝大部分是液态的那样。

在每次排放中，先排出的部分往往比后排出的部分生殖力弱，因为前者未经充分整合，所以具有较少的灵魂热量，而经过充分整合的剩余物较为浓厚，具有较多的质料性成分。)

在妇女或其他雌性动物中，如果因为在所分泌的剩余物中无过多的无用部分从而不发生体外排放，那么在它们体内所产生的剩余物的数量等同于在体外排放的雌性中所产生的剩余物的数量。这种剩余物或者由雄性所排放的精液中的潜能获得形式，或者正如我们在某些昆虫中所看到的那样，通过雌性中相当于子宫的部分插入雄性获得形式。

前面已经讲过，在雌性中与快感相伴而生的分泌液对于胚胎的生成不提供任何东西。相信这种分泌液对于胚胎产生作用的主要证据是在男性和女性中都发生夜间的所谓的梦遗。然而这完全不是证据，因为这种现象同样发生在尚未排放精液的年轻人身上，也发生在排放无生殖力精液的男性身上。

如果在性交过程中没有来自雄性的排放物，没有雌性的剩余物，无论是排放到体外还是大量地存在于体内，怀孕是不可能的。即使体验不到性交的快感怀孕也会发生，仅当有关部分具有一定的热量，子宫恰好处于下倾状态。然而一般说来怀孕和快感的发生是同步的，因为当雌性和雄性中通过伴随快感而来的排放活动发生时，子宫口是打开的，这种状态就为雄性精液进入子宫提供了相当方便的途径。

精液的排放并不像某些人所认为的那样发生在子宫里

面，因为子宫口非常狭窄，而是发生在子宫前部，确切地讲，和雌性在某些情况下释放分泌物的场所相同。有时精液 739b 滞留在此处，有时如果子宫恰好处于合适状态，并因排放活动而充满热量，就会将精液吸入。事实表明，子宫帽在运作时是潮湿的，当移开时则是干燥的。另外，在所有子宫靠进膈周围的动物中，如鸟类和胎生鱼类，精液的排放不可能按上述方式发生，它必须被子宫吸入。膈周围由于存在着热量，由于经血的排放和聚集也在此处产生了热量，因而吸收精液，正像锥形容器一样，当被充满热量的液体冲刷后，因口部下倾从而将水吸入自身内。这就是精液被吸入的方式，但某些人声称这种活动不是通过与性交有关的器官部分发生的，持这种反对意见的人实际上是说妇女和男性一样排放精液，因为如果子宫将精液排出自身之外，就会再将之吸进自身之内，如果要与雄性的精液相混合的话。然而这个过程是多余的，自然不做多余之事。

雌性的排放物在子宫中被雄性的精液定型，这点类似于胃衬膜对乳汁产生的作用，因为胃衬膜是一种包含生命乳汁热量的东西，它把同种物质凝结为一体，使之定型。由于乳汁和月经在本性上是一样的，因而精液之于月经的活动等同于胃衬膜之于乳汁的活动。一旦有形部分形成，液体部分便分离出来，因为土性质料凝固为环绕表层的膜，这种结果或出于必然性，或为了某种目的。出于必然性，是因为胚胎的表层在受热或受冷后必然凝固；为了某种目的，是因为胚胎

不应处于液体中，而应与之分离。凝固化了的外表层有些被称为膜，有些则叫做绒毛膜[①]。它们存在于卵生动物和胎生动物中。

胚胎一旦形成，便像植物的种子一样活动。因为种子自身内也包含着生长发育的第一本原，当这种最初潜在存在着的东西得以分化时，枝芽和根系便萌发出来，植物通过根系 740a 获取营养，因为它需要生长发育。因此在胚胎中也是这样，所有部分都是在潜在意义上存在着的，而第一本原实现的途程最长，因此最初在实现意义上分化出来的是心脏。这点不仅对于感觉是显明的，（因为事实即如此，）而且对于理性也是显明的。一旦子代同其双方亲本分离开来，它必须能够自我调控，就像另立门户，独立于父亲的儿子一样。因此它必须具有第一本原，由之动物躯体产生的顺序得以形成。假如这个本原来自外部，以后寓于胚胎中，那么我们不仅要问这种活动是在什么时间发生的，我们还要指出第一本原必然一开始就存在着，即当每一部分同其他部分相互区分开来的时候就存在着，因为其他部分的生长和运动由之而来。因此像德谟克里特之类的人认为动物的外在部分首先分化，内在部分在后分化是错误的。他们谈论的似乎是木制的或石制的动物，是一些完全没有第一本原的东西，而所有有生命的动物却在自身内包含着这种本原。因此在所有有血动物中心脏明显地

① khoria。

最早分化出来，因为这既是“同类部分”又是“异类部分”的第一本原，因为从动物或有机体开始需要营养的那一时刻起它就理所当然地被确定为第一本原，凡存在之物都要生长。对于动物来说，营养的最终形式是血液或相当于血液的东西，而血管则是这些东西的容器，因此心脏是它们的第一本原。有关这些问题已在《动物志》和《解剖学》中清楚地阐明。

既然胚胎已是潜在意义上的动物，尽管是不完善的动物，但它必须从其他什么地方获取营养。因此为了获取营养它像植物利用土壤那样利用子宫和母体，一直完善到作为潜在意义上能行进的动物为止。因此自然首先设计了两条发源于心脏的血管，由这两条血管又分出一些细小的血管通至子宫，形成了所谓的脐。脐由血管构成，有些动物的脐由一条血管构成，有些则由多条血管构成。有皮状覆盖物包裹着这些血管，因为血管比较脆弱，需要保护和遮盖。血管像植物的根系一样与子宫接合，胚胎由之获取营养。这即是子代之所以在子宫中滞留的原因，并不像德谟克里特所声称的那样，是为了各部分可以按其母亲各部分的形状塑造出来。这点在卵生动物中非常明显，因为卵一旦同母体分离，各部分 740b 就在卵中分化出来。

这里还有一个问题，即如果血液是营养，如果最早生成的心脏已经包含着血液，而营养来自外部，那么最初的营养从哪里进来的？或许断言所有营养都来自外部并非真实。正像在植物的种子中有某种最初呈乳汁状的营养物，因此同样

在动物的质料中，构成动物所剩余的部分乃是最初的营养。

胚胎借助脐而生长发育正像植物借助于根系〔或像动物本身，一旦分离出来就靠自身内的营养生长〕，有关这个问题我们以后在恰当的时候再做讨论。至于各部分的分化，并非像某些人所认为的那样是由于本性上相同者相聚。这种理论除了存在着许多其他困难之外，如果我们接受了关于原因的这种解释，就会得出这样的结论，即每种“同类部分”如骨、腱、肉分别根据自身单独生成。然而所有这些部分生成的真正原因却在于雌性提供的剩余物在本性上正是潜在的动物，所有这些部分并非在现实意义上，而是在潜在意义上存在于剩余物中；另外还因为当主动者和被动者以某种一为主动者、一为被动者的方式相互接触时（所谓“方式”是指接触的样式、地点和时间），那么直接一方进行创制活动，另一方被动承受。在这种情况下，雌性提供质料，雄性提供运动的本原。技艺的产品由工具产生，准确的说法是由工具的运动产生，这种运动是技艺的现实化活动，而技艺则是产品的形式，它不在产品中而在他处，因此营养灵魂的潜能也是这样。正像在成熟的动物和植物中，营养灵魂在后期阶段以热和冷为工具（因为在这些东西中存在着灵魂的运动，每部分根据其确定的逻各斯生成），从它所提供的营养中导致生长发育，因此同样，营养灵魂一开始就使自然生成物获得形式。因为后期生长发育所使用的质料等同于一开始用于确定形式的质料，因此作用于质料的潜能是相同的。如果它是营养灵魂，那么它同样

也是生殖灵魂。这一灵魂的部分是每种自然有机体的本性，存在于所有动物和植物中。灵魂的其他部分存在于某些生命 741a
中，却不存在于另一些生命中。

在植物中雌性同雄性并不分离，但在那些雌雄分离的动物中雌性还需要雄性。

【5】 然而人们或许会提出疑问，如果雌性具有和雄性同样的灵魂，如果雌性提供的剩余物是胚胎的质料，为什么它还需要雄性而不能完全由自身进行生成呢？原因在于动物通过感觉能力同植物区别开来。如果没有感觉灵魂，无论在现实意义上还是在潜在意义上，无论有条件限定还是无条件限定，脸、手、肉或其他任何部分都不可能存在。如果这样，我们所具有的无异于僵尸或僵尸的部分。因为，如果雄性具备创制感觉灵魂的能力，那么在雌雄分离的情况下，雌性由自身单独生成子代是不可能的，因为上述的功能恰恰是雄性之为雄性的本质之所在。当然，上述观点不是完全没有疑难，这点明显存在于生产未受精卵的鸟类中，至少说明雌性在某种程度上能够自我生成。但这里依然存在着问题：在什么意义上我们说这种卵是活着的？它们既不可能像受精卵一样存活，因为如果这样的话，就会从自身中孵出现实意义上的活的子代；它们又不可能作为木制的或石制的卵，因为它们像受精卵那样可以变质，这点表明它们一开始就具有某种意义上的生命。显然它们在潜在意义上具有灵魂。是一种怎样的

灵魂呢？当然一定是最低级的，即营养灵魂，因为它同样存在于所有动物和植物中。为什么这种灵魂不能使各部分以及动物本身完善呢？因为动物的部分不像植物，它们必须具有感觉灵魂。雌性动物需要雄性的共同配合，因为在这些动物中雄雌是分离开来的。事实表明：如果雄性同雌性交尾，未受精卵才会成为受精卵。有关这些问题的原因，我们以后再做详尽说明。

如果存在着某种未与雄性分离的雌性动物，那么它由自身生成子代则是可能的。但目前尚未观察到可信的证据，不过有一种鱼类使我们感到迟疑不决，即所谓的红肉鱼类[1]，未曾发现一个雄性标本，只发现充满鱼精液的雌性标本。尽管对于这种鱼类我们还缺少可信的证据，但某些鱼类的确既无雄又无雌，如鳗和某种生活于污浊水域中的鲻鱼。然而在所有雄雌分离的动物中，雌性不能单凭自身完善地生成子代，如果能够生成，雄性的存在就会毫无意义，自然不做无意义的事。因此在这样的动物中雄性总是使生成过程完善化，它或直接通过自身的活动，或借助于精液，把感觉灵魂置于胚胎中。躯体的各部分潜在地存在于质料中，一旦运动的本原传至其中，就一部分接一部分地不断生成，像在自动木偶中所发生的那样。自然哲学家所说的“同与同相聚”一定不能被理解为各部分做位置移动，而被理解为各部分处于原来的位

① eruthrinos。

置，进行性质的变化，如软、硬、颜色及其他“同类部分”的差异。即它们把原先潜在存在的东西变成现实存在的东西。最早生成的是第一本原，正如以前多次讲过，在有血动物中就是心脏，在其他动物中就是类似于心脏的东西。第一本原最早生成不仅对于感觉来说是显然的，而且就生命的终结而言也是如此，因为生命最终结束于心脏。我们普遍发现最后形成的东西最早解体，最早形成的东西最后解体。自然循环运作，最终返回出发点。生成过程由非存在到存在，死亡过程则由存在重新回到非存在。

【6】 如前所述，在第一本原生成之后，其他部分得以生成，内在部分先于外在部分。较大部分比较小的部分更早地被观察到，尽管某些较大的部分事实上并非更早地生成。膈之上的部分最先分化出来，它们的体积较大，而膈之下的部分体积较小、不太分明。除了昆虫之外，这种现象存在于所有上部与下部明显分化的动物中。生成蛴螬的昆虫，其躯体的增长发生在上部，因为上部一开始较小。头足类乃是唯一一种上部与下部没有分化的能行进的动物。上述情况也发生于植物中，即上部先于下部生成，根系先于枝芽从种子中萌发。

动物的部分是通过气而分化出来，但并非是母体的气或胚胎本身的气，像某些自然哲学家所说的那样。这点在鸟类、鱼类和昆虫那里非常明显。因为某些这样的动物在卵同母体 742a

分离之后从卵中产生出来，也正是在卵中各部分得以分化的；另一些动物完全不呼吸，但被作为蛴螬或卵产生出来；还有一些既呼吸又在子宫中得以分化的动物直到肺发育完善后才能呼吸，肺以及在前的部分先于呼吸而分化。再者，所有多趾四足类，如狗、狮、狼、狐狸和豺，它们都生成瞎眼的子代，直到出生后的一定时间才分化出眼睑。显然，对于所有其他部分同样如此。正像质的分化一样，量的分化也是借助相同于质的分化原因，由最初潜在意义上的存在变为后来现实意义上的存在，因此眼睑由一成为二。元气必然存在，因为热和湿存在，前者为主动，后者为被动。

某些早期自然哲学家致力于描述哪一部分继随哪一部分生成，然而他们无一触及事实。正像对于其他任何东西一样，对于躯体的部分，一部分在本性上必然先于另一部分。“先于”一词有多种意义。因为目的因不同于为了它而存在的东西，后者在生成过程中先于前者，前者在实体上先于后者。再者，为了目的而存在的东西又可分为两种，一为运动之所出，一为被目的所利用的东西。换言之，一为能生成者，一为用于被生成者的工具。其中，创制者必须在先存在，正像教师先于学生，或学习演奏笛子的人先于笛子一样，因为不会演奏笛子的人具有笛子是多余的。因此，存在着三种东西：第一，目的，我们将之描述为他物的“何所为”；第二，为了目的而存在的运动本原和生成本原（因为创制者和能生成者之为本原，只是相对被创制者和被生成者而言的）；第三，有用

的东西，即被目的所使用的东西。因此，必然首先存在着某个部分，运动的本原寓于其中（因为它直接是目的的一个部分，而且是占主导地位的部分）；其次是作为整体的动物，即目的；再次或最后是为了目的而使用的器官部分。因此如果有某个包含整个有机体的本原和目的的部分必然存在于动物中，那么这个部分必然最早生成。作为运动产生者，它最早生成；作为目的的一部分，它伴随整个有机体一起生成。因此在本性上具有生成能力的器官部分必然总是先于其他部分存在，因为它们为了其他某种东西存在，正如第一本原为了目的而存在。而那些尽管为了其他某种东西存在，但不具有生成能力的部分在后存在。因此确定哪种部分在先不很容易：是为了他物存在的东西，还是他物之所为。产生运动的部分因在生成过程中先于目的，所以带来了判断上的模糊，在运动产生者和器官部分之间进行确定决非易事。根据这种方法我们必须探究什么部分继随什么部分生成的顺序，因为目的在某些部分之后，但在其他某些部分之先。因此包含第一本原的部分最早生成，之后便是躯体的上面部分。这就是之所以在胚胎中最初头颅周围部分，尤其是眼睛周围部分显得较大，而脐之下的部分，如腿，显得较小的原因。因为躯体的下面部分为了上面部分而存在，既不是目的的部分，又不能生成目的。

那些简单地声称“动物总是如此生成”并想象这就是此类事物中的第一本原的人，其观点既不正确又未揭示出必然

原因。如阿布德拉的德谟克里特说，无限的东西是没有本原或始点的；而原因是本原、是始点，“总是这样”的东西是无限的；因此追问“总是这样”的东西的原因就是探求无限者的始点。按照这种阻止我们寻求原因的论点，就不会存在对任何永恒事物的证据。但是在“总是这样”产生和存在的事物中显然有许多证据。例如，三角形内角和总是相等于两直角，正方形的对角线总是与边不可通约，无论如何这些真理是有原因的，是可以证明的。因此断言我们不能试图发现万事万物的本原是正确的，但要声称我们不能发现所有“总是这样”存在或“总是这样”产生的事物的本原或始点就不恰当了。对于永恒事物的第一本原来说，我们并非通过证明，而是通过其他认知方法进行把握的。在不运动的事物中第一本原即为该事物之是什么，而在生成的事物中有多个本原，种类并不完全相同，其中之一便是从中产生运动的本原，如前所述，这就是所有有血动物首先具备心脏的原因，而在其他动物中与心脏类似的部分最早生成。

743a 血管自心脏出发，遍布全身，正像支撑墙壁的构架，各部分围绕着血管，因为它们由血管生成。“同类部分”通过热和冷生成，因为某些部分由冷、某些部分则由热定型和凝固。这些部分的差异在其他地方业已说过，我们已经讲过哪些部分融解于液体和火，哪些部分不融解于液体，不被火所融化。由于营养通过血管和各部分中的管道渗出，正像处于未焙干的陶器中的水一样，形成了肉或相当于肉的部分，肉被冷凝

固，因而融解于火。含有少量水分和热量的土性质料过多涌出，当水分与热量一起蒸发之后冷却下来，形成了坚硬的和具有土性外层的部分，如指甲、角、蹄和鸟嘴。这些部分能被火软化，但不能被融解，某些此类部分如卵壳却能被水融解。

腱和骨在水分干涸后由内在的热形成，因此骨不被火融化，它像炉中的陶器一样被生成过程中的热量烘焙。然而并非随便什么质料，在随便什么场所、随便什么时间都可以由火生成肉或骨，质料、场所和时间必须被自然所规定。潜在存在的东西是不会被缺少现实性的运动者所产生的，同样，具有现实性的东西也不会从随便什么质料中创制出产品来。木匠除了从木料中，不会从任何东西中做出木箱，同样，如果没有木匠，木箱也不会从木料中生成。

热量存在于精液性质的剩余物中，热量所具有的运动和现实活动无论在量上还是在质上都恰当地适合于每一部分。如果热量缺少或过多，生成物则是低劣的或是有缺陷的，这点正像我们为了美味或其他目的，通过煮沸某种外在的东西使之凝固一样。只不过在这种情况下运动所需要的适当的热量由我们自己提供，而在前一种情况下则由生殖者的本性给予。至于那些自发生成的动物，相关的原因乃是天气的运动和热量。

冷是热的缺失，两者都为自然所使用。每种必然具有产生不同结果的潜能，在胚胎生成方面或冷却或加热乃是为了 743b

确定的目的，因此每一部分得以生成。一方面出于必然性，另一方面为了某种目的，它们使肉柔软，使腱坚实和富有弹性，使骨坚硬和易脆。皮是通过肉的干化形成的，正像煮沸的物质上面的浮渣。皮如此生成不仅由于它位于外部，而且还由于黏着物不能蒸发，因而存留于表层。有血动物的黏着物比无血动物更富脂肪性质，在无血动物中黏着物是干燥的，因此其外在部分是有甲壳的或硬皮的。在那些本性上没有过多土性质料的有血动物中，脂肪聚集于皮性覆盖物之下，这点表明皮是由这种黏着物生成的，因为脂肪本身是某种程度上的黏着物。如前所述，我们必须重申所有这些东西的生成一方面出于必然性，另一方面并非出于必然性，而是为了某种目的。

在有血动物的胚胎生成过程中，躯体上面部分最早分化出来，随着时间的推移下面部分发育生长出来。所有这些部分最初只是分化出轮廓来，以后获得颜色、软、硬等特征，似乎自然是创制艺术品的画家，因为画家一开始先勾勒出动物的线条，然后再着色。

因为感觉的本原位于心脏，因此心脏是整个动物中最早生成的部分；又因为心脏充满了热量，为了与之平衡，冷形成了脑，血管终结于此。因此头颅周围的部分继心脏之后生成，比其他部分大一些，因为脑一开始就较大，并是液态的。

关于动物的眼睛的生成是一个令人疑惑的问题。在所有动物中，无论是行进的、游动的、还是飞翔的，眼尽管最初

显得非常大，然而却是最后一个完善生成的部分，它会在一段时间内收缩。原因在于视觉器官像其他器官一样位于某些管道之上。而触觉器官和味觉器官只是动物躯体本身或躯体的某个部分，嗅觉器官和听觉器官乃是同外部的空气发生联 744a 系的管道，自身充满了内在的普纽玛，这些管道终结于脑周围的、发源于心脏的血管。然而眼是唯一具备属于自己的特殊肉体的感官，它是液态的和冷性的。它不像最初潜在地存在于它们的场所中、后来在现实意义上被生成的部分，眼一开始并不在它以后所在的位置上，它是由脑周围从管道中排出的最纯净的液体形成的，这些管道明显地自眼出发通至脑周围的膜。有关这个问题的证据在于在头部中除了脑之外，没有任何其他部分像眼那样是冷性的和液态的。因此这一区域最初较大，以后逐渐收缩乃是出自必然性之结果。因为这种情况同样发生在脑那里，它最初是液态的，体积较大，但在蒸发和整合过程中变得更为坚实，而且发生收缩，眼的大小也是这样。头部因脑之缘故一开始就非常大，眼由于液体充斥其中显得较大。眼是最后达到完善的部分，因为脑的形成不太容易，直到后期阶段它才祛除了冷和液体。这点对于所有有脑的动物都是如此，尤其是人类。因此前囟门①是最后生成的骨，甚至当子代产生后，在儿童时期这种骨仍然是柔软的。这种情况在人类身上尤为突出的原因在于人类的脑最为

① bregma。

潮湿，体积最大，这是因为人类心脏中的热最为纯净。其理智表明人类是混合精致的动物，因为人类比任何其他动物都有智慧。由于脑的重量，儿童在相当一段时期不能控制头部，这种情况同样发生在必须运动的部分中。因为运动的本原很晚才控制躯体的上面部分，它对那些在运动方面不与之密切相联的部分的控制最晚，如腿。眼睑也是这样的部分。既然自然不做多余和无意义之事，显然它既不过迟又不过早地创制任何事物，否则其结果将是无意义的或多余的。因此，眼睑的分离和能够使之运动的能力必然是同步的。在动物中眼的完善较迟，因为脑需要大量的整合；眼是最后生成的部分，因为为了使如此远离第一本原、如此容易受冷的部分运动，这种推动必须强劲有力。眼睑所具有的这种本性可由下述事实表明：如果因睡眠或醉酒或其他此类活动头部受到最轻微的影响，我们不能抬动眼睑，尽管它本身的重量很轻。

我们已经充分说明了眼是如何生成的，它为什么、出于何种原因是最后分化出来的部分。

其他每一部分都是由营养生成的。最高贵的部分，即分有支配本原的部分，由经过充分整合的最纯净的第一营养生成；为了上述部分而存在的必然的部分则由低级营养和剩下的残余物生成。自然像一位优秀的管家，不习惯于抛弃任何由之可能做成有用之物的东西。在家务管理中，得来的最好的食物分配给自由民，低级的和最好的食物的残余物分配给奴隶，最差的给家养的动物。在这里好像有一个外在于它

们的心灵为其生长而活动。同样在动物的生成过程中，自然由最纯净的质料构成了肉和其他器官的肉体部分，由剩余物构成了骨、腱、毛发、指甲、蹄等等。这些部分最后获得形式，因为它们不得不等到自然可以匀出某些剩余物时才被形成。

骨在第一生成阶段由精液的剩余物构成，随着动物的生长而生长。骨的生长来自自然的营养，这些营养和提供给起支配作用的部分的营养相同，只不过是多余的剩余物。在所有情况下营养可分为两种：第一种是使整体和部分得以存在的有营养作用的东西；第二种是与生长作用有关的，即引起体积增长的东西。对这些问题必须以后再详加说明。腱和骨以同样的方式，由同样的质料构成，即由精液的或营养的剩余物构成。指甲、蹄、角、鸟嘴、公鸡的距及其他类似的部 745ª
分则是由额外获得的营养或与生长有关的营养构成的，这些营养来自母体或外部世界。由于这个原因，骨只在某种程度上持续生长，因为在所有动物中都有一个体积的限度，骨的生长也是如此。如果骨总是继续不断地生长，那么每种有骨或有相当于骨的东西的动物只要活着就会不停地生长，因为骨为动物的大小设定了界限。我们以后再来讨论骨不会永远持续生长的原因。然而毛发及其同种类的东西只要还存在就会继续不断地生长，在生病期间，在步入老年和躯体消瘦时长得更多。这是因为老年和消瘦意味着躯体的主导部分所耗费的营养较少，所以剩下较多的剩余物，尽管当剩余物因年

龄之故变得匮乏时毛发也随之匮乏。但对骨来说恰恰相反，它们随躯体及其部分一起消瘦。在生命结束之后毛发的确还会继续长长，但那时不会重新生出。

关于牙齿还有疑难。齿和骨具有同样的本性，并且是由骨生成的。而指甲、毛发、角等等是由皮生成的，这就是它们随皮一起变更颜色的原因，它们根据皮的颜色变为白的、黑的以及各种颜色。齿并不这样，因为在那些具有牙齿和骨骼的动物中齿是骨生成的。在所有的骨当中只有齿一生都在不断地生长，这非常明显地体现在那种沿斜线生长，因而不能相互接触的齿上面。牙齿生长的原因，即为什么而生长的目的因在于它的功能，如果没有某种补救措施它就会被磨损，尽管这样，在某些吃得多，牙齿小的老年动物中还是完全被磨损，因为其生成与其损耗不成比例。因此为了适应这种情况自然进行了精心设计，使齿的脱落或缺损与老年和死亡同步。假如生命可以持续一千年或一万年，牙齿一开始就会非常之大，就会多次重新生长，即便如此不断地生长也不足以
745b 避免损耗，避免在功能上变得无用。我们已经论述了牙齿得以生长的目的因。但事实上，齿并非和其他的骨具有相同的本性，因为所有其他的骨骼都在构成胚胎的第一阶段中生成，而牙齿则在后期生成。这就是当旧牙脱落后新牙能够生出的原因，因为尽管齿同骨有联系，但并非同骨一起生成。在骨已经获得其个体的完善时，齿从分配给骨的营养中生成，因此具有相同的特征。除人之外的所有其他动物一生下来就有齿或类

似于齿的东西，除非某种相悖于自然的事情发生，因为当它们从生长过程中脱离出来时就比人类完善。人类生下来时没有牙齿，除非发生相悖于自然的事情。以后我们将解释为什么某些牙齿生成并且脱落，为什么某些并不脱落。

人类的肉体之所以比任何动物都要裸露，人类之所以与其体积相比具有的指甲最小，原因在于这些部分是由剩余物构成的。人类中的土性剩余物最少，而不能充分整合的东西是剩余物，在动物躯体中最不能充分整合的东西则是土性物质。我们已经说过了每一部分是如何形成的，其生成的原因是什么。

【7】 如前所述，在胎生动物中胚胎通过脐带得以生长发育。灵魂的营养功能以及其他功能存在于动物体内，它直接派生出通至子宫的脐带，像植物的根系一样。脐带由处于鞘中的血管构成，在像牛之类的体积较大的动物中血管较多。在体积适中的动物中有两条血管，在体积最小的动物中只有一条血管。胚胎通过脐带获得血液性质的营养，因为子宫是许多血管的终端。对于所有上腭无前齿的动物和双腭有齿，并且其子宫有许多血管，但没有一条大血管穿越其中的动物，它们的子宫中都有所谓的绒毛叶，脐带与绒毛叶紧密相连，牢固地附着其上。因为贯穿脐带的血管前后伸展，遍布蔓延于整个子宫，在其终端处形成了绒毛叶。绒毛叶的凸面朝向子宫，凹面朝向胚胎。界于子宫和胚胎之间的是绒毛膜和膜，随

746a 着胚胎的发育生长和趋于完善绒毛叶逐渐变小，当胚胎最终完善后绒毛叶完全消失。自然把为胚胎提供的血液性质的营养输送到子宫的这一部分，正像输送到乳房一样，由于绒毛叶逐渐由多到少地收缩集聚，因而变得像发疹或发炎一样。在胚胎很小、还不能够获取大量营养时，绒毛叶较大，并明晰可见，但当胚胎体积增大时，绒毛叶发生皱缩。

然而多数发育受阻的动物和双腭有齿的动物在其子宫中没有绒毛叶，它们的脐带同一条较大的伸展穿越于子宫的血管相接。这些动物中的某些一次只产一个子代，某些一次产下多个子代，但上述特征共同属于两个种类。对这些问题的研究应参阅《解剖学》和《动物志》所给出的例子。胚胎分别附着于脐带，而脐带则附着于血管。它们一个接一个地沿血管的走向分布，就像沿河道分布一样。膜和绒毛膜包围着每个胚胎。

那些声称在子宫中幼儿通过吸吮某些肉来获取营养的说法是错误的。如果真是这样，那么同样的情况也会发生在其他动物中，然而事实上我们没有发现这种情况（因为通过解剖很容易观察到）。再者，所有胚胎，无论是飞翔的、游泳的还是行走的，都有包围自身的精致的膜，膜使胚胎同子宫和子宫中生成的液体分离开来。在这些膜中不存在任何像肉这样的物质，胚胎不可能由之获得任何营养。显然，在所有卵生动物中胚胎的发育生长是在它同子宫分离后发生的。

交配发生在本性上属于同种的动物之间。此外，那些在

本性上接近，在形式上差别不大的动物如果体积相当，妊娠期相等也可以交配。这种杂交在多数动物中不太常见，但在狗、狐狸、狼和豺中间时常发生。印度狗就是狗与野生的狗状动物杂交的产物。人们发现同样的情况也发生在那些好色的鸟类中，如鹧鸪和一般家禽。在食肉鸟类中不同形式的鹰 746b 似乎也能交配，对于某些其他鸟类也是如此。这种情况是否发生在海生动物中，我们尚未获得可信的观察证据。但人们尤为相信那些所谓的 rhinobatai 是由 rinee 和 batos 杂交而生。有关利比亚的谚语说："利比亚总是产生新事物"，意谓着在那里不同种类的动物相互交配，因为利比亚缺水，所有动物都云集在少数几个能找到水源的地方，因此不同种类的动物在此交配。

人们发现，除了骡子之外所有杂交而生的动物都能再次相互交配，并能产生雄雌两性的子代，只有骡子是不能生育的，既不能通过同种相互交配，也不能通过与其他动物交配来生成子代。当然，为什么某种雄性或雌性个体不能生育这是个一般性问题，因为某些男人和女人就是不能生育的，还有其他种类的某些动物，如马和羊也存在着这种状况。但对于骡子来说，整个种类都无生育能力。在骡子之外的其他动物中不能生育的原因有多种。如果男人和女人用于交配的部分是有缺陷的，那他（她）们生来就是不能生育的，因此这种男人像阉人一样不长胡须，这种女人不能发育成熟；其他一些人则是随着年龄增长变得不能生育的，有时因为躯体的

营养状况过好，在处于极好状态下的男人和过于肥胖的女人中生殖性质的剩余物被躯体所吸收，因此前者无精液，后者无月经。有时又因为疾病之缘故，男人释放的精液是液态的和冷性的，而女人的排放物则是劣质的，充满了致病的剩余物。通常情况下两性中的这种状态是由用来性交的部分或区域的缺陷造成的。某些缺陷是可医治的，某些则是无法医治的。那些在胚胎的最初形成期间造成缺陷的动物尤其没有生殖能力。因而这就导致了雄性化的雌性和雌性化的雄性，前
747a 者不排泄月经，后者的精液薄而冷。因此，通过“水试法”测试雄性精液是否无生殖能力乃是有道理的，因为薄而冷的精液迅速扩散到水面上来，而有生殖能力的精液则沉入水底。因为被整合了的物质是热性的，而坚实的、浓稠的物质当然是被整合了的。妇女通过子宫帽来测试，观察气味是否自下而上穿透到嘴中吐出的气息，另外通过在眼睛上涂抹颜色，观察唾液是否着色。如果预期的结果没有达到，这表明排放剩余物的躯体的管道受阻或关闭起来，因为在头部所有部位中眼睛乃是最富精液性质的，事实表明：只有这一部分在性交过程中发生显著变化，性交过度的人明显地眼睛下陷。这是因为精液的本性类似于脑，其构成质料是水质的，而热量只是后来获得的。精液自膈排放出来，因为自然有机体的第一本原位于此处，因此来自生殖器官的运动传至胸部，而来自胸部的气味通过呼吸被感受到。

【8】　如前所述，这种生殖力方面的缺陷只是部分地发生于人类和其他动物中。但整个骡子种类都是无生育能力的。恩培多克勒对这个问题原因的解释是模糊不清的，德谟克里特的解释更为聪明一些，但两者都是不正确的。他们对所有不同种类动物之间的交配状况做出了一个总括性的解释。德谟克里特声称，骡子的生殖管道在母体的子宫中被损坏了，因为这些动物一开始就不是由同种亲本生成的。然而我们发现，尽管同样的情况也发生在其他动物那里，但它们依然能够生育。假如德谟克里特的解释是正确的，所有其他以这种方式交配的动物就应当是无生育能力的。恩培多克勒给出的原因是：种子的混成物变得浓厚，由于构成混成物的两种生殖性体液的每种都是柔软的；每种的空心与另一种的实心相适合，[747b] 因此在这种情况下两种柔软的东西构成了一种坚硬的东西，就像青铜与锡相混合一样。首先他对青铜和锡的原因的解释是错误的，有关这点我在《问题集》中业已说过。再者，在一般意义上其论证的出发点是不可理解的。空洞的东西和坚实的东西如何相互适合，产生像酒和水那样的混成物？这种说法使人无法理解。应怎样理解酒和水的空洞的另一面，乃是超越感知的事情。再者，事实上马由马生成，驴由驴生成，骡子由马和驴（不管何者为公，何者为母）生成。为什么马和驴产生出如此浓厚的东西，以致于由之所生成的子代是不能生育的，而来自雄马和雌马的子代，来自公驴和母驴的子代就不是不能生育的？既然雄马与雌马的生殖性体液是柔软

的，两种性别的马与两种性别的驴进行杂交，那么按照恩培多克勒的解释，在这两种情况下所产生的子代之所以是无生育能力的，原因在于两种柔软的种子产生了某种浓厚的东西。如果这样，雄马和雌马的子代也应当是无生育能力的。如果只有一种性别的马与驴杂交，恩培多克勒或许会说骡子不能生育的原因在于这种性别同驴的生殖性体液之间没有相似性。事实上，驴子杂交的生殖性体液与相近种类动物的没有性质上的差异。再者，恩培多克勒同样地把这个论证用到公骡和母骡，然而据说公骡在七岁时能够生成，而母骡则完全无生殖能力，这仅仅因为它不能使胚胎获得营养，以达到完善之目的，尽管人们知道母骡是可以怀胎的。

或许一种逻辑推论要比以上所述显得更为可信。我称之为逻辑推论是因为它越是普遍，就越是远离特殊性原则。这种推论是这样进行的：由同种雄性和雌性生成的子代在本性上乃是同种的雄性或雌性，例如雄狗和雌狗的子代或是雄狗，或是雌狗。由两种不同种类的动物生成不同种类的子代，例如，狗不同于狮，雄狗和雌狮的子代或雄狮和雌狗的子代不同于双方亲本。既然螺子生来就有雄雌两性，在种类上没有区别，而骡子本身是由马和驴生成的，两者在种类上不同于骡子，因此由骡子不能生成任何东西。既不能生成不同种类的子代，因为由同一种类的雄性和雌性生成同一种类的子代，也不能生成骡子，因为骡子是由不同种类的马和驴生成的子代，前面业已确定由不同种类的动物生成不同种类的子代。这

个推论太一般、太空泛。因为所有不从问题所特有的恰当原则出发的推论都是空泛的，它们似乎触及了事实，然而并非真正如此。正像几何学的推论必须从几何学的原则出发，其他推论也是这样。空泛的东西似乎是某种东西，但事实上什么都不是。此外，这种推论并非真实，因为正如前面所讲，许多由不同种类亲本所生成的子代是有生育能力的。因此我们不应以这种方法研究自然哲学以及其他问题。如果我们从存在于马和驴中的特殊事实出发进行考察，就会更有希望地找到真正的原因。首先，当马和驴分别与其同类进行交配时一次只生一个驹。其次，雌性并非每次交配都能怀孕，这就是饲马人每隔一段时间就要使公马同母马交配的原因〔因为母马不能连续不断地怀孕〕。母马在月经方面是欠缺的，比其他任何四足动物的排放量都少。母驴不接受精液的注人，把精液同尿一起排出，因此人们追随其后进行鞭打。再者，驴是一种冷性动物，在本性上不能承受寒冷，因而在寒冷的地区不易生产，比如在斯库提亚及其周围区域，或在伊比利亚以远的凯勒图这些寒冷地带。出于这个原因，人们不在春分或秋分季节让公驴与母驴交配，像对马那样，而在夏至让它们交配，为的是驴驹可以在温暖的气候中生成（因为雌性生产的季节相同于受精的季节，马和驴的孕期都为一年）。如前所述，驴是冷性的动物，因而其精液必然也是冷性的。有证据表明，如果一匹公马同一匹已经被公驴所授精的母马交配，它不会破坏驴的授精；如果一匹公驴同一匹已经被公马所授精

的母驴交配，则会因其精液的寒冷破坏马的授精，因此，当 748b 马和驴进行杂交时，生殖性物质由双方中一方的热量即由马的热量所保存或维系，因为来自马的排放物较热。在驴中精液和质料都是冷的，在马中这两种东西都是热的。因此当它们进行杂交时，或者热加到冷上面，或者冷加到热上面，其结果是：由它们形成的胚胎被完整无缺地保存下来，即这两种动物在相互杂交时是有生殖力的，然而由它们产生的动物则不再是有生殖力的，不能产生完善的子代。

一般说来，这两种动物在本性上每种都趋向于无生殖力。驴具有前面提到的各种缺陷，此外如果它在第一次牙齿脱落时还未开始生育，那么它将永远不再生育。驴如此接近于无生殖力。马也是这样，它具有倾向于无生殖力的本性。使马完全无生殖力所需要的东西在于其排放物变得较冷一些，而这点发生在马同驴的排放物相互混合之时。驴甚至在与同种交配时也同样近于生成无生殖力的子代。因此当相悖于自然的杂交方面的困难再加上同种交配时一次只产一个子代的困难，其杂交的产物将更缺乏生殖能力，更相悖于自然，所以并不需任何东西使之无生殖力，而是必然就无生殖力。

再者，母骡的躯体长得较大，因为本来用于形成月经的排放物被转移到躯体的增长上了。既然在此类动物中孕期为一年，母骡不仅要受孕，而且还要时时为胚胎提供营养，但如果没有月经的排放是不可能的。事实上母骡没有月经。其营养中的无用部分随同来自膀胱的剩余物一起被排出（这就

是公骡不像其他单蹄动物那样嗅母骡的阴部，而是嗅剩余物本身的原因），营养的其他部分则全部用于增长躯体的体积。事实表明，母骡偶尔也可以怀孕，但它不可能每每为胚胎提供营养，直到使之出生。公骡有时也能生成，因为雄性在本性上比雌性的热量大，而且并不为混成物提供有形的物质。这种情况下的产物是 ginnos，即有缺陷的骡子。因为 ginnos 也会由马和驴的交配产生，仅当胚胎在子宫中得病。实际上，ginnos 相似于猪中的所谓的 metakhoiron，因为 metakhoiron 也是子宫中有缺陷的猪，这种情况对任何猪来说都会发生。人类中的侏儒也是这样产生的，因为其部分和整个体积也是在孕期受阻，成为有缺陷的，他们相似于 ginnos 和 metakhoiron。

第 三 卷

【1】 我们已经讲述了骡子的不生育性，讲述了既在体外又在体内胎生的动物。至于那些卵生有血动物的生成方式，一方面它们类似于行走的动物，因此这同样适合于所有这些动物，另一方面卵生有血动物之间以及它们同行走的动物之间存在着种种差异。一般说来所有这些动物都是通过交配，即由雄性向雌性排放精液生成的。但在卵生动物中鸟类产生具有硬壳的完善的卵，除非为疾病所损害，所有鸟类的卵都是两种颜色的。正如我们以前多次讲过的，鲨鱼类在体内产卵，在体外产生活的子代，其卵先由子宫的某一部分变化至另一部分。其卵是软壳的，只有一种颜色。在这类动物中所谓鮟鱇是唯一一种体内胎生者。这个问题的原因必须以后讨论。所有其他卵生鱼类产生只有一种颜色的卵，这种卵是不完善的，是在母体外获得生长发育的，其原因同体内完善的卵的原因一样。

关于子宫存在着什么样的差异，出于怎样的原因，我们在前面已经讲述过了。某些胎生动物如鲨鱼类，其子宫在躯

体上部靠近膈周围，其他胎生动物诸如人、马等既在体内又在体外胎生的动物，其子宫位于躯体下面阴部区域。在卵生动物中有的子宫在下面，如卵生鱼类，有的子宫在上面，如鸟类。

在鸟类中有些胚胎是自发形成的，某些人称之为“未受精卵”或“zephuria”[①]，它们产生于那些既不善飞行，又没有 749b
钩爪，但能多产的鸟类中。因为这些鸟类具有大量剩余物，而在有钩爪的鸟类中这种排放物被转移到翅和羽毛的生长上了，其躯体瘦小、干燥、充满热量。月经和生殖性体液是剩余物。既然羽毛和精液都由剩余物生成，因而自然不能同时大量地供给两者。出于同样的原因，有钩爪的鸟类无频繁交配的习性，产卵也不太多，而那些重量大的鸟类和体积大的飞行鸟类如鸽子等不是这样。在那些重量大并且不善飞行的鸟类中，如一般家禽、鹧鸪等，产生大量的剩余物，这就是其雄性频繁地交配，其雌性排放大量物质的原因。此类鸟中的某些一次产下很多卵，某些则多次产卵。例如，一般家禽、鹧鸪和利比亚鸵鸟产卵很多，而鸽子类虽然产卵不多但能多次产卵。因为鸽子类界于有钩爪的鸟类和重量大的鸟类之间。像前者，它们可以飞行；像后者，它们具有笨重的躯体。因此，由于它们是飞行的鸟类，剩余物就转移到翅上面，产卵的数量也就不多；既然它们具有笨重的躯体，胃里充满热量，

① 原意为“西风”。

易于整合作用的发生，另外它们能够很容易地摄取食物，而有钩爪的鸟类在摄食方面较为困难，因此鸽子类经常产卵。

体积较小的鸟类也频繁地交配，也是多产的，这点正像矮小的植物一样，因为本来用于增长体积的质料转移到精液性质的剩余物上了。亚得里亚家禽尤为多产，因为它们的体积很小，营养被用来生成子代了。再者，劣种鸟类比优种鸟类更为多产，因为其躯体更为潮湿，更为笨重，而优种鸟类则比较纤细，比较干燥，因为优种的精气更愿在这种躯体中产生。另外，腿部之细弱使劣种鸟类在本性上易于交配和多
750a 产，这种现象同样也存在于人类中，因为本来用于腿部的营养被转移到精液性质的剩余物上了，自然把从某一部位拿走的东西加到另一部位。有钩爪的鸟类恰好相反，它们具有强劲的足和丰厚的腿，这是由其生活方式所致。因此出于所有这些原因，它们既不频繁地交配，又不大量地产仔。红隼算是它们当中最多产的了，它几乎是唯一一种饮水的有钩爪的鸟类，其体内的水分和从体外获得的水分同自身内所存在的热量结合在一起，很利于精液的生成。但这种鸟并不产生许多卵，最多四个。

杜鹃尽管不是有钩爪的鸟，但只产生少量的卵，因为它具有冷的本性，这点由其胆怯可以表明，而充满精液的动物应当是热的和潮湿的。显然杜鹃是胆小的，因为它被所有其他鸟类所追逐，在其他鸟巢中产卵。

鸽子类中的多数习惯于产生两个卵，因为它们既不产生

一个卵（除杜鹃外没有鸟产生一个卵，甚至杜鹃有时也产生两个卵），又不产生许多卵，而是经常产生两个卵，最多不过三个卵，多数情况下产生两个卵，因为这个数界于一和多之间。

事实表明，在多产鸟类中营养被转移到精液中了。大多数树木如果结果太多，收获后一旦营养不再保存其中就会枯萎，如豆类、谷物等一年生植物似乎具有这种状况。因为它们是多产种类，把营养全部用来生成种子。某些家禽当产下过量的卵（甚至一天两个）之后，就会因产卵过多而死亡。在这里鸟类和植物似乎变得完全枯竭，这是一种剩余物排放过多的状况。同样，这种状况也是狮子在后期阶段丧失生殖力的原因，第一胎产下五个或六个仔，第二胎产下四个仔，接下来是三个仔，一个仔，直到完全不产仔，这表明剩余物被耗尽，精液随着年岁而减少。

我们已经讨论了什么样的鸟类生产未受精卵，什么样的 750b
鸟类是多产的和非多产的以及出于何种原因。

如前所说，未受精卵的生成是由于在雌性中存在着生殖性质的质料，对于鸟类来说不像胎生有血动物那样排放月经。因为所有胎生有血动物都排放月经，有的数量多一些，有的数量少一些，有的数量恰好标识出自己属于排放月经的动物。正像鸟类那样，鱼类也没有月经的排放，在鱼类中也形成未经受精的胚胎，尽管不太明晰，这是因为其本性较冷。在鸟类中相当于胎生动物中月经排放的活动发生在适合于释放剩

余物的恰当时间，由于膈周围充满热量，因此其胚胎在体积方面是完善的，但在生成方面如果离开了雄性的精液则是不完善的，这点在鸟类和鱼类中同样如此，原因以前业已说过。在善飞行的鸟类中并不产生未受精卵，原因和这种鸟类之所以不是多产的相同。因为在有钩爪的鸟类中剩余物稀少，它们需要雄性为剩余物的释放提供动力。未受精卵产生的数量多于受精卵，但未受精卵的体积较小，这两种情况出于同一种原因：体积较小是因为它的不完善性，数量较多是因为其体积较小，未受精卵吃起来不太可口，因为它未被充分整合，而经过整合的东西总是美味的。

通过观察我们已充分地认识到，无论是鸟类的卵还是鱼类的卵如果离开了雄性都不能在生成方面获得完善。至于在鱼类中在离开雄性的情况下形成的胚胎同样如此，这点尤其可以在淡水鱼中观察到。我们发现，有些这样的鱼类一开始就有卵，正像在《动物志》中所记录的那样。一般说来，在鸟类中未受精卵甚至不能充分获得生长发育，除非雌鸟不断地被交尾。原因在于正像同男性交配的女性使月经的排放减
751a 少那样（因为受热的子宫吸收液体，管道口是张开的），因此对于鸟类来说也是这样。相当于月经的剩余物一点一点地向前推进，并未排出体外，因为剩余物的数量不多，子宫高高在上位于膈附近，剩余物则是集聚于子宫本身之中。正如胎生动物的胚胎通过脐带生长，卵则通过由子宫流至它的剩余物生长。因为一旦雌鸟被交尾，它们全部几乎不间断地拥有

卵，尽管体积很小。因此某些人习惯于把卵说成是并非独立生成之物，只是先前受精的残片，但这种说法是错误的。我们充分观察到，在小鸡和小鹅中卵在未受精的情况下也会形成。被当做诱饵的雌性鹧鸪一旦嗅到雄性的气息或听到雄性的声音，未被交尾的便充满了卵，已被交尾的便孵化出卵。这种情况同在人类和四足动物中所发生的情况出于同样的原因，如果他们的躯体恰好处于兴奋状态，只要看一眼雌性或轻轻触摸一下雌性就会排精。上述鸟类在本性上倾向于频繁交配，拥有大量精液，因此当它们处于兴奋状态时排放精液所需的驱动力很小，排放活动可以迅即发生，未受精的形成未受精卵，业已受精的其卵迅即发育生长，获得完善。

在体外产卵的动物中，鸟类生产完善状态的卵，鱼类则生产非完善状态的卵。如前所说，鱼类的卵在母体外获得生长发育。因为鱼类是多产动物，大量的卵不可能在体内达到完善，因此它们体外产卵，其排放活动迅速发生，因为在体外卵生鱼类中子宫靠近生殖管道。

鸟类的卵是双色的，但所有鱼类的卵都是单色的。鸟类的卵为双色的原因可以从卵的每一部分即白和黄的特殊功能中发现，卵的质料由血液构成〔没有任何无血动物产卵〕，而血液正如以前所讲，乃是躯体的质料。卵的一部分即热的部 751b
分，接近生成之物的形式；而另一部分即土性元素较多的部分，则提供构成躯体的质料，该部分远离形式。因此在所有具有双色卵的动物中，子代由白获得生成第一本原（因为灵

魂的本原寓于热的东西中），由黄获得营养。因此在本性较热的动物中，第一本原由之产生的部分和营养由之产生的部分区别开来，一为白，一为黄，白色的和纯净的部分总是多于黄色的和土性的部分；在那些水分较多，不太热的动物中卵中的黄较多、较潮湿，这种情况发生在栖息于沼泽中的鸟类那里，因为它们在本性上比陆生鸟类更潮湿、更冷，因此这类鸟的卵含有大量的所谓的黄，颜色并不太黄，因为白没有与其明显地分离出来；至于那些本性上是冷的、水分较多的卵生动物（此为鱼类），卵中的白完全没有分离出来，这是由于其较小的体积和大量的冷性和土性质料。因此所有鱼类的卵都是单色的，同黄色相比它是白色的，同白色相比它是黄色的。甚至鸟类的未受精卵也有颜色的区分，因为它们自身包含着每一部分由之产生的东西，即本原之所出和营养之所出，只是并非完善，需要雄性的介入，因为如果在一定时间内通过雄性的授精未受精卵才成为有生殖力的。颜色的区分并非因为两性的区别，好像白来自雄性，黄来自雌性，相反，两者都来自雌性，真正的差别在于一为冷，一为热。因此在存在着大量热性质料的地方，热性质料同冷性质料分离开来，如果热性质料太少则分离不会发生。如前所述，这就是鱼类的卵是单色的原因。雄性的精液只是使卵得以固定，因此鸟类的卵一开始显得白而小，随着发育完全变黄，更多的血液状物质不断地与之混合，最后因热性部分分离出来，白沿四周
752a 均匀分布，就像沸腾的液体。因为白在本性上是液态的，自

身包含着灵魂的热量，因此沿四周分离出来，而黄色的土性部分则在里面。如果我们把一些卵一起倒入囊状物或某种类似的容器，用火将之煮沸，使热量运动的速度并不快于卵中白和黄分离的速度，那么在这些卵的聚合体中所发生的情况同于在一个卵中黄位于中心、白环绕四周所发生的情况。

我们已经论述了为什么某些卵是单色的，而某些卵是双色的。

【2】 在卵中来自雄性的本原在卵同子宫的相接处，同其他部分分离开来，这说明双色卵之所以是不对称的，即不是完美的圆形，而是一端较为尖细，原因在于包含本原的白色部分必须同其他部分区分开来。因此卵的这一端比底部更为坚硬，因为本原必须得到遮盖和保护。这也是卵的较为尖细的一端比另一端晚一些产生的原因，因为同子宫相接的部分产出得较晚，卵在本原寓于其中的地方同子宫相接，本原在较为尖细的一端。这种情况同样存在于植物的种子中，种子的本原有时附着于嫩枝，有时附着于外壳，有时附着于果皮。这点明显地存在于豆类植物中，豆类及类似植物的种子固定在两片子叶相交之处，这里是种子的本原之所在。

人们或许就卵的生长还会提出疑问。它是以什么方式由子宫获得生长的？如果动物通过脐带获取营养，那么卵通过什么途径获取营养？它不像蛴螬那样通过自身而生长。如果存在着某种东西，卵由之附着于子宫之上，那么当卵完善后

这种东西又怎样了呢？它并不是随卵一起长出，就像脐带随动物长出那样，因为当卵达到完善时卵壳形成于四周。这个问题提得正确，但没有注意到卵壳一开始只是一种柔软的膜，直到卵完善后才变得坚硬和易碎。卵壳混合得如此精细，以至于刚刚长出时还是柔软的（否则在生产时会引起痛苦），一离开母体就因冷却而凝固，由于水分很少因而迅即 752b 蒸发，土性部分保留下来。最初这种膜的一部分即卵的尖细一端相似于脐带，在卵很小的时候像管道一样凸出。这点在较小的流产的卵中明晰可见。如果雌鸟被水浸泡，或以其他什么方式受寒便立即早产，其卵呈血液状，有一小尾巴像脐带那样穿越其中。随着卵的体积增大，这个小尾巴更加卷曲，变得更小。当卵达到完善时这一终端即为卵的尖细一端。在其之下是内在的膜，由它将白和黄区分开来。当卵完善后，整个卵脱离出来，类似于脐带的东西理所当然地见不到了，因为它成为卵本身的终端。

卵和胎生动物的子代以相反的方式产出。后者首先产出头和本原，卵似乎首先产生出足。原因业已说过，这是由于卵在本原寓于其中的部位同子宫相接。

鸟从卵中生成乃是借助母鸟的孵化和参与整合完成的，鸟从卵的一部分中分离出来，从剩下的另一部分中获得生长和完善。因为自然在卵中既提供了动物的质料，又为其生长提供了充足的营养。既然母鸟不能在自身内使其子代达到完善，因此当它产卵时也在卵中产生营养。至于胎生动物的营

养，所谓的乳汁，则在另一部分即乳房中产生，但自然在卵中为鸟类创制营养。事实同人们所认为的以及克罗顿的阿尔克迈翁所说的相反，并非卵中的白为乳汁，而是黄为乳汁，因为正是黄成为幼鸟的营养，人们猜想白是乳汁乃是根据两者颜色的相似性。

如前所述，幼鸟通过母鸟的孵化产生。如果气候宜人，或者如果产卵的场所恰好比较温暖，鸟类的卵以及卵生四足类的卵就会得以整合。因为所有四足类都在地上产卵，其卵可以借助于土中的热量进行整合，卵生四足类坐在产出的卵上监视着它们，这样做是为了保护它们，并非为了其他目的。

四足类的卵和鸟类的卵以相同的方式生成。它们也有坚 753a
硬的卵壳，也是双色的，和鸟类的卵那样形成于膈附近，在外部和内部的各个方面都呈现出相似性，因此对其原因的研究可以举一反三。然而四足类的卵因比较强劲，只靠气候的热量就可以得到充分整合，鸟类的卵因脆弱易损，需要母鸟本身的热量和保护。自然似乎愿意将关心照料子代的感觉置于动物中。在较为低级的动物那里这种感觉只持续到生产之时，在其他动物那里则持续到子代达到完善之时。在那些比较有理智的动物中这种感觉持续到哺育完毕。那些最富有理智的动物，如人类和某些四足类，在其子代达到完善之后仍然表现出亲昵和爱抚。对于鸟类，其舐犊之情直到生出幼鸟并将之养大。因此如果母鸟产卵后并不孵化，那它必定处于极坏状态，似乎被剥夺了某种天性。

当天气温暖时幼鸟在卵中迅速得以完善，因为温暖的天气参与了活动，整合就是一种热的运动。另外土以其自身的热量参与了整合活动，坐窝的母鸟也是如此，它将自己的热量传入卵中。在炎热的季节卵更容易变质，更容易产出所谓的 ouria[①]，这是有道理的。因为正像酒在热天因沉淀物被搅拌而变酸一样（这是酒变质的原因），卵中的黄同样如此，沉淀物和黄都为土性部分，因此当沉淀物与酒混合时酒变混浊，那些因黄之缘故正在变质的卵也变混浊。这种情况发生在多产鸟类中是合乎道理的，因为要给所有的卵提供恰当的热量并不容易。有的得到的热量太少，有的得到的太多，过多的热量使卵混浊，这点似乎是由腐败引起的。这种情况同样发生在有钩爪的鸟类中，尽管它们只产几个卵。通常两个卵中的一个要腐烂，第三个总要腐烂。它们具有热的本性，可以致使卵中的液体像开水一样沸腾。黄和白在本性上是相反的。黄在严寒气候下冻结，当受热时变为液体，因此当黄被土中的热量或孵化作用整合时就会液体化，这种状态的黄成为正在形成的子代的营养。当受到火的烧烤黄不会变硬，因为其本性正像蜡块一样是土性的。因此当受热过多卵就会成为浆液状的，而且变质腐化〔除非它们来自液态剩余物〕[②]。白恰恰相反，遇冷不会冻结，而会变为液体（原因业已解释），受

① 根据《动物志》560a5，这是一种夏天产的未受精卵。

② 括号内的似乎是误抄句。

热则变为固体。因此在子代的生成过程中当白被整合时变得浓厚。动物正是由白形成，而黄则成为动物的营养，各个阶段形成的部分由之获得生长发育。由于本性不同，白和黄被膜分离开来。有关它们在生成过程的初期阶段和在动物的形成时期所具有的相互关系的精确详尽描述，以及有关膜和脐带的论述，应参阅《动物志》中的记录。对于目前的研究来说，我们应充分理解下列问题，即当心脏最初形成，大血管由之分化出来之后，两条脐带从大血管伸展出来，一条通至黄四周的膜，另一条通至包围着整个卵的绒毛膜状的膜，后者环绕着卵壳内膜。胚胎通过其中的一条从黄中摄取营养，黄逐渐增大，由于受热黄更为液态化。这是因为作为有形的营养物必须成为液态的，这点正像植物那样，正在形成的胚胎无论在卵中还是在子宫中，最初都像植物那样生活，因为其最初的生长和营养乃是通过附着于他物获得的。另一条脐带通至环绕胚胎的绒毛膜。在卵生动物中，当胚胎在母体内时，我们应当把它同黄的关系理解为胎生动物的胚胎同母体的关系。因为卵生动物的胚胎的营养不能在母体内完成，胚胎从母体带走一部分营养；另外还应当把它同最外面的膜，即呈血液状的膜的关系理解为胎生动物的胚胎同子宫的关系。再者，卵壳将黄和绒毛膜包围起来，其作用相当于子宫，好 754a
像把胚胎和整个母体都包围在内。这是因为胚胎必须在子宫中，并附着于母体。在胎生动物中子宫位于母体内，但在卵生动物中情况不是这样，似乎可以说母体位于子宫内，因为来自

母体的东西〔营养〕是黄。原因在于营养过程在母体内不能完成。

随着胚胎的发育生长，通至绒毛膜的脐带最早折叠收缩起来，因为正是在这里子代破壳而出。剩下的黄和通至黄的脐带晚一些折叠收缩起来，因为子代刚刚出壳时必须具有营养，它既不能被母亲所喂养，又不能靠自己直接摄取营养。因此黄同脐带一起进入子代内，而且肉环绕着黄生长出来。

这就是在由完善的卵生成的动物中，那些产出硬壳卵的鸟类和四足类的生成方式。上述种种特征在体积较大的动物中较为明显，在体积较小的动物中不太明晰，因为其体积过小。

【3】 鱼类也是一种卵生动物。那些子宫位于腹下的鱼类产生不完善的卵，原因业已说过。除了一种叫鮟鱇的鱼之外，所谓的鲨类都在体内产生完善的卵，但在体外产生活的动物。鮟鱇是唯一一种在体外产生完善的卵的鲨类，原因在于其躯体的本性，因为它的头比躯体的其他部分大几倍，而且是多刺的，非常粗糙。这就是它一开始不把子代活着产生的原因，也是子代产生后不能重新进入母体的原因[①]。因为其头部的体积和粗糙阻碍了子代的进入，同时也阻碍了子代的产出。鲨类的卵是软壳的（因为此类动物的本性是冷的，不

① 有些鲨类的子代有一种游进亲本的嘴中寻求保护的本性。

能使卵的周边坚硬和干燥），只有鲛鳒的卵是坚实的，这是为了在体外可以受到保护。其他鲨类的卵在本性上是液态和柔软的，因为它们在母体内，受到母体的保护。 754b

对于体外完善的鲛鳒和体内完善的其他鲨类，子代由卵生成是相同的。但后者和鸟类的生成方式部分相似，部分不相似。首先鲨类缺少通至卵壳内侧绒毛膜的第二条脐带，原因在于它们没有环绕着卵的外壳，因为对它们来说卵壳是无用的，母体可以提供保护。而对那些产在体外的卵来说，卵壳成为一种防护物，以免受到外来的伤害。其次，鲨类的生成也从卵的表层开始，但不是在卵同子宫的相接处。鸟类由卵的尖细一端生成，此处正是卵附着于子宫的地方。原因在于鸟类的卵乃是同子宫分离开来的，但绝大部分，尽管不是全部鲨类的卵在成熟后仍然附着于子宫。当鲨类的子代由卵的表层生成时，卵被消耗（这点正像鸟类的卵和其他从子宫脱离出来的卵那样），最后子代借以取得完善的脐带依然附着于子宫。那些卵由子宫脱离出来的鲨类也有类似的特征，有些鲨类的卵一经完善就脱离出来。

人们或许要问，为什么在这个方面鸟类同鱼类的生成方式互不相同。原因在于在鸟类的卵中白和黄是分离开来的，而鱼类的卵是单色的，其成分被整个地混同起来，因此没有任何东西可以妨碍本原位于相反的一端，因为卵的附着于子宫的一端和相反的另一端在本性上相同，而借助于由本原伸展出来的管道从子宫摄取营养比较容易。这点明显地存在于那

些不脱离出来的卵中，因为某些鲨类的卵不从子宫中脱离出来，当子宫下倾以产生活的子代时，卵依然同子宫相连。当卵被耗尽时，获得完善的子代仍通过脐带与子宫相连。因此显然，在子代还被包围在卵中的早期阶段，管道通至子宫。如前所述，这种情况发生在光滑的角鲨或星鲨中。

在这些方面，根据上述原因，鱼类的生成方式同鸟类的区别开来，但在其他方面则按相同的方式发生。鱼类具有一
755a 条脐带，正像鸟类的那条同卵黄相接的脐带一样，只是鱼类的脐带同整个卵相接（因为鱼卵没有白与黄之分，完全是一种颜色），并借助这条脐带获取营养。也像鸟类一样，当卵被耗尽时肉占有了脐带，环绕脐带生长出来。

这就是那些在体内产生完善卵，在体外产出活子代的鱼类的生成方式。

【4】 绝大多数的其他鱼类都为体外卵生动物，都产生不完善的卵，除鲛鱇之外。这个例外的原因业已说过，其他鱼类之所以产生不完善的卵的原因也已解释。这些鱼类除了生长迅速，一开始体积较小，卵的外部边缘较硬之外，在由卵生成的方式上相同于那些体内卵生的鲨类。卵的生长相似于蛴螬，因为那些产生蛴螬的动物最初生出某种很小的东西，这种东西自我生长，并不借助任何附着于母体的手段。卵生长的原因正像酵母发酵的原因，因为酵母也由一开始较小的体积逐渐增大，因为更多的干燥部分变得潮湿，而潮湿部分

变成气态。在动物中灵魂的热量的本性发生活动，在酵母中与之混合的液汁的热量发生活动。因此，卵根据这种原因必然生长（因为卵具有酵母性质的剩余物），另外卵的生长还在于为了某种更好的目的，因为这种动物具有多产的习性，其卵在子宫中不可能获得充分全面的发育。这就是卵在刚刚排出时很小，但迅速生长的原因。小是因为子宫没有开阔的空间来容纳大量的卵，生长迅速是为了避免种类的毁灭，如果在生成过程中过多的时间用在卵的发育生长上就会发生这种情况。即便生长迅速，大部分排出的卵也会被毁灭。因此鱼类是多产的，因为自然用数量来补偿毁灭。还有一些鱼类如所谓的海龙类[①]，因其卵的体积大而胀裂，这种鱼类的卵不是多而是大，因为自然在这里减其数量，增其体积。

我们已经论述了此类卵的生长发育及其原因。

【5】 这些鱼类同其他鱼类一样也为卵生的，其证据在 755b
于甚至像鲨鱼这样的胎生鱼类最初也在体内产卵，因为显然整个鱼类都为卵生动物。然而，在存在着雄雌两性，卵由受精产生的鱼类那里，如果雄性不把精液撒播在卵上面，卵是不会达到完善的。有人错误地声称，除了鲨类所有鱼类都为雌性，因为他们认为雌性区别于被人们所想象的雄性正像在橄榄、胡颓子、无花果和野生无花果这样的植物中某棵是结

① belonee，如海马。

果的，另一棵是不结果的。他们相信同样的情况也存在于所有鱼类中，但鲨类例外，因为他们对鲨类的两性差异没有争议。然而事实上在性器官方面雄性鲨类和雄性卵生鱼类没有什么区别，人们可以看到在合适的季节精液从两类雄性中流溢出来。另外雌性鱼类具有子宫。但如果整个鱼类都为雌性，并且某些是不能发育的，那么不仅产卵的鱼类应当具有子宫，而且所有其他鱼类也应当具有，只是后者的子宫应当不同于前者。但事实上某些具有子宫，某些则具有输精器官，这种区别存在于除红肉鱼类和鮨类之外的所有鱼类中。如果我们倾听事实，那么使这些人提出这种观点的疑难就会迎刃而解。他们承认所有进行交配的动物无一是多产的，这点是正确的，因为任何本身由完善的动物或完善的卵生成的动物都不像卵生鱼类那样多产，卵生鱼类的卵数目众多。然而他们忽视了一个事实，即鱼类的卵在活动方式上不同于鸟类的卵。鸟类，卵生四足类，或许还有某种卵生鲨类①，它们都产生完善的卵，卵一旦离开亲本就不再生长；但鱼类产生不完善的卵，当卵离开亲本后还要生长。再者，同样的情况也发生在头足类和甲壳类那里，人们可以看到这些动物的交配活动，因为其交配持续的时间很长，显然在这种情况下一为雄性，一为具有子宫的雌性。如果雌雄两性的区分并不存在于整个卵生
756a 动物中，正像存在于所有胎生动物中那样，就会成为相当不可

① 指鲛鱇。

思议的事。之所以有人提出上述错误观点，其原因在于他们无视动物交配方式的差异，无视各种动物的生成是多种多样的，是不太显明的，他们把研究建立在少数几个事例上，认为所有事例都应当同样如此。

有人声称雌性鱼类怀孕乃是吞食雄性的精液之结果，当他们谈论这个问题时忽视了些许事实，因为雄性有精液和雌性有卵几乎发生在一年的同一时间，雌性产卵越稠密，雄性的精液量就越多，精液的流动性就越大。正像雄性中精液的生长和雌性中的卵的生长是同时发生的，两者的排放也是同时发生的，雌性并不一次产完所有的卵，而是一次一点，雄性也并非把所有的精液一次排空。所有这些事实的发生都是合乎道理的。因为正像鸟类有时具有为数不多的未受精卵，而大多数卵都是受精之结果，因此同样的现象也发生在鱼类那里，但程度较低。在这两类动物中这些偶发性的卵是无生育能力的，除非（在有雄性存在的种类中）雄性将精液撒播其上。对鸟类来说，这个活动必须发生在卵位于母体内的时候，因为卵一旦排出就是完善的。但对鱼类来说，因为其卵是不完善的，在所有情况下都要在母体外获得生长发育，因此，即便其卵是由受精产生的，那些幸存下来的还是在母体外被精液撒播其上的卵，雄性的精液全部用在这里。因此精液量的减少同雌性产卵的消失发生在同一时间，因为雄性总是尾随着卵，当卵产出时将精液撒播其上。鱼类有雌有雄，除了那些无两性差别的种类外都进行交配，没有雄性的精液就不会

有任何鱼类的生成。

致使那些人得出错误结论的另一事实在于卵生鱼类进行交配的时间较短，因而许多渔夫甚至从未看到过它们的交配，当然没有渔夫为求知而去观察此类事情。但它们的交配的确已被人们观察到，因为鱼类（当尾部不造成影响时）像
756b 海豚那样通过相互并行进行交配。但海豚用以解脱的时间较长，而卵生鱼类则较为迅速。渔夫并未注意到这件事实，却看见雌性吞食精液和卵，因而人云亦云，重述着寓言家希罗多德编织的同一个古老而愚蠢的传说，似乎鱼类通过吞食精液而受孕，并未考虑这是不可能的。因为管道由嘴通至肠，并非通至子宫，而进入肠道中的东西必然转化为营养，因为经过了整合。然而子宫里显然充满了卵，这些卵是从哪里进入子宫的？

【6】 有关鸟类的生成也存在着同样的传说。有人声称渡鸦和鹮用嘴交配，四足动物中的鼬鼠用嘴产生子代。阿那克萨戈拉以及某些其他自然哲学家如此声称，他们的言辞简单肤浅，缺乏深入思考研究。就鸟类而言，他们陷入了一个错误的推理，因为渡鸦的交配很少被人们目击，嘴对嘴相互结合却经常可见，整个渡鸦种类都有这种习性，这点显然也存在于家养寒鸦那里。鸽子类也有这种习性，但它们的交配活动明显可见，因而没有关于它们的同样的古老传说。渡鸦类性欲不太强烈，它们是产卵较少的鸟类，但人们还是可以

看到这种鸟类的交配活动。然而，令人奇怪的是那些自然哲学家并未推断，精液如何通过肠道进入子宫，因为肠道整合所有进入其内的东西，如营养。此外这些鸟类也像其他鸟类一样具有子宫，卵明显地位于膈周围。像其他四足动物，鼬鼠也有同样的子宫，胚胎通过什么途径由子宫到嘴？造成这种看法的原因在于鼬鼠的子代像我们以后将要讲到的其他裂蹄动物那样体积很小，它们经常被亲本衔在嘴里四处运动。

还有另外一个有关 trokhos 和鬣狗的愚蠢而极为错误的 757a
传说。许多人声称鬣狗具有两个阴部，一为雄性的，一为雌性的，赫拉克利亚的希洛多鲁（Herodoros）则声称 trokhos 具有这种特征。这些人声称 trokhos 自我授精，而鬣狗隔年进行交配和被交配。然而，在某些地区有很多机会来检验这个说法，人们看到鬣狗只有一个阴部，在尾部下面有一条类似于雌性阴部的线条。雄性和雌性鬣狗都有这个表征，但由于人们可以经常捕捉到雄性，粗略随意的观察造成了上述错误判断。有关该问题已论述得很充分了。

【7】 至于鱼类的生成人们或许还会提出疑问，为什么在鲨类中既看不到雌性产出胚胎，也看不到雄性排放精液，而在非胎生鱼类中既能看到雌性产卵，又能看到雄性排放精液。原因在于鲨类的子宫靠近膈附近。当然一种鱼类的雄性有别于另一种鱼类的雄性，雌性也是如此。鲨类产出的精液量较少。但在卵生鱼类中雄性排精正如雌性产卵，各按其众多的

数量进行。雄性拥有的精液量远远多于用来交配的数量，因为当雌性产卵后自然喜欢把精液用在帮助卵的发育完善上面，而不愿用在卵的最初形成上面。正如在以前和最近的讨论中所说，鸟类的卵在体内完善，鱼类的卵则在体外完善。在生成方式上鱼类相似于生产蛴螬的动物，因为后者产出更不完善的胚胎。对于鸟类的卵和鱼类的卵两者来说，正是雄性使之完善。在鸟类那里这种活动在体内完成，因为鸟类的卵在体内完善；在鱼类那里则在体外完成，因为当卵排出时是不完善的，但在两者那里结果是一样的。

757b 在鸟类中未受精卵变为有生殖力的〔仅当雌鸟被雄鸟交尾〕[1]，而且先前被一种雄性所授精的卵在本性上变为后来进行授精的雄性。如果同一只雄鸟在停止同雌鸟交尾一段时间后，卵并未因之而生长，那么当它重新进行交尾时就会使卵迅即获得生长发育。然而这种活动不能在任一时间发生，交尾必须在白与黄开始分离从而引起卵的变化之前发生。但对于鱼类的卵来说，就没有这种时间的限定，为了确保卵的健全发育雄性迅速将精液撒播其上。原因在于鱼类的卵不是双色的，因而不像鸟类的卵那样具有时间上的限定。这种状况是合乎道理的，因为当白与黄相互分离时鸟类的卵已经包含了来自雄性的本原，雄性提供了这种本原。

未受精卵获得生成能力是可能的，但它们完善到足以产

① 该句意思不完整，〔 〕号内文字系译者所加。

生动物的程度则是不可能的，因为动物需要感觉功能。然而正如以前多次提到的，灵魂的营养功能既为雌性所拥有，又为雄性所拥有，实际上为所有生命所拥有，因此卵本身作为植物的胚胎是完善的，但作为动物的胚胎就是不完善的。如果在鸟类中没有雄性存在，那么其卵就会像在某些鱼类中那样被产生出来，假定存在着某些可以离开雄性进行生成的鱼类。然而有关这种现象正如以前所述，我们尚缺少充分的观察。既然雄雌两性存在于所有鸟类中，因而未受精卵作为植物而言是完善的（这就是受精后不再变化的原因），作为动物而言尚未完善，没有任何其他东西由之产生，因为它既不像植物那样简单而直接地生成，又不像动物那样通过交配生成。然而，至于那些由交配产生的而且业已分化为白和黄的卵，它们根据最早进行授精的雄性生成，因为它们已经具有了两种本原①。

【8】 诸如乌贼等等的头足类动物和螯虾以及相似于螯虾的甲壳类动物都以相同的方式产生子代，因为它们也由交配产卵，雄性同雌性之间的交配可以经常看到。由此可见，那些声称所有鱼类都为雌性，都可以不通过交配产卵的人显 758a
然缺少由探究所获得的知识。因为承认头足类和甲壳类由交配产卵，却又认为鱼类并非由交配产卵，这是多么令人惊奇的

① 指营养灵魂和感觉灵魂。

事。再者，如果他们不了解头足类和甲壳类通过交配产卵，这恰恰表明他们的无知。所有这些动物用于交配的时间较长，这点正像昆虫一样，这是合乎情理的，因为它们是无血动物，具有冷的本性。

在乌贼和枪鲗中卵似乎有两个，因为它们的子宫被分割开来，好像有两半。但章鱼的卵似乎只有一个，因为其子宫呈圆球状，当卵充满其中时裂痕并不明晰。螯虾的子宫也是双重的。所有这些动物也像鱼类那样，出于相同的原因产出不完善的卵。螯虾种类的雌性使其产生的卵靠近自身，雌性比雄性拥有更大的周边覆盖物，目的在于保护卵的发育。头足类产出的卵远离自身。正像雄性鱼类向卵撒播精液一样，雄性头足类也向雌性撒播精液，其精液为连续的、胶着状物质。但在螯虾那里看不到此类现象，发生此类现象是不合理的，因为螯虾的卵在雌性躯体下面，且有坚硬的外壳。螯虾和头足类的卵在体外获得生长发育，这点和鱼类的卵一样。

正在生成的乌贼通过躯体前部附着于卵，这是唯一可能的部位，因为只有在这种动物中前后部分的方向是相同的。至于正在生成的子代的位置和姿态应参阅《动物志》。

【9】 我们已经讲过了那些行走的、飞翔的和游泳的动物的生成方式。按照既定的顺序，必须讨论的还有昆虫类和有壳虫类。我们首先从昆虫类开始。

以前讲过，某些昆虫是由交配生成的，某些则是自发生

成的，此外还讲过它们都产生蛴螬以及出于何种原因。在某种意义上所有动物似乎都在最初阶段产生蛴螬，因为最不完善的胚胎即是蛴螬性质的东西。在所有胎生动物和所有产生完善的卵的卵生动物中，胚胎一开始尚未分化出各部分，要不断获得生长发育，这正是蛴螬之本性。之后，某些卵生动物产生完善的卵，某些则产生不完善的卵，其卵在母体外达到完善，这点正像我们在讨论鱼类时多次讲到的那样。在那 758b
些体内胎生动物中，当胚胎最初形成后，在某种意义上是一种卵状物，体液包裹在精致的膜中，很像去掉卵壳的卵，这就是人们之所以把该阶段胚胎的流产称为“流出”的原因。

那些能生成的昆虫产出蛴螬。那些并非通过交配，而是自发生成的昆虫最初也由这种生命形成。因为毛虫和蜘蛛的产物必须被视为某种形式的蛴螬。某些此类东西以及许多其他昆虫的产物因其圆的外形或许被认为相似于卵，但我们一定不能通过外形或通过外表的软硬来作判断（因为某些此类动物的胚胎是硬的），而要通过下述事实进行判断，即此类东西的整体发生变更，动物由整个而非部分此类东西生成。所有这些蛴螬性质的东西在经过生长发育，达到体态完整之后成为某种卵状物：外壳变硬，在此阶段保持静止不动。这点在蜜蜂和黄蜂的蛴螬那里，在毛虫那里明晰可见。原因在于其本性是不完善的，因而好像在某个确定时刻之前产卵，这点表明处于生长过程中的蛴螬似乎是一种柔软的卵。相似的状况也存在于所有其他并非通过交配，自发生成于羊毛、羊

毛状物质和水中的昆虫那里。因为所有这些昆虫在经过蛴螬阶段之后变为不动的，外壳表面变得干燥。此后，外壳裂开，从中产出第三阶段完善的动物，正像从卵中产出那样。在这些昆虫中有翼的种类多于行走的种类。

另一种现象或许会使许多人感到奇怪，但却是合乎情理的。即毛虫最初摄取营养，之后便停止这种活动，成为某种所谓的静止不动的蝶蛹。黄蜂和蜜蜂的蛴螬也是这样，经过摄食阶段之后变成所谓的蛹。卵同样具有这种本性，一旦达到完善就不再生长，但最初要生长并获取营养，直到分化出各部分，成为完善的卵。某些蛴螬自身内包含着赖以生存的
759a 质料，由之产生剩余物，例如蜜蜂和黄蜂的蛴螬。还有一些蛴螬从外部获取养料，如毛虫以及其他种类的蛴螬。

我们已经谈论了为什么昆虫这种动物的生成要经过三个阶段，出于何种原因由运动的变为不动的。再者，某些昆虫正像鸟类、胎生动物和大多数鱼类那样是通过交配生成的，另一些昆虫则像某些植物那样是自发生成的。

【10】 在蜜蜂的生成问题上存在着很多疑问。如果某些鱼类是不通过交配生成的，那么从表象上看，同样的情况也可能发生在蜜蜂那里。因为蜜蜂或必然从外面什么地方得到子代，正像某些人所认为的那样，如果这样的话，子代要么是自发生成的，要么是由其他动物生成的；或必然自己生成子代；或必然从外面得到某些子代，自己生成某些子代，因

为这也是某些人所持有的看法，他们声称唯有雄蜂的子代是从外面得来的。再者，如果蜜蜂自己生成子代，那么或必然通过交配，或必然不通过交配；如果通过交配，那么或必然每种生成自己的同种，或必然三种中之一生成其他各种，或必然一种同另一种进行交配。我指的是或工蜂由工蜂之间的交配生成，雄蜂由雄蜂之间的交配生成，蜂王由蜂王之间的交配生成；或所有其他几种都由一种即所谓的蜂王或“领袖”生成；或都由雄蜂和工蜂交配生成（因为有人说前者为雄，后者为雌，而另有人说后者为雄，前者为雌）。

然而，一方面根据发生在蜜蜂身上的特殊事实推断，另一方面根据存在于其他动物中的一般性事实推断，所有上述观点都是不可能的。因为如果蜜蜂并不自己生成子代，而是从其他什么地方获得子代，那么在这种情况下其子代也应当是被生成的，即使蜜蜂并没有把子代的种子从找到它们的地方带走。因为既然种子被带走子代便产生出来，那为什么种子留在原处就不能产生子代呢？子代应当是被生成的，不管种子是自发产生于花层中还是由其他动物产生。再者，如果种子是某种其他动物的种子，那么那种动物就应当由种子而非蜜蜂产生。另外，蜜蜂应当采集蜂蜜，这是合理的，因为蜂蜜是它们的食物。然而它们要采集既非自己所生，又非食物的子代却是荒唐的。它们为什么要这样做呢？因为所有关心子代的动物都为看起来属于自己的子代而忙碌劳作。

认为工蜂为雌，雄蜂为雄的观点也是没有根据的。因为 759b

自然不会把防卫武器赋予任何雌性，而雄蜂是无刺的，所有工蜂都有刺。相反的看法即工蜂为雄，雄蜂为雌也是没有道理的，因为无任何雄性会为子代而忙碌辛苦，事实上工蜂却是如此。一般说来，既然雄蜂的幼虫甚至可以在雄蜂不存在的情况下产生出来，而工蜂的幼虫如果离开了蜂王便不能生成（这即是某些人声称雄蜂的子代是唯一从外面获得的原因），那么显然，它们不是通过交配生成的，既不是由工蜂与工蜂的交配生成，也不是由雄蜂与雄蜂的交配生成，也不是由工蜂与雄蜂的交配生成。所谓雄蜂是唯一从外面获得的是不可能的，原因除了前面提及的之外还在于如果同样的情况不发生在蜜蜂的所有种类中也是不合理的。再者，某些工蜂本身为雄，某些工蜂为雌也不可能，因为在所有动物中雄雌两性有所差别。如果这样的话，工蜂就会由自身生成工蜂，然而事实上正像某些人所说的那样，如果蜂王不在其中，显然工蜂的幼虫是不会生成的。同这两种观点即雄蜂和工蜂分别由自己的同种交配生成，或由两个种相互交配生成相反的看法是：雄蜂和工蜂从未被发现进行交配活动，假如在它们中间有雄有雌，交配活动或许会经常发生。如果要假定它们是通过交配生成的，那么剩下的可能性在于蜂王进行交配，因而产生了它们。但正如我们看到的那样，雄蜂甚至可以在没有“领袖”存在其中的情况下得以生成。工蜂也不可能从外面获得雄蜂的幼虫或通过自身交配生成雄蜂，显然剩下的唯一可能性乃是工蜂在不通过交配的情况下生成雄蜂，正像我

们在某些鱼类那里发现的那样。就生成能力而言工蜂作为雌性，但又像植物一样自身包含着雄性和雌性。因而它们也具备防卫器官，因为我们不应把雄性尚未分离出来的动物称为雌性。

如果在雄蜂生成问题上事实如此，即它们并非通过交配生成，那么同样的解释必然也适合于工蜂和蜂王的生成，它们也必定不是通过交配生成的。假如工蜂的幼虫被发现可以离开蜂王而生成，那么工蜂也就必然是由工蜂本身在不通过 760a
交配的情况下产生的，然而其职责在于监护工蜂的蜂王的存在否定了这个假设，因此剩下的唯一可能性是蜂王生成了自身种类，也生成了工蜂。

由于蜜蜂是一种特殊而不平常的动物，因而其生成方式也显得极为特殊。蜜蜂不通过交配进行生成或许类似于某些其他动物的行为，然而它可以生成不同种类却是独一无二的，因为即便是红肉鱼类和鮨类也生成自己的同种。原因在于蜜蜂本身并不像苍蝇及其类似的昆虫那样生成，而是来自既不相同又近似的种类，因为它们由“领袖”生成。因此其生成方式具有一定的类似性。〔因为“领袖”在体积上相似于雄蜂，在有刺上则相似于工蜂，因而工蜂在这个方面相似于“领袖”，但雄蜂在体积方面相似于“领袖”。〕因为三个种类必然不会完全一致，否则每种总要生成自己的同种，但这是不可能的，因为这样一来全部都成为“领袖”了。因此工蜂在生成能力上相似于“领袖”，而雄蜂在体积上相似于“领袖”。

〔如果雄蜂也具有刺，就会成为“领袖”，但存在着困难，因为“领袖”同时相似于两者，在有刺方面相似于工蜂，在体积方面相似于雄蜂。〕但“领袖”也必须由某种东西生成。既然它不是由工蜂，也不是由雄蜂生成，那它必然由自己的同种生成。〔其巢室最晚形成，且数目不多。〕因而结果是：“领袖”生成自己的同种，也生成另一种类即工蜂；而工蜂生成另一种类即雄蜂，但不生成自己的种类，它被剥夺了生成自身的功能。既然合乎自然的东西总具有一定的秩序，因此雄蜂必然被剥夺了生成其他种类的功能。事实表明如此，雄蜂本身是被生成的，但它不生成任何其他种类，生成过程在第三阶段已达到了极限。自然的安排如此之美妙完善，三个种类总是连续存在，无一间断，尽管并非全部都能生成。〔另外一个事实也是合乎情理的。在风和日丽的季节大量的蜂蜜被采集起来，大量的雄蜂被产生出来，但在多雨季节大量的一般工蜂被产生出来。因为潮湿的气候使较多的剩余物在“领袖”体内形成，而阳光充足的气候使较多的剩余物在工蜂体内形成，由于它们的体积较小，更需要好的气候条件。〕此外下述事实也是正确的，即作为生来就是为了产生子代的蜂王应当留在室内，避免必然性的辛苦劳作，再者其体积应当较大，因为其躯体生来就是为了养育子代的；雄蜂应当较为懒散无用，因为它们没有用于保护食物的武器，还因为其躯体的迟缓性。然而工蜂界于两者之间，这有利于它们的工作，它们是养育子代和供给亲本的劳作者。还有其他事实符合我们

的看法：工蜂侍候蜂王，这是因为它们由蜂王生成〔如果不是这样的话，蜂王的领袖地位就是不合理的了〕，它们使作为其父的“领袖”无活可做，使作为其子的雄蜂得到惩罚，因为地位高贵者和无活可做者惩罚其子。少数“领袖”生成大量工蜂这一事实似乎类似于狮子的生成。狮子最初生成五个子代，之后每次减少，最后只有一个，直至完全没有。因此“领袖”最初产生大量的工蜂，以后产生为数不多的自己的同种。后者的数量少于前者，但自然通过增加其体积以补偿数量的减少。

从理论和信以为真的事实出发，上述观点似乎是有关蜜蜂生成方式的真实描述。然而事实本身尚未被充分把握。如果何时被充分把握，那么证据必须诉诸感觉经验甚于诉诸理论论证。理论论证仅当它所表明的结果同所观察的事实一致。

〔另外一个表明蜜蜂并非通过交配生成的证据在于其幼虫在蜂房中显得很少，而那些由交配生成的昆虫用于交配的时间很长，并迅即产出具有蛴螬本性的和具有相当体积的子 761a
代。〕

至于那些接近于蜜蜂的动物的生成方式，如大黄蜂和黄蜂，在某种程度上全都具有相似性，然而缺少蜜蜂所具备的独特性。这是合理的，因为它们没有蜜蜂那样的神圣性。虽然所谓的“母亲”的确可以进行生成，并构建蜂房的最原初的部分，但它们是通过交配进行生成的，因为其交配活动可以经常被发现。有关这些种类之间的差异以及它们同蜜蜂之

间的差异，应参阅《动物志》中的记录。

我们已经描述了所有昆虫的生成方式，接下来必须讨论有壳虫类。

【11】 这些动物的生成活动部分相似于、部分不相似于其他动物。这是合乎道理的，因为与动物相比它们相似于植物，与植物相比它们则相似于动物，因而在某种意义上它们由精液生成，在某种意义上则并非由精液生成；在一种意义上它们是自发生成的，在另一种意义上是由自身生成的；或者某些是自发生成的，某些是由自身生成的。由于有壳虫类具有同植物相对的本性，因而没有或很少一部分在土中生成，例如蜗牛以及类似的其他少数种类，多数种类都生活在海洋以及类似的水域中，但植物很少或可以说没有一种生活于海洋以及类似的地方，所有的种类都在土中生长。因为植物和有壳虫类之间具有一定的可类比性，因为液体比固体，水比土具有更多的维系生命的能力，因此有壳虫类的本性区别于植物，有壳虫类在目的上同水的关系正如植物同土的关系，植物似乎是陆生的有壳虫类，而有壳虫类则是水生的植物。

因此，水生的有壳虫类比陆生的在形式上更复杂多样。因为液态在本性上比土的可塑性更强，其物质成分也并不过少。对于海生类更是如此，因为尽管淡水甜而具有营养，但
761b 物质成分较少，而且水温较低。这就是那些无血的、在本性上无热量的动物既不在湖泊，也不在咸水中的淡水流生成的原因，

这点很少有例外。然而有壳虫类、头足类和甲壳类所有这些无血的，本性上无热量的动物却在港湾和河口处生成。原因在于它们同时寻找温暖和食物。海洋不仅是液态的，而且比淡水拥有更多的物质成分，在本性上是热的。它分有整个宇宙的所有成分，即水、气和土，因而它也分有靠这些成分生成的所有生命。因为植物可归为土，水生动物可归为水，陆生动物可归为气，但量上的多与少，运动的远与近造成它们之间的巨大差异。至于第四种生命，我们不应在这些场所中寻找，尽管应当有某种相应于火元素的生命，因为火被视为第四种有形元素。然而火所具有的形式从不显现出自己的特有属性，总是存在于某些其他元素中，因为燃烧之物或显现为气，或显现为烟，或显现为土。这种生命必须到月球上寻找，因为月球似乎分有远离地球的第四种元素。然而有关这些事情的论述当属另外一个话题。

至于有壳虫类，某些是自发生成的，某些则是通过自身排放某种特殊生成性物质生成的，但这些种类通常也是由自发的结合生成的。为了理解这一问题，我们必须把握植物的生成方式。某些植物由种子生成，某些则由栽植的插枝生成，还有一些通过旁生的萌芽生成，例如洋葱类。贻贝正是以最后一种方式生成的，因为较小的东西总是在原初之物旁边生长出来。蛾螺、紫螺以及所谓的“蜂窝状物”[①]排放黏稠液体，

① 即腹足纲软体动物的卵。

这种物质似乎由某种具有精液本性的东西产生。然而我们必定不能认为这种液体就是精液，而应视之为一种以上面提及的方式对植物相似性的分有。因此当一种此类动物产生出 762a 来，大量此类动物就会产生出来。因为所有这些动物都是自发生成的，如果最初预先存在着某些此类动物，那么按照比例就会形成更多的动物。认为在原初动物周围存在着一些剩余物的剩余部分，由之每个旁生物萌发出来，这种观点是有道理的。既然营养及其剩余物具有相同的潜能，那么作为“蜂窝状物”的这些有壳虫类的产物应当相似于原初构成物则是可能的，因此由剩余物也生成同种子代是合乎道理的。

所有既不产生旁生的萌芽，又不产生“蜂窝状物”的有壳虫类是自发生成的。无论在土中还是在水中，所有以这种方式形成的生命显然是伴随着腐烂和雨水的混合产生的，因为甜的成分分离出来，进入正在形成的本原，而剩余的部分则获得了腐烂的形式。然而，没有任何东西是由腐烂生成的，而是由整合作用生成的。腐烂和腐烂物不过是经过整合的东西的剩余物而已。因为没有任何东西的生成用尽了所有的质料，更不用说技艺的产品了，否则技艺就会无事可为，事实上技艺清除无用的质料，自然也是如此。

动物和植物在土中或水中生成，因为土中有水，水中有气，在所有的气中灵魂的热量普遍存在着，因此在某种意义上所有的东西都充满了灵魂。这就是一旦气和灵魂的热量被包围在任何事物中，便迅即形成生命的原因。当这些东西被

如此包围其中，含有有形物质的液体就会受热，形成泡沫状态。所生成的生命高贵与否取决于内在的灵魂本原，而灵魂本原又依赖于生成过程发生的场所和所包含的物质。在大海中存在着大量土性物质，因而有壳虫类便由这种物质的结合形成。土性物质沿四周硬化，像骨和角一样凝固（因为这些东西不能被火所融化），包含生命的肉体被封闭其中。

蜗牛是唯一一种被发现进行交配的此类动物，但其生成是否来自交配尚未被充分地观察到。

凡意于按正确的方法进行研究的人都会提出这样的问题：在有壳虫类中相当于质料本原的形成物是什么？当然在雌性 762b
中这是一种由动物排放的剩余物，一种潜在意义上的它由之所出的东西，一种通过雄性的本原将运动传至其中从而完善为动物的东西。然而现在对这些动物中相当于质料本原的东西必须论述些什么？相当于雄性的运动本原来自哪里，是什么？我们必须明白，甚至在能生成的动物那里，体内的热量正是从所摄入的营养中创制剩余物的，通过分泌与整合作用开始形成胚胎。相似的状况也存在于植物中，除了某些不需要雄性本原的种类以及类似的动物之外，因为它们自身内包含着雌雄混合本原，但大多数动物的剩余物需要这种雄性的本原。对于有壳虫类来说，某些营养为土和水，另一些营养来自土和水的组合物，因此在动物体内由营养产生的热量，存在于环境中气候的热量，通过海水和土的整合作用聚集结合。包含其中或分散于气中的灵魂的本原使胚胎形成，并使

运动产生于内。至于那些自发生成的植物，其形成方式是独特的。它们由某物的一部分形成，该物的一部分成为本原，另一部分则成为新枝的原初营养。某些动物以蛴螬的形式产生，这不仅包括那些并非由亲本生成的无血动物，甚至还包括某些有血动物，例如某种鲻鱼，其他河生鱼类以及鳗类，因为所有这些动物尽管在本性上血液不多，但毕竟是有血动物，具有作为本原部分的有血的心脏。所谓“土的内脏”[①]具有蛴螬的本性，鳗的肉体从中生成。

至于人类和四足动物的生成，如果它们像某些人所认为的那样是“土生的”，那么人们或许会假定它们是由两种方式之一生成的，即或由最初的蛴螬生成，或由卵生成。因为它们或必然自身内包含着生长所需要的营养（这种胚胎即为蛴螬），或必然从其他什么地方获取营养，这意谓着或从雌性亲本那里，或从胚胎的一部分中得到营养。因此如果前一种方式是不可能的（即如果营养不可能由土流至它们正像从
763a 雌性亲本流至动物那样），那么它们必然从胚胎的某部分得到营养，这种方式我们称之为由卵生成。

显然，如果确实存在着所有动物的生成本原，那么认为它是蛴螬或卵，两者或居其一则是合理的。然而认为动物都由卵自发生成则是不太合理的，因为我们没有发现这种生成方式发生在所有动物中，但我们看到某些上面提及的有血动

① gees entera。

物和无血动物的确如此生成。这些种类是某些昆虫和我们当下正在讨论的有壳虫类。因为它们不像卵生动物那样由某物的一部分形成，而像蛴螬一样生长，因为蛴螬向上、向本原生长，上部的营养在下部。在这个方面它们相似于由卵产生的动物，但后者消耗掉整个卵，而在由蛴螬产生的动物中，一旦上部通过吸收下部的物质生长发育后，下部便与其他剩余部分区分开来。原因在于不仅在所有动物的发育生长早期阶段，而且在后期阶段营养也产生于膈之下的部分。

蛴螬以这种方式发育生长明显地存在于蜜蜂以及此类昆虫那里，因为其下部最初较大，而上部较小。至于有壳虫类，也具有同样的发育生长方式。显然，在有螺旋状外壳的动物中，总是随着发育生长前部和所谓的“头部”逐渐变大。

我们已经充分讲述了这些以及其他自发生成的动物的生成方式。所有有壳虫类都是自发生成的，这点可由下述事实表明。当船边的起泡沫的淤泥腐烂时它们便在此生成。另外在许多先前并不存在此类动物的地方，当此处因缺水而变得泥泞时，所谓“环礁湖牡蛎”这种有壳虫类动物便在此生成。再如，当战船在罗德海下锚，一些陶器被抛入海中，经过一段时间淤泥集聚四周，人们经常可以发现有牡蛎存在其中。另外还有一个证据表明此类动物并不排放生殖性物质。某些开俄斯人将活着的牡蛎从列斯堡的皮拉运来，置于水流交相碰撞的狭窄的海峡。随着时间推移，牡蛎在数量上并未增加，763b
但在体积上却猛增。至于所谓的“卵”与生成毫无关系，只是

营养状态良好的表征，正像有血动物的脂肪，因而牡蛎在这个季节也是美味可口的。这种东西并非真正的卵的证据在于它总是可以在某些有壳虫类中发现，如江珧类、蛾螺和紫螺，只是有时大，有时小。在其他一些有壳虫类中，如扇贝、贻贝和所谓的“环礁湖牡蛎”，这种“卵”并不总是存在，只在春天才有。随着季节的变迁而变小，最后完全消失。原因在于春天有益于其肌体的发育。在其他一些有壳虫类中，如海鞘类，这种“卵”完全看不到。有关它们每种状态的描述以及生成的场所，应参阅《动物志》。

第 四 卷

【1】 我们既从一般意义上，又从特殊性上分门别类地 763^b20
述说了所有动物的生成方式。既然雄雌两性在最完善的动物
中是分离存在的，既然我们可以说两性乃是所有动物，也是
所有植物的本原，区别只在于某些生命中两性是分离的，某
些中两性不分离，因此我们必须首先述说两性的起源或生 25
成，因为当动物在其种类上尚未完善时雄雌两性的差异就已
经产生了。

然而，在两性的差异明晰可见之前胚胎究竟为雄还是为
雌，究竟在母体内还是在更早的阶段获得这种差异，人们众
说纷纭。有些人包括阿那克萨戈拉和其他一些自然哲学家声 30
称这种两性的对立早在精液中就已经存在了，因为他们说精
液来自雄性，而雌性只提供场所，雄性来自右面的睾丸，雌 764^a
性来自左面的睾丸，他们还说雄性胚胎位于子宫的右面，而
雌性胚胎位于子宫的左面。还有一些人包括恩培多克勒声称
两性的差异发生于子宫。因为他说如果子宫是热的，进入其
内的精液则产生雄性；如果是冷的，则产生雌性。子宫的热 5

和冷归因于月经，根据月经的或热或冷，或旧或新而定。阿布德拉的德谟克里特也说雄雌两性的差异形成于母体内，但他认为胚胎为雄或为雌并非取决于子宫的热和冷，而是取决于哪个亲本的精液占优势，即并非取决于全部精液。当恩培多克勒看到在整个两性器官方面，即在雄性的阴部和雌性的子宫之间存在着很大的差异，便认为两性的差异仅仅因为子宫的热和冷，做出了相当草率的假设。因为假如两个动物已经形成，一个是有全部雄性的部分，另一个则有所有雌性的部分，它们被置于子宫中就好比被投入炉中，具有子宫的动物被置于热炉中，无子宫的动物被置于冷炉中，结果是：无子宫的便成为雌性，有子宫的却成为雄性。但这是不可能的。与此相比德谟克里特的说法还是较好的，因为他试图探求雄雌两性在生成过程中的差异，并竭力进行论证，至于对错与否则另当别论。如果热和冷是两性生殖部分差异的原因，那么这个问题应当已被持恩培多克勒式的观点的人所表述，因为对该问题的解释相当于对雄雌两性生成问题的解释，既然在这些部分中明显存在着两性上的差异。然而，如果要从热和冷这种本原出发来证明这些部分生成的原因，来表明当动物受冷时被称为子宫的部分必然得以生成，当受热时则不能生成，这并不是一件轻而易举的事。对于用来性交的部分同样如此，既然它们也以前面提及的方式相互有别。

再者，雄性和雌性的双胞胎经常在子宫的同一部分形成。在所有胎生动物中（包括陆生动物和鱼类），我们通过解剖已

大量地观察到这种现象。如果恩培多克勒没有看到这一点，那么在他分析原因时陷入错误就是很自然的了；如果他看到了这一点，却依然认为子宫的热和冷是原因，这就很难理解 764b
了，因为如果按照他的理论，雄雌双胞胎就会都为雄或都为雌，但我们发现事实并非如此。

另外恩培多克勒还说，所产生的胚胎的各部分是被分裂的，某些部分存在于雄性亲本中，某些则存在于雌性亲本中，这也说明为什么它们相互之间渴望交配。如果这样的话，那这些部分的有形实体也必然是相互分离的，也必然发生相互结合，而不是因为冷或热了。然而讨论这样的原因或许是多余的，而从总体看来似乎是想象的结果。如果精液恰如我们以前所言，如果精液并非来自雄性亲本的整个躯体，雄性的排放活动并不为胚胎提供任何质料，那么我们必须对恩培多克勒、德谟克里特和任何其他持有此类观点的人进行反驳。因为精液的实体不可能被分裂开来存在，不可能一部分在雄性亲本内，一部分在雌性亲本内，像恩培多克勒所声称的那样：

肢体的本性已被分裂，部分在男人那里……

另外各部分的整体不可能由每个亲本产生出来，雄性或雌性胚胎也不可能根据一部分优于其他部分而形成。一般说来，认为一部分因占有优势从而使胚胎成为雌性要比在缺乏慎思的情况下仅仅把热视为原因好一些。然而，由于阴部的形状存在着两性上的差异，因此我们需要解释为什么这些部分总是各自自成一体。如果这是因为它们相互接近，那么每个其余

的部分也应当自成一体，因为当某些部分占优势地位时，其中任何一个部分都与其他部分相互接近。因此子代不仅为雌或为雄，而且也分别相似于母亲或父亲。此外，设想在整个肌体没有经过变化的条件下这些部分能够单独形成乃是荒唐的。首先以血管为例，这种整个躯体的肉体组织环绕其上，正像环绕于构架之上的东西。并非因为子宫血管才形成某种特征，而是因为血管子宫才形成某种特征，这种判断是合乎道理的。尽管两者都是某种形式的血液的容器，但血管先于子宫。运动的本原必然总是在先的，它因具有某种特征必然成为生成的原因。雄雌两性之间生殖部分的差异只是结果，我们一定不能把它们视为本原或原因，本原或原因在于其他某种东西，即使没有精液由雄性或雌性排放出来，胚胎也会以其他什么方式形成。

用来反驳恩培多克勒和德谟克里特相同的论证同样也可以用来反驳那些声称雄性来自右面，雌性来自左面的人。如果雄性不提供任何质料，那么持上述观点的人实际上则言之无物。如果像他们所说的那样，雄性提供某种东西，那么我们必须像反驳恩培多克勒的观点，即那种以子宫的热和冷来解释雄雌两性差异的观点那样来反驳他们。他们在用“右和左”解释两性差异方面犯了类似于恩培多克勒的错误，尽管他们看到了两性事实上乃是通过整个生殖部分而相互区别开来的。究竟出于什么原因子代的子宫存在于来自左面的胚胎中，而非存在于来自右面的胚胎中？假如一个胚胎来自左面，

但并未获得这个部分，那么它就会成为一种无子宫的雌性，或许还会成为有子宫的雄性。此外如前所述，雌性胚胎被不只一次地观察到位于子宫的右边，而雄性胚胎位于子宫的左边，或雄雌胚胎处于同一部位。〔或者雄性胚胎在右边，雌性胚胎在左边，两者都在右边生成的机会也并不少。〕某些坚持相同观点的人声称如果雄性把一个睾丸捆扎起来，只用右边的或左边的睾丸进行性交，就会分别产生雄性或雌性。至少莱奥发涅（Leophanees）持有这种观点。有人声称同样的情况也发生在那些只有一个进行活动的睾丸那里。这种观点只是主观臆测。他们从可能性出发去猜测将要发生之事，他们在看到事物发生之前预先判断事物如何存在。此外，就生成雄性和雌性子代而言，他们并不知道动物的这些部分对生成活动并不贡献任何东西。有关这个问题的证据在于许多自身存在着两性差异，并能产生雄性和雌性子代的动物却没有睾丸，如无足动物，即鱼类和蝰蛇类。

假设热和冷是雄和雌的原因，或两性的差异来自右和左并非完全没有道理。因为躯体右面比左面的热量大，经过整 765b
合的精液比未经整合的精液热量大。再者，浓厚的精液是被整合的，越是浓厚的精液就越是具有生殖力。然而，以这种方式寻求原因实乃舍近求远，我们必须尽可能地接近第一原因。

我们在其他地方业已论述了作为整体的肌体及其部分，解释了每一部分是什么，根据什么原因而存在。但雄性和雌

性乃是通过某种能力和无能区分开来的。(因为雄性是能够整合、能够形成、能够释放精液的东西，而精液具有形式的本原。所谓“本原”并非意谓着由之生成相似于亲本的子代的质料性本原，而是指第一运动因，不管在自身中还是在他物中能够产生运动。雌性乃是接受精液的东西，但它不能形成精液，不能释放精液。)所有整合活动都借助于热量进行，因此雄性动物必然比雌性的热量大。因为正是由于冷和能力的短缺雌性才在躯体的某些部位充满血液。血液的丰富性是一个证据，它表明事实同那些认为雌性因排放月经故而比雄性热量大的人的观点恰恰相反。他们看到血液是热的，因此血液较多之物热量就较大。然而他们把月经排放这种状态理解为通过血液和热量的过多产生的，似乎对于任何同样是血液的东西都是可能的，只要它是液态的并且是呈血液状颜色的，似乎在营养状态较好的动物中血液在量上是不会变少的，只在质上较为纯净。实际上他们是按照肠道中残余物的排放来看待这种残余物的排放的，即如果残余物的量较多，便认为这是较热的本性的特征。但事实正好相反。我们以水果为例。第一阶段的营养十分丰足，但由之获得的有用的产物甚少，最终结果同最初阶段的数量相比微不足道。对于动物躯体也是这样。各部分吸收营养，反过来又加工处理营养，由全部营养所获得的最终结果微乎其微。这种最终结果在某些动物那里是血液，在某些那里则是相当于血液的东西。

既然一种性别能够排放纯净状态的剩余物，另一种则不

能；每种能力都有某种相应的器官，不管其功能是产生较为 766a 完善的产物还是较为不完善的产物；既然雄性和雌性以这种方式相互对应（“能够”和“不能”在多种意义上被使用），因此对于雄性和雌性必然存在着器官，一种具有子宫，另一种具有阳具。再者，自然把器官和功能同时赋予每一个体，因为这样做是有益的。因此躯体的每一部位伴随着分泌和功能同时产生，正像视觉功能没有眼睛便得不到完善，眼睛如果离开了视觉功能也无法完善。肠和膀胱也是随形成剩余物的功能一起生成的。既然器官由之生成的东西和由之成长发育的东西是相同的，即都是营养，那么每种器官都由这种质料构成，都由这种适合于吸收的残余物构成。其次，正如我们所说，每种器官在某种意义上是由其对立面形成的；再次，我们必须明白，如果一物的消亡意谓着转化为它的对立面，那么凡不被创制它的东西所支配的东西必然变为它的对立面。根据这些前提条件，某个胚胎之所以为雄，另一个之所以为雌或许就比较清楚了。一旦运动的本原由于缺乏热量因而不能进行支配和整合营养，不再将质料纳入自己的特有形式，而是处于极差状态时，质料必然转化为自己的对立面。雄性的对立面是雌性，而在为雄或为雌所凭借的东西上也是相互对立的；既然在所具有的能力上相互有别，因而在所具有的器官上也相互有别。因此这就是质料转化为雌性的条件。当某个至关重要的部分发生变化时，整个动物肌体在形式上则会随之产生巨大变异，在阉人那里可以看到这点。只是一个部

分受到损害，却使原来的表象大为改观，并十分接近雌性的形式。原因在于某些部分是本原，一旦本原被运动，许多伴随它的部分必然发生变化。

如果雄性是一种本原和原因，雄性之为雄性在于某种能力。雌性之为雌性在于某种无能，如果能力和无能的界定是能够或不能整合最后形态的营养，这种营养在有血动物中被称为血液，在其他动物中则是相当于血液的东西，如果这种整合能力的原因存在于第一本原中，即存在于包含自然热量
766b 的本原的那一部分中，那么在有血动物中必然形成心脏，所产生的动物或为雄或为雌，那么在其他具有两性的动物中必然形成相当于心脏的东西。这就是雄性或雌性的本原或原因，这就是它所寓于其中的场所。然而动物为雄或为雌仅当具备了雄雌两性由之得以区别的部分，因为动物并非根据随便某个部分成为雄或成为雌，正像动物并非根据随便某个部分能够看或能够听一样。

我们将上述观点概括重述如下：精液乃是营养的最终形态的剩余物。所谓“最终形态”是指被运至躯体每一部分中的东西，这也是子代相似于亲本的原因。虽说精液来自所有部分和进入所有部分没有多大差别，但后一种说法更恰当一些。然而雄性的精液不同于雌性的排放物，因为雄性自身内包含这样一种本原，即能够在胚胎中产生运动和充分整合最终形态的营养，而雌性的排放物只包含质料。如果雄性的精液处于支配地位，它就可以把质料纳入自身；如果处于被支

配地位，它或变为自己的对立面，或走向毁灭。雄性的对立面是雌性，雌性之为雌性乃是由于其整合活动之无能和血液性质的营养之寒冷。自然把每种剩余物分配给适合于接受它的部分。精液是一种剩余物，存在于热量较大的有血动物即雄性中的精液数量适中，因此在雄性中接受这种剩余物的部分是管道。然而在雌性中由于没有整合能力因而存在着大量的血液状物质，这种东西不能被加工为成熟的精液。因此在雌性中也必然存在着适合于接受这种东西的部分，这个部分必然有别于雄性的管道，并具有相当的体积。这就是子宫具有这种本性的原因。子宫是雌性由之区别于雄性的部分。

【2】 我们已经讲过了为什么某些动物为雄，某些为雌。观察到的事实证明了我们的说法。年轻的亲本和年老的亲本比处于壮年的亲本更容易产生雌性子代。原因在于年轻时热量尚未充足完善，年老时热量锐减。另外，那些体内液体较多，雌性化较强的亲本也易于产生雌性子代，充满液体的精液比厚重的精液更易造成这种现象。所有这些特征都出于自然热量的缺乏。

再者，刮北风时进行性交比刮南风时进行性交更易产生雄性子代，因为刮南风时动物的体内充满液体，因而产生较多的剩余物。剩余物越多就越难整合，因此雄性的精液此时便具有较多的液体，雌性排放的月经也是如此。

出于同样的原因，月经的排放在自然的顺序中更多地发 767a

生在月亏时分。每月的这个时候由于月亮的缺失因而变得较冷，水分较多。正像太阳带来了每年的冬和夏，月亮也带来了每月的“冬”和“夏”。这不是由于月亮的转动，而是当月光增加时天气变暖，当月光缺少时气候变冷。

牧羊人也说，不仅在刮北风或刮南风时进行性交可以造成产生雄性子代或雌性子代的差异，而且当动物交配时面北或是面南也会造成这种差异。如此细微之事有时将改变程度，引起热或冷，这些状态反过来又影响生成。

基于上述原因，雄雌两性一般说来在产生雄性子代和雌性子代方面相互区别开来。然而，它们相互之间还需要一定的恰当比例关系，因为所有技艺产品和自然产物都根据确定的比例而存在。如果热量占绝对优势就会吸干水分，如果热量不足就不会使质料成形。对于创制品所必需的是中间比例。否则就会像煮饭时那样，如果火太旺就会把饭煮焦，如果火不足就煮不熟饭，两种情况都达不到煮饭的目的。因此，在雄性和雌性的元素混合方面也需要恰当的比例，这就是许多两性不能进行生成的原因，但如果改换配偶则能生成。无论就能生成或不能生成而言，还是就生成雄性子代或雌性子代而言，这些对立现象有时发生在年轻人那里，有时则发生在老年人那里。

另外出于相同的原因，这些方面一方水土有别于另一方水土。因为特别是营养的质量和肌体的状况都依赖于周围空气的混合和肌体所摄入的营养，最主要的是依赖于水所提供

的营养。因为水是我们摄入最多的物质，它作为营养存在于所有物质中，甚至也存在于固体物质中。因此硬水和冷水有时会导致生育能力的丧失，有时则造成雌性子代的产生。

【3】 出于同样原因，某些子代相似于亲本，某些则不相似；无论在整个躯体方面还是在各个部分方面，某些子代 767b
相似于父亲，某些则相似于母亲，它们相似于亲本胜过相似于远祖，相似于前辈胜过相似于随便什么人；雄性像其父甚于像其母，而雌性像其母甚于像其父；某些子代与其血亲毫无相似之处，但无论如何相似于人类，而另有一些子代甚至连人类也不相似，只是一种怪胎。事实上，那些与其亲本不相似的子代已经是某种程度上的怪胎了，因为在这种情况下自然业已偏离了某种特定的生成方式。最初的偏离乃是雌性子代的生成，而非雄性子代的生成。然而就自然而言这依然是必然的，因为分化为雌雄两性的种必须得以保存，此外对于雄性来说有时可能因年轻或年老或其他此类原因而失去支配地位，雌性子代必然为动物产生。就终极目的因而言，怪胎并非必然，但它是偶然意义上的必然，因为我们必须明白它的起源恰恰在于此。如果月经中的生成性剩余物得以充分整合，那么来自雄性的运动就会按照自身的形式创制胚胎的形式。（我们说“精液”或说“使每一部分生长发育的东西”实际上没有区别；说“使之生长发育的东西”或说“使之最初形成的东西”也没有区别，因为在两种情况下运动的逻各

斯是一回事。）因此，如果这种运动占支配地位，就会使胚胎成为雄性而非雌性，就会使雄性胚胎像其父而非像其母；如果这种运动不占支配地位，就会因短缺占支配地位的能力而使胚胎成为有缺陷的。每种情况下的“能力”一词，我是按下述方式使用的。能生成者不仅是雄性，而且是具备某种特征的雄性，例如克里斯库和苏格拉底；不仅是克里斯库，而且是人。这种意义上属于能生成者的某些特征离他近一些，某些离他远一些，这些特征仅就作为能生成者的特征而言，并非指他的偶然属性，如他是一位学者或某人的邻居。特殊和个别的东西在生成中总是具备较强的力量。克里斯库既是人又是动物，但他的人性比动物性更接近他的特殊性。在生成中个别的东西和普遍性的种一起发生作用，但个别的东西更为重要，因为它是实体。被生成的东西生来就具备某种一般性质，但同时也是一“这个”[①]，而“这个”就是实体。因此，存在于精液中的运动由上述所有这些东西的能力产生，在潜在意义上由远祖的能力产生，但更主要的是由接近于个 768a 别的东西的能力产生。个别的东西是指像克里斯库或苏格拉底这样的个体。每种东西当它偏离自己的形成方式时，不是变为随便什么东西，而是变为自己的对立面；同样，在生成中如果生成者和运动者的能力没有获得支配地位，那么没有被支配的东西必然会偏离生成方式，变为自己的对立面；如果就

① tode ti。

雄性而言其能力没有获得支配地位，那么形成的子代即为雌性；如果就克里斯库或苏格拉底而言其能力不占支配地位，则其子代相似于母亲而非相似于父亲。因为正像在一般意义上母亲是父亲的对立面，因此个体的母亲也是个体的父亲的对立面。仅次于个别的东西的能力也是这样。因为子代总是倾向于接近父系和母系两个方面的近宗。

某些东西的运动是现实意义上的，而某些则是潜在意义上的。现实意义上的是指雄性亲本和一般种类的运动，如人和动物；潜在意义上的是指雌性亲本和远祖的运动。如果运动偏离了生成方式，就会变为自己的对立面；然而一旦形成胚胎的运动发生复归，便复归为与之十分接近的亲本的运动。比如，如果雄性亲本的运动发生复归，则变为他的父亲的运动，不过只有很小一点差异，第二步则变为他的祖父的运动。对于母系来说，雌性亲本的运动也以这种方式变为她的母亲的运动，如果不变为这种运动，则变为她的祖母的运动。对于远祖的运动也是这样。

一般雄性的特征和作为个体的父亲的特征将会结合在一起，这是最为自然的事情，无论他们处于支配地位还是处于被支配地位。因为两者的差别不大，达到一致并不困难，苏格拉底既是一个具备一般雄性特征的人，又是一个个体。因此就绝大部分而言，雄性子代相似于父亲，雌性子代相似于母亲，因为生成方式的偏离是按两个方向同时发生的，雄性的对立面为雌性，父亲的对立面为母亲，生成方式的偏离总

是转化为自己的对立面。

但如果来自雄性的运动获得支配地位，而来自苏格拉底的运动并未获得支配地位，或者前者与后者的情况相反，那么其结果是雄性子代生来相似于母亲，雌性子代生来相似于父亲。

如果运动发生复归，如果雄性特征保持不变，但来自苏格拉底的运动复归为他的父亲的运动，那么根据这个原理其子代将会是雄性，而且与其祖父或某个其他远祖相似；如果雄性特征处于被支配地位，子代将会是雌性，通常与其母亲相似。但如果来自母亲的运动也发生复归，那么根据同样的原理子代将会相似于母亲的母亲或其他更远的远祖。

768b 对于躯体各部分同样如此，因为通常某些部分相似于父亲，某些则相似于母亲，还有一些相似于某些远祖。因为如前所述，形成部分的某些运动是现实意义上的，而某些则是潜能意义上的。我们必须把握某种一般性原则，不仅要把握刚才提到的原则（即某些部分的运动是现实意义上的，某些是潜能意义上的），而且还要把握下述两个原则：如果某种特征处于被支配地位，就会偏离生成方式，变为自己的对立面；如果发生复归，则复归为与之接近的亲本的运动。如果复归得少一些，则复归为较近的亲本的运动；如果复归得多一些，则复归为较远的亲本的运动。最后，这些运动混同在一起，以致于其结果并不相似于任何血亲，剩下的只是一种共性，即人类。原因在于所有个别特征都为其共性所伴随。人类是一

般性，而作为父亲的苏格拉底和母亲（不管她会是谁）则是个别的东西。

运动之所以发生复归的原因在于动作者为承受者所作用或影响。例如用来切割的工具被它所切割的东西磨钝，产生热量的东西被它所加热的东西冷却，一般说来，除了第一运动者之外任何运动者都会得到某种反作用的运动，例如推动者在某种程度上被推动，挤压者本身被压挤。有时承受的程度甚于动作的程度，因此产生热量的东西本身被冷却，或者制冷的东西本身受热，有时主动作用完全没有效果，有时主动作用小于承受作用。（这个问题已在有关动作者和承受者的著述中讨论过了，并说明了动作和承受存在于何种事物中。）承受的东西之所以偏离生成方式，之所以得不到支配的原因或在于整合与运动能力的缺乏，或在于应当被整合的东西和被分化的东西数量过多，温度过低。产生运动的东西在某一部分而非另一部分获得支配地位使处于形成中的胚胎变得复杂多样。这点正像运动员因吃得过多所产生的后果一样。由于营养的数量过多，其本性不能对之进行控制，因而也无法使其形状合乎比例地生长和保持平衡对称。结果，其肢体毫无规则地发育，有时几乎面目全非。与这种状况类似的是所谓“色情狂”这种疾病。〔在这里，大量未被整合的体液或气进入动物的面部，因而其面部很像森林之神。[①]〕

① Saturos（森林之神）与 saturia（色情狂）属同词根词。

769a 我们已经分析了所有下述现象的原因：为什么会生成雄性子代和雌性子代，为什么某些子代与其亲本相似，雌性相似于雌性，雄性相似于雄性，而另外一些子代以另外一种方式与其亲本相似，即雌性相似于父亲，雄性相似于母亲；一般说来，在整个躯体和每个部分方面为什么某些子代像其前代，而某些则不像。

然而某些自然哲学家就为子代生来何以相似于或不相似于亲本这一问题给出了不同的解释。他们陈述了两种理由。有人说子代更相似于排放较多精液量的亲本，子代的整个躯体相似于亲本的整个躯体，每一部分相似于每一部分，这种看法假定了精液来自每一部分。他们说，如果来自双方亲本的精液量相等，则子代不相似于任何一方。但如果这种看法并非真实，如果精液并非来自整个躯体，那么显然他们给出的就不是相似或不相似的原因。再者，他们很难用这种理论解释雌性子代何以相似于父亲，雄性子代何以相似于母亲。那些在雄雌两性的原因问题上持有相同于恩培多克勒或德谟克里特观点的人做出了另外一种不可能的陈述；而那些声称子代的性别取决于来自雄性亲本或雌性亲本的精液量是多还是少，并声称这就是子代为什么生来为雄或为雌的人，他们不能表明雌性如何相似于父亲，雄性如何相似于母亲，因为在同一时刻较多的精液来自双方亲本是不可能的。再者，出于什么原因绝大部分子代相似于祖先，甚至相似于远祖？无论如何没有任何精液来自他们。另一些人对相似性的解释有待

于讨论，他们对该问题以及其他问题的论述较好一些。有人说尽管精液是单一的，但好像是由许多成分构成的种子聚合体。好比某人试图把多种液汁混合为一种液体，然后从这些混合物中拿出一些，他不可能总是拿出等量的每种液汁，而是有时这种多点，有时那种多点，有时这种拿出一些，那种则根本没有。因此他们说，对于由多种成分混合的精液也是这样，因为子代相似于那个由之可以得到最多精液的亲本。尽管这种说法并不明晰，在许多方面实属虚构，但它意在达到一种更好的表述，即所谓种子聚合体并非在现实意义上存在，而是在潜能意义上存在，因为它不能现实地存在，只能 769b
潜在地存在。然而，如果我们对原因只给出一种方式的解释就不容易说明白所有这些现象的原因：为什么会生成雄性和雌性，为什么雌性常常像其父，而雄性像其母，再者这种相似性可以远及祖先，为什么有时子代虽然是人，但不像任何祖先，有时甚至达到最后看上去不是人，只是一种动物的程度，即所谓的怪胎。

继上述问题之后，接下来要解释这种怪胎的原因。如果来自雄性的运动发生复归，来自雌性的质料得不到支配，剩下来的则是最普遍一般的东西，即动物。因此人们说小孩长有羊头或牛头，其他动物也有类似情况，牛长有小孩的头，或羊长有牛头。所有这些怪胎都出于上述原因，但它们并非就是它们被说成的那种东西，只是相似而已，类似情况甚至发生在无发育缺陷的东西那里。因而开玩笑的人常把其貌不扬

的人比作喷火的山羊，或比作顶撞的公牛。某些相士把所有的面相归为两种或三种动物，这种说法常常可以征服听众。然而这种怪胎即某种在另一种动物之中的动物是不可能生成的，这点可由人、羊、狗、牛截然不同的妊娠期所表明，如果不是在自己特定的时间内它们无一能够生成。

这是一种传说的怪胎，还有另外一些因躯体的某些部分繁多而得名的怪胎，它们生来具有众多的足或众多的头。

有关怪胎原因的解释非常接近或在某种方式上相似于畸形动物原因的解释，因为怪胎的确是一种畸形。

【4】 德谟克里特声称，怪胎乃是由于两次排放的精液注入子宫产生的。前次的精液未被排出，还在发生作用，后面的精液接着进入子宫，因而胚胎的各部分生长在一起，相互混同。〔然而，他说在鸟类中由于交配总是迅速发生，因此卵及其颜色处于混同无序状态。〕但如果正像事实所表明
770a 的那样，几个子代可由一次排精和一次交配产生，那我们在思考研究这种现象时最好不要舍近求远，因为当精液并未分离开来，而是全部一起进入雌性时这种现象的发生乃是绝对必然的。

如果我们必须把这种现象归因于雄性的精液，那么这是我们据以解释问题的方式，但一般说来我们更倾向于认为其原因在于质料，在于正在形成的胚胎。因此这种怪胎在一次只产一个子代的动物中很少出现，而在多产的动物中较为常

见，在鸟类中，尤其在一般家禽中最为常见。这种鸟类是多产的，这不仅由于它们经常产卵，如鸽子类，而且还由于它们同时拥有多个胚胎，一年四季频繁交配。它们产出许多双黄卵，因为胚胎相互靠近从而长在一起，正像在许多水果那里发生的那样。在这种双黄卵中，当黄被膜分离开来时就会产生两个分离存在的幼鸟，没有任何不正常的现象；当黄连续不断，之间没有任何区分时就会产生怪胎，长有一个身体，一个头，四条腿和四个翅。这是因为躯体的上部较早地由白形成，其营养从黄中摄取，而下部较晚生成，其营养是单一的和不可分的。

出于同样的原因，蛇类也被发现有时长有两个头，这一种类是卵生的，而且是多产的。然而由于其子宫的形状，怪胎在这一种类中不太常见，因为其躯体细长，大量的卵纵向排列。无任何此类现象发生在蜜蜂和黄蜂中，因为其子代存在于分离的巢室中。但在家禽中情况恰好相反，由此我们必须认为此类现象的原因在于质料。在其他动物中，如果它们是多产的，则这种怪胎更为常见。因此在人类中怪胎不太常见，因为大多数人一次只产一个子代，而且是完善的子代。即使在人类中这种现象也更多地发生在妇女们生儿育女较多的地区，例如埃及。怪胎在山羊和绵羊中较为普遍，因为它们是更为多产的动物。在多趾足动物中也较为常见，因为这种动物产生许多子代，而且是不完善的子代，如狗，大多数此类动物刚出生时是瞎眼的。为什么会发生这种现象，为什么 770b

它们是多产的，必须以后再说。但自然通过生成与其亲本不相似的不完善的子代，为怪胎的产生提前做了准备，因为怪胎属于与其亲本不相似的东西。因而这种偶然性影响了具有某种本性的动物，导致了怪胎的产生，尤其在所谓的 metakhoira 中最为常见，这种动物在某些方面也发生变异，因为缺少一部分或多出一部分正是某种怪异现象。怪胎属于相悖于自然的东西，但不是相悖于作为全部的自然，而是相悖于作为大多数的自然。就作为永恒和必然的自然而言，无物与之相悖而产生。相悖于自然的东西只存在于那些在大多数情况下以某种方式发生，但也可能以另外一种方式发生的事情之中，实际上，在这些怪异事例中所发生的过程虽然同确定的秩序相悖，但永远不会盲无目的地偶然发生。因此怪胎似乎不算十分怪异，因为即便同自然相悖的东西在某种意义上也是合乎自然的东西，仅当“形式的”本性没有支配“质料的”本性。因此人们不把这种东西称为怪物，也不把那些习惯上发生的现象，如在水果中发生的某些事例称为怪物。有一种葡萄树，人们称之为“烟色”葡萄树，如果它结出了黑色果实，人们并不将之视为怪异现象，因为这种葡萄树在习性上经常如此。原因在于其本性界于黑白之间，而且变更不大，并未真正与自然相悖，至少没有变为另一种本性。然而怪胎发生在多产动物中，因为众多的胚胎相互干扰，妨碍了完善的获得和生成运动。

有关动物的多产和部分的过多，有关动物的少产或只产

一个子代以及部分的缺失，尚有许多疑问。有时动物生来具有过多的趾，有时只有一个趾。其他部分同样如此，或多余，或残缺。某些动物具有两个生殖器官，一为雄，一为雌。这种现象在人类中时有发生，尤其在山羊中更为多见，所谓的 tragainai 就是这种具有雄雌两种生殖器官的山羊。还有一种山羊生来腿上长角。变更、缺失和残缺也发生在内部器官上面，动物或完全短缺某些器官，或具有残缺状态的器官，或具有过多的器官，或器官错位。的确，无任何动物生来没有心脏，但有些动物生来没有脾，或有两个脾，或有一个肾。再者，没有任何动物生来完全无肝，但有些动物的肝处于不完善状态。所有这些现象发生在那些完善的和活的动物之中。我们发现，那些在本性上本应具有膀胱的动物有时没有，其他一些动物却有一个以上的膀胱。还有一些动物的器官发生错位：肝在左面，脾在右面。如上所述，这些现象发生在那些发育完善的动物那里。在刚出生的动物中可以发现各种器官的混乱现象，那些离开本性不远者通常存活下来，而那些离开本性甚远者，即当非本性状态存在于支配生命的部分中时，则不会存活下来。

有关所有这些现象的疑难在于：我们应当认为一次只产一个子代和其部分的残缺与那一次产出多个子代和其部分的多余是出于某个唯一相同的原因，还是并非如此呢？

首先，为什么有些动物是多产的，有些只产一个子代，对这个问题产生疑问是近乎情理的。因为最大的动物只产一个

子代，如大象、骆驼、马以及其他单蹄动物。在这些动物中某些体积大一些，某些体积则相当可观。狗、狼以及所有多趾动物产生多个子代，甚至在体积较小的此类动物中，如鼠类，也存在多产现象。除了猪这种多产动物之外，其他所有偶蹄或裂趾蹄动物只产少数几个子代。以上所述，是令人产生疑问的事，因为体积大的动物应当能够产生更多的子代和更多的精液才是合理的。然而令我们产生疑问的东西恰恰是我们不应产生疑问的原因。它们体积大正是不产生多个子代的原因，因为在这类动物中营养被用于体积的增长，而在体积较小的动物中自然从体积中把多余的营养拿走，用到精液性质的剩余物上了，再者，体积大的动物用于生成的精液量相对多些，而体积小的动物则相对少些。另外，多个体积小的动物可以在同一场所形成，而多个体积大的动物则相当困难。〔对于体积居中的动物，自然则给予居中数目的子代。我们以前解释了为什么某些动物体积较大，某些较小，某些居中。〕就大多数而言，单蹄动物只产一个子代，偶蹄动物产生为数不多的几个子代，多趾动物产生多个子代。一般说来，原因在于大多数动物体积上的差异相应于趾上的差异。然而这种情况并非全部如此，因为多产或少产的原因在于体积的大小，不在于动物的种类具有一个趾、两个趾或多个趾。下述事实可作为证据：象是最大的动物，但却是多趾的；骆驼是第二大的动物，则是单蹄的。不仅在行进的动物中，而且在飞行的和游动的动物中，体积大的少产，体积小的多产，原

因是相同的。与之相似，并非最大的植物即结出最多的果实。

我们已经解释了为什么在本性上某些动物是多产的，某些是少产的，而某些只产生一个。就上述种种疑难而言，我们更有理由对多产动物感到疑惑，因为显然，此类动物通常一次交配即可怀孕。或许是雄性精液用以成为胚胎的部分，通过与雌性生成性的体液相混合对胚胎的质料有益；或许并非如此，而是像我们所说的那样，雄性的精液通过凝聚，塑造雌性中的质料和生成性剩余物发生活动，正像无花果液汁之于乳汁一样。哪种观点正确，出于什么原因精液没有形成一个具有相当体积的动物，而是形成多个子代？在凝结大量乳汁过程中无花果液汁并未分离开来，而是乳汁越多，注入的无花果液汁就越多，被凝结的块状乳汁就越大。有人说，由于子宫有多个区域以及绒毛叶也不是单一的，因而子宫的这些区域将精液吸入，形成多个子代。然而事实并非如此。因为两个胚胎经常在子宫的同一区域内形成，在多产动物中，当子宫充满胚胎时人们可以发现它们成行存在于子宫中。这点由解剖可以看得十分清楚。事实表明，当动物发育完善后，在体积方面有一个上限和下限，既不能大于也不能小于这两个限度，而是在这两个限度之间存在着体积上的过分和不足，正是在限度内一个人（或任何其他动物）相对大一些，或相对小一些。同样，胚胎所赖以形成的生成性质料也不是没有 772a
上下两个限度的，其数量既不能多于也不能少于某种限度。胚胎不能由随便多少数量的生成性质料构成。当一种动物出于

业已提及的原因排放出多于一个动物的本原所需要的剩余物时，由全部剩余物只生成一个胚胎是不可能的。相反，而是生成多个子代，其数目由属于该动物的恰当尺寸所限定。再者，雄性的精液或精液中所富余的潜能也不会形成多于或少于合乎本性的东西。与之相似，如果雄性排放出多于必需的精液，或在被分割的精液的不同部分存在着过多的潜能，最为可能的是不会使任何东西增大，反而会使质料变干并将之毁坏，因此，火本身热量的增加并不意味着会使水的热量按同样比例增加，相反，水所能承受的热量存在着一个限度。如果达到这个限度，再来增加火的热量那么水不会继续升温，反而会更加汽化，而最终消逝，变干。既然在雌性的剩余物和来自雄性的排放物（这里指排放精液的雄性）之间似乎存在着某种比例，那么在多产动物中雄性最初排放具有潜能的精液，当精液被分离为各个部分时便形成多个胚胎。而雌性提供足够的质料，以致于多个胚胎能够由之形成。（以前我们所列举的凝结乳汁的例子在这里并不切题，因为由精液的热量所形成的东西不仅具有某种量，而且具有某种质，而在无花果液汁和干胃膜的热量中只包含量。）这就是在多产动物中形成多个胚胎，并未结合为一个连续整体的原因。因为胚胎并非由任意数量构成，如果数量过多或过少，两种情况都不会产生任何结果，因为在被作用质料的潜能和发生作用的热量的潜能方面都有确定的限度。

与此相似，在那些体积较大，一次只产一个子代的动物

那里，由大量的剩余物并未生成大量的子代，因为质料的量和对之产生作用的东西的量是确定的。因此由于上面所说的原因它们并未排放大量的此类质料，它们所排放的质料在本性上仅够形成一个胚胎，如果排放量过多就会产生双胞胎。这种情况似乎是一种怪异现象，因为其形成相悖于一般性和习惯性原则。

人类属于所有三种情况，因为一次只产一个子代，有时 772b
产生多个或很少几个子代，尽管在本性上几乎总是产生一个子代。由于躯体的潮湿和热量人类会产生多个子代（因为精液的本性是潮湿的和充满热量的）；但由于其体积较大因而产生少数几个或只产一个子代。因此，在动物中只有人类的妊娠期是不规则的，而在其他动物那里妊娠期是确定的，人类有几个妊娠期，婴儿可以在七个月、十个月或七个月与十个月之间出生，的确八个月出生的婴儿能够活下来，尽管存活率低于其他几个妊娠期出生的婴儿。原因可由以上所述得知，这些事情已在《问题集》中论述过了。

这就是我们分析这个问题的方式。

至于同自然相悖的部分之所以会增生，其原因和产生双胞胎的原因一样。这个原因早在胚胎中业已存在了，如果多于各部分的本性所必需的质料集聚于此，结果，或者胚胎的某一部分大于其他部分，如指、手、足或其他四肢；或者如果胚胎分裂开来，就会形成几个胚胎，就像河水中的漩涡一样。如果沿河道以某种运动流淌的水碰到障碍物，则会由原

来的一股水流分为两股水流，每股具有同样的运动，在胚胎中所发生的状况也是这样。正常部分和增生多余部分通常紧密相接，但有时保持一段距离，这是由发生在胚胎中的运动所致，主要因为过多的质料重新回到它原来被排出的地方，它所具有的形式则来自它作为增生之物而产生的那个部分。

在某些动物中存在着两套生殖器〔一为雄，一为雌〕。每当这种增生多余部分产生时，总有一个部分发生作用，而另一部分不起作用，因为后者与自然相悖，营养总是供给不足。它像赘生物一样附着于肉体之上，因为赘生物也摄取营养，但比正常肉体发育晚一些，并与自然相悖。如若创制力量处于支配地位或处于被支配地位，则两套相似的生殖器官得以形成；如若创制力量在某种程度上处于支配地位，在某种程度上又处于被支配地位，那么两套生殖器官一为雄，一为雌。这个解释对于各个部分以及作为整体的动物为什么为雄和为雌都同样适合。

对于手足或其他四肢所发生的缺失现象，我们应当视之为和整个胚胎的流产出于同一种原因。胚胎的流产是经常发生的事。

773a 〔多余物的增生以上面提及的方式区别于子代的多产；怪胎不同于多余物的增生在于它们大多数是由几个胚胎长在一起所致。〕变更也时有发生，某些情况下变更影响较小或不太重要的部分，而某些情况下则影响较大的和至关重要的部分，例如有些动物具有两个脾，有些具有多个肾。再者，还有一

些部分由于运动转向和质料的移位而发生移位。怪胎是单一的，还是由几个生长在一起的胚胎构成的，我们必须根据生命的本原来作判断。如果心脏就是关于本原的部分，那么具有一个心脏的就是单一的动物，任何多余部分只是增生物，而具有两个心脏的即为两个动物，由于胚胎的混同从而生长在一起。

甚至在许多似乎没有缺陷、发育完善的动物那里，某些动物的管道长在一起，某些则改变了正常的生长方式，这种情况经常发生。有些妇女的子宫口长在一起，当月经开始排放时感到疼痛，直到管道口自己张开或由医生将之切开。如果管道口完全不能打开或打开十分费力，患者就会死亡。另外，有些男孩的阴茎终端和排尿管道的终端不相一致，因而排尿管道很低，他们不得不蹲下排尿，当睾丸悬挂其上，从远处看上去似乎长有雌雄两套生殖器官。在绵羊和其他一切动物中，排放干燥营养物的管道长在一起。在佩林苏有一种牛，从膀胱中排放出经过精细过滤的营养物质，当它的肛门被切开后又迅速长在一起，不能再被打开。

我们已经说过了子代的少产与多产，多余部分和缺失部分的本性，也说过了怪胎。

【5】 重孕现象在某些动物那里完全不会发生，在某些动物那里则可以发生。在后者中，有些能够生育胚胎，有些则有时能，有时不能。其所以在某些动物那里不会发生重孕

773b 现象的原因在于它们一次只产一个子代。因此，这种现象不会发生在单蹄动物和比较大的动物中，由于体积较大其剩余物全部用于一个胚胎的生成上了。对于所有大体积动物来说，体积越大其胚胎按照比例也就越大，因此大象的胚胎和牛犊一样大。但重孕现象发生在多产动物中，因为子代的多产本身就是一种一个胚胎加在另一个胚胎之上的重孕。在这些动物中体积较大者，如人，可以生育第二个胚胎，如果第二次交配发生在第一次交配之后不久，这种现象已被观察到。原因正如以前所述，在一次交配活动中排放的精液量非常充足，当精液被分为各个部分时便导致多个子代产生，其中一个晚于另一个。但当胚胎已经发育到一定程度时再进行交配，则重孕现象时有发生，但不常见，因为在妊娠期妇女的子宫一般说来是关闭的。如果发生重孕（因为这种现象确也发生过），母亲也不能使第二个胚胎达到完善，而是将之排出子宫，这种情况很像所谓的流产。正像在只产一个子代的动物中那样，由于体积较大雌性的所有剩余物都集中到第一次形成的胚胎中，因此在多产动物中也是这样。唯一的差别在于在前者这个过程直接迅即发生，在后者中则是当胚胎发育到一定程度后发生，因为此时其状态相似于一次只产一个子代的动物，与之相似，既然人类在本性上能够产生多个子代，既然子宫的大小和剩余物的数量都比一个胚胎所必需的还要大，还要多，只是不足以生育第二个胚胎，因此妇女和母马是唯一可以在怀孕时交配的动物，在妇女中发生这种情况的原因

业已说过，在母马中则是因为其本性的无生育和其子宫的宽余，对于一个胚胎宽阔有余，对于第二个胚胎的完善则不够充足。母马在本性上倾向于交配，因为它和无生育能力的妇女处于同一状态，妇女无生育能力是因为她们没有月经的排放（这点相当于雄性的交配活动），而母马则排放很少一点。在所有胎生动物中无生育能力的雌性倾向于交配活动，因为它们相似于那些当精液集聚于睾丸，但还没有排放的雄性。因为在雌性中月经的排放相当于精液的排放，正如以前所 774a 说，月经是未被整合的精液。因此，那些房事无节制的妇女在生育几个子女后其性交的欲望便趋于终止，因为生成性剩余物已被排出体外，她们不再渴望性交。在鸟类中雌鸟的性欲低于雄鸟，因为其子宫靠近膈附近，而雄鸟则恰好相反，其睾丸收缩在体内，因而如果任何一种鸟类在本性上具有大量精液，它总是渴求交配。因此，在雌性中正是子宫的下倾促进交配，而在雄性中正是睾丸的收缩促进交配。

我们已经说过了为什么重孕现象在某些动物那里完全不会发生，为什么在某些其他动物那里则会发生，这些动物有时能生育后面形成的胚胎，有时则不能，为什么此类动物有些倾向于、有些则不倾向于交配。

某些重孕可以从中发生的动物能够生育胚胎，甚至在两次受孕之间有一段长长的间隔。这是一些具有大量生殖性体液的种类，体积不大，能够生成多个子代。因为它们是多产的，所以子宫宽阔；因为它们具有丰富的生殖性体液，所以

可以排放大量的月经；因为它们的体积不大，而排放物在比例上远远超过胚胎所必需的营养，所以它们能使子代得以形成，并能生重孕得到的胚胎。再者，此类动物的子宫并不关闭，因为有大量排放物剩余下来。这种情况在妇女中时有发生，有些妇女的月经排放持续整个妊娠期。在妇女那里，这种情况是悖于自然的，因而胚胎遭受损害，而在当下讨论的动物那里则是合乎自然的，因为其躯体一开始就是如此形成的，例如野兔。这是一种可以发生重孕的动物，因为它的体积不大，可以产生多个子代（由于它们是多趾的，多趾动物产生多个子代），它们具有丰富的生殖性体液。这点可由其多毛特征表明。它具有过多的毛发，是唯一在足下和腭内生毛的动物。多毛性乃是具备大量剩余物的标志。出于同样的原因，多毛的男性更易于性交，比皮肤光洁者具备更多的精
774b 液。在野兔中，通常某些具有不完善的胚胎，而其他一些的子代生来就是完善的。

【6】 在胎生动物中，某些生出完善的子代，某些生出的子代则不完善。属于前者的有单蹄动物和偶蹄动物，属于后者的是大多数的多趾动物。原因在于单蹄动物一次只产一个子代，偶蹄动物一般说来一次产生一个或两个子代，养育少数几个子代，使之完善不是难事。所有产生不完善子代的多趾动物都是多产的，因此，尽管它们能够为刚生成的胚胎提供营养，然而当胚胎业已发育，获得一定体积时其躯体就

不能再来养育胚胎，而像产生蛴螬的动物那样将它们排出体外。的确，其胚胎像蛴螬一样刚生下来是未被分化的，例如狐狸、熊、狮以及其他类似动物的胚胎。几乎所有上述这些动物生下来是瞎眼的，此外还有狗、狼和豺。只有猪既是多产的，又是生出完善子代的动物，只在猪那里发现重叠现象：它像多趾动物那样产出多个子代，但又是偶蹄的或单蹄的，因为的确存在着单蹄猪。猪产生多个子代，因为本来用于增加体积的营养被转移到生殖性剩余物上了（因为作为单蹄动物，猪的体积不大）；但猪更是一种偶蹄动物，似乎同单蹄动物的本性相抵触。出于这个原因，猪有时只产一个仔，有时生产两个仔，但一般说来产出多个仔，并在生出前将之养育完善，这是由于其躯体的状况良好，正像能够为植物提供充足营养的沃土一样。

某些鸟类的子代孵出后是不完善的和瞎眼的，这些鸟类包括所有产卵较多、体积较小的种类，例如乌鸦、樫鸟、麻雀、燕子，另外还包括那些产卵较少，不能为其子代提供大量营养的种类，例如斑尾林鸽、斑鸠和鸽子。如果在燕子幼小之时眼睛受到损伤，还会恢复光明，因为损伤发生在燕子的形成时期，并非发生在完成时期，因此眼睛还会重新生长，恢复视觉。一般说来，子代在发育完善之前被产生是由于母体不能继续提供营养，而子代以不完善状态被产生则是因为它们生得过早。这点在七个月的婴儿那里很明显，因为他们中的某些刚生下来是不完善的，甚至像耳、鼻等管道通常还

775a 没有分化开来，只是随婴儿的发育后来才逐渐分化开来。许多这样的婴儿可以活下来。

在人类中雄性比雌性更容易生来具有缺陷，而在其他动物那里没有这种情况。原因在于在人类中雄性在本性上比雌性具有更多的热量，因而雄性胚胎比雌性胚胎更能四处运动，由于四处运动所以更易受伤，因为幼小的生命脆弱，易遭伤害。出于同样的原因，在人类中雌性胚胎的完善不同于雄性胚胎，因为其子宫的状态就和其他动物不一样。在其他动物中雌性胚胎的完善则相同于雄性胚胎，它们在发育方面并不像在妇女中那样晚于雄性胚胎。在人类中，当雌性胚胎处于母体内时，要比雄性胚胎需要更长的时间发育；但在产生之后，雌性各个方面的完善要比雄性迅速，如青春期、成熟期和老年期，因为雌性在本性上更弱、更冷，因此我们必须把雌性的特点视为某种本性上的缺陷。当雌性在母体内，因其冷的本性发育故而迟缓，因为发育是整合活动，而整合活动由热量来启动，热量更多的东西就更容易整合；然而雌性产生后，因其脆弱的本性便迅即达到成熟期和老年期，因为所有低级次等的东西都较早地达到目的，这点对于技艺产品和自然天成之物同样如此。上述理由同样也可以解释在人类中雌雄双胞胎不容易存活，而在其他动物中可以存活这一现象。在人类中雌雄两性以同样的速度发育是与自然相悖的，因为其发育期并不等同，雄性必须晚一些，雌性则早一些。而在其他动物中以相同的速度发育并不与自然相悖。就妊娠期而

言，人类也有别于其他动物。其他动物的肌体在绝大部分时间内处于良好状态，而大多数妇女在妊娠期并不舒服。这种情况的原因可以部分归为生活方式，因为静态的生活方式使妇女具有大量的剩余物，并且比其他动物还要多。在那些妇女们过着辛苦劳作生活的地方，妊娠期反应并不同样明显，在那些地方，那些习惯于劳动的妇女生儿育女极为容易。原因在于劳作可以消耗剩余物，而那些不太活动的妇女在躯体内具有大量的这种物质，这一方面由于缺乏劳动，另一方面由于在妊娠期间月经排放的中止，因为她们在生产时感到疼痛。劳动锻炼了她们，因此她们能够在生产时屏气用力，生 775b
产的难易系于此。上述所有这些因素造成妇女和其他动物在妊娠期方面的差异。但最主要的因素是在某些动物那里只有很少一点月经排放，而在另一些动物那里则完全看不到，在妇女那里月经的排放量最多。结果，当由于怀孕而停止排放月经时就会使妇女陷入麻烦。实际上，即使没有怀孕，只要不来月经就会生病。大多数妇女在怀孕不久的最初阶段麻烦更大，因为尽管胚胎能够中止月经排放，但中止的数量太少，一开始并未消耗一定数量的剩余物，当消耗一定数量之后才消除麻烦。在其他动物中恰好相反，剩余物数量很少，正好适合一个胚胎的发育生长所需，再者，妨碍营养的排放物被胚胎所消耗，因而母亲比平常的状态更好一些。水栖动物和鸟类同样如此。某些动物之所以在其胚胎发育到一定大小之后肌体状况不太良好的原因在于胚胎生长所需要的营养多于剩余

物所供给的热量。为数不多的一些妇女在妊娠期处于良好状态，这种情况发生在那些肌体包含少量剩余物，因而同进入胚胎中的营养一起被全部消耗掉的妇女当中。

【7】 现在我们必须讨论所谓的“胎块”[①]，这种东西在妇女中偶而出现，有时在怀孕期间可以发现，因为她们产生所谓的“胎块”。对于某个妇女来说，当她性交完后，认为自己已经怀孕，最初腹部隆起，肌体的其他一切状况相应发生变化，但产期已到，她既没有产出任何东西，其体积也不见减小，这种状况持续三四年之久，直到威胁生命的痢疾来临，然后产下一块肉，叫做“胎块”。再者，这种状况甚至可以持续到年老和死亡。被排出来的胎块非常坚硬，甚至用铁器也难以切割开。有关这种现象的原因，我们在《问题集》中业已论述。处于子宫中的胎块相当于半生不熟的肉，这并不像某些人所说的那样是由于热量所致，而是由于热量的缺乏所致。（因为其本性似乎是虚弱的，不能完成自己的作业，不能使生成过程达到结果，因此胎块保持到老年或至少保持相当长一段时间，因为在本性上它既非完美之物，又非全部异体。）胎块之所以坚硬的原因在于缺乏整合，正像半生不熟的肉也是由于缺乏整合一样。

但问题在于如果不是完全没有观察到，那为什么这种现

① mulee。

象并未发生在其他动物那里？我们必须认为这种现象的原因在于妇女是唯一一种子宫易受影响的动物，她们排放过多的月经，又不能对之整合，因此当胚胎由这种难以整合的体液构成时便产生了所谓的“胎块”。这种情况只发生在妇女中或主要发生在妇女中乃是合乎道理的。

【8】 在所有体内胎生动物的雌性中乳汁形成于生产期，以备哺育之用。自然为出生后动物的营养创制了乳汁，因此在这段时间乳汁既不能不足，又不能过多，事实表明如此，除非与自然相悖的某种偶然事件发生。在其他动物中由于只有一个妊娠期，所以乳汁的整合同这段时间相一致。然而在人类中由于存在着几个妊娠期，所以乳汁必然在最早的日期备好。因此妇女的乳汁在七个月之前是无用的，只有到了七个月之后才有用。乳汁必然在妊娠期的最后阶段才被完全整合，这是合乎道理的。因为一开始当这种剩余物分泌出来时全部为胚胎的发育生长所消耗。既然在各种动物中营养是最甜的、整合最充分的东西，因此当这种甜的成分被吸收后，剩下的必然苦涩难以入口。当胚胎接近完善时，剩余的东西较多，因为胚胎消耗的热量逐渐变少。此时剩余物也较甜，因为经过充分整合的剩余物不再以同样的程度被胚胎所吸收，不再完全耗费于胚胎的形成上面，而是用于促进胚胎的细微生长，此时胚胎似乎达到完善，处于静止状态（因为在某种意义上甚 776b
至胚胎也有完善状态）。因此胚胎从母体内产出，改变了发育

生长方式，因为它现在具备了属于自己的东西，不再摄取不属于自己的东西。此时，乳汁才成为有用的。

乳汁聚集于躯体的上部和乳房中，这是因为肌体构成的原本秩序所致。躯体中膈之上的部分是支配生命的部分。而膈以下则是与营养和剩余物有关的部分，这是为了那些四处运动的动物可以在自身内具备充分的、自足的营养供给，以便能够从一处运动到另一处。从这里也排出生殖性剩余物，原因已在开始讨论时就讲过了。雄性的剩余物和雌性的月经都是血液性质的，而血液和血管的本原是位于躯体上部的心脏，因此这种剩余物的变化必然首先从这里开始变得显而易见。正是出于同样原因，当雄雌两性开始产生生殖性体液时其声音发生变化，因为声音的本原系于此，当使之运动的东西发生变化时它也发生变化。与此同时，雄性和雌性的乳房周围部分明显隆起，当然在雌性那里更为突出，因为在雌性中大量剩余物下倾，乳房周围区域变得空阔、松软。同样，在那些乳房位于下部的动物那里也是如此。

对于每种动物都熟悉的人来说，在其他动物中声音和乳房区域的变化也是显而易见的，但在人类中这种变化最为明显。原因在于人类的雄雌两性按其体积的比例比其他动物生出更多剩余物〔指女性的月经和男性的精液〕。因此，当胚胎不再吸收剩余物，同时又避免剩余物排出体外时，全部剩余物必然聚集于位于相同管道上的空闲场所。这个场所即为每种动物的乳房，出于两个原因：为了最好和出于必然。正是

在此为子代提供的营养得以形成和被整合。至于整合的原因，或采用业已提及的解释，或采用相反的解释，因为胚胎较大，摄取的营养就更多，这是合乎道理的。因此剩下的营养较 777a
少，量少的东西整合起来就更为迅速。

显然，乳汁和每种动物由之构成的排放物具有相同的本性，这点在前面已经说了。作为营养的质料和自然由之构成生成中的动物的质料是一样的。在有血动物中，这种质料乃是血液状的液体，而乳汁则是经过整合的而非腐败的血液。当恩培多克勒描述乳汁是如何形成的时候，或其观点不正确，或其比喻不恰当："在第八个月的第十天，产生了白色的脓液。"因为腐败和整合是相反的，脓液是一种腐败物，而乳汁则是一种经过整合的东西。妇女在哺乳期根据其本性是不会来月经的，也不会怀孕。如果怀孕，乳汁就会枯竭，因为在本性上乳汁和月经是相同的，自然不会如此之多产以致于同时供给两个方面。如果分泌物转移到一个方面，则必然意谓着中止另一方面，除非有某种相悖于大多数情况的强力发生作用。相悖于大多数情况就等于说相悖于自然或本性，因为在那些允许、并不排除不如此这般存在可能性的事物中，大多数情况是合乎自然或本性的东西。

动物生成的时间安排得相当完美。当通过脐带传递的营养由于胚胎的体积较大因而不足以供给胚胎时，与此同时乳汁则成为有用的营养，环绕着作为鞘而存在的脐带的血管崩溃解体，因为不再有营养由之通过。正是出于这些原因，此

时子代便来到这个世界。

【9】 对于所有动物合乎本性的产生方式乃是首先产出头来，因为脐带之上的部分大于脐带之下的部分。整个躯体悬吊于脐带上保持一定的平衡状态，较重的一头即体积大的部分向下。

【10】 每种动物妊娠期的长短是确定的，一般说来与其生命的长短成一定的比例关系。生命较长的动物其形成所需要的时间也较长，这是合乎情理的。然而这并非真正的理由，只是大多数如此而已。较大和较完善的有血动物的确活
777b 得较长，但并非所有较大的动物都是长命的。就我们获得的可靠性经验而言，除了象之外，人类是生命最长的动物，但人类的体积小于 lophouroi 和其他动物。在任何动物中长寿的原因在于它以一种相似于周围空气的方式发生混合，另外还有其他一些内在于其本性的有关要素，这些要素以后再谈。妊娠期的长短则归因于子代的体积。因为体积大的东西在短时间内达到完善是不容易的，不管是动物还是其他什么东西。因此，马及其同类尽管寿命短于人类，但孕育子代的时间较长。因为马的妊娠期为一年，而人类则一般说来是十个月。出于相同的原因，象的妊娠期较长，由于其过大的躯体妊娠期持续两年。

人们有意以自然的日子来度量所有动物的妊娠和生成的

时间以及生命的长短是有道理的。所谓“日子”是指白天、黑夜、月、年和由这些单位所量度的时间；也指月亮的“日子”，即满月、亏月和界于两者之间的状态，因为这些状态是月亮朝向太阳的面不同造成的，月作为日子同时属于太阳和月亮。

月亮是本原，因为它与太阳发生联系并分有其光明，好像是第二位的小太阳，因此它有功于所有生成和完善活动。在一定限度内变化的热和冷使事物生成，超过这个限度则使事物毁灭，正是太阳和月亮的运动确定了这些过程的开端和结束。正像我们看到的大海和所有液体那样，随着风的运动或静止而耸立和变幻，空气和风又根据太阳和月亮的日期而变化，那些由之长成和寓于其中的东西必然随之变化。不太重要的东西随比较重要的东西变化是合情合理的。在某种意义上风也有生命，有生有死。至于太阳和月亮的转动，或许依赖其他本原。

自然的目的有意通过这些“日子”计算动物的产生和结束，然而自然的计算不能完全精确无误，因为质料的不确定性和本原的多样性这些因素妨碍合乎自然的生成和死亡，通常还会导致相悖于自然的现象发生。

我们已经分门别类地和从一般共同性上说了在母体内和生出后的动物的营养问题。

第 五 卷

【1】 我们必须研究动物各部分由之区别开来的各种状态[①]，这些状态是指眼睛的蓝和黑，声音的高和低，肤色、毛发和羽毛的差异。某些状态有时可以表示动物整个种类的特征，而有时则随意或偶然存在于某些动物中，人类尤其如此。再者，有些状态在所有动物中都具有相似性，它们伴随动物整个生命的变化而变化，但有些状态在不同动物中恰恰相反，即那些与声音和发色相关的状态。因此，某些动物到老年时毛发并不明显地变灰，而人类比其他动物更易受这种影响。某些此类状态在动物出生后即可呈现，而其他一些此类状态则随着年龄的增长或到老年时才变得明显起来。

对于这些以及诸如此类的状态，我们不应视之为出于相同的原因。如果某些状态既不属于一般意义上自然的特征，又不属于每种动物的个别特征，那么这些状态无一是其自身，也无一为了某种东西而产生。比如，眼睛为了某种目的而存在，

① pathemata。

但蓝色则并非为了某种目的而存在，除非这种状态是某种动物的个别特征。实际上，在某些情况下这种状态与动物的逻各斯毫无联系，相反，我们认为它是由必然性产生的，因此 778b
其原因必须归为质料和运动的本原。正如我们在讨论的开始所说的那样，当涉及自然的有规则的和确定的产物时，我们必定不能说每种状态之所以是这种状态乃是因为它成为这种状态，而应说它成为这种状态是因为它是这种状态，生成的过程伴随着存在并且为了存在，而不是相反。

然而，过去的自然哲学家持相反观点，原因在于他们没有看到原因是多种多样的，只看到质料因和动力因，并未对之加以区分，他们根本没有探究形式因和目的因。

每种东西都为了某种目的而存在，所有包含于每种动物的逻各斯中的特征，或为了某种目的而存在的特征，或本身就是目的的特征，它们都根据这种原因和其他原因而产生。那些没有按上述方式产生的特征，其原因必须在运动中即在生成过程中寻找，我们必须认为这些特征的差异是在形成过程中获得的。例如，动物必然有眼睛（因为动物的这种特征被认为是包含在其本质之中的），但它也必然有某种特殊的眼睛，而后一种必然性不同于前一种必然性，因为以这种或那种方式进行活动或承受是其本性的要求。

作出这种区分后，接下来讨论下列问题。当所有动物的子代、尤其是那些生来不完善的动物的子代刚刚产生时，它们有一种睡眠的习惯，因为它们在母体内最初获得感觉时就

保持睡眠状态。但问题在于在生成的最早阶段，动物最初是以哪种状态存在的，睡眠还是清醒？既然随着动物的生长，它们显然更多地处于清醒状态，因此认为相反的状态即睡眠状态存在于生成的最初阶段是合理的。再者，从非存在到存在的变化必须经过中间状态，睡眠在本性上似乎正是这种状态，因为它似乎界于生与死之间，睡眠者既不是完全不存在，又不是完全存在。因为有感觉，生命绝大部分时间处于清醒状态。但另一方面，如果动物有感觉是必然的，如果动物在最初阶段具有感觉能力，那么我们应当认为其原初状态不是睡眠，而是类似于睡眠，这种状态也存在于植物中，因为此时动物的确过着植物般的生活。然而植物不可能睡眠，因为没有不能唤醒的睡眠，而植物的状态类似于不能唤醒的睡眠。

对于婴儿来说，大部分时间处于睡眠状态是必然的，因为其生长和重量都集中在躯体的上部（我们在其他地方已经讲过这就是睡眠的原因）。但他甚至在子宫中也有清醒的时候（这点在解剖中和在卵生动物中都是显而易见的），不过继而又处于睡眠状态。这就是动物出生后大部分时间用于睡眠的原因。

当清醒时婴儿不笑，但在睡眠时既笑又哭。因为动物甚至在睡眠中也有感觉，不仅在梦中，而且在其他状态中都有感觉。正像那些从睡眠中起床的人那样，他们做了许多事，但完全没有做梦。有些人从睡眠中起来，像清醒状态下的人一样四处行走和观察事物。他们对所发生的事有所感觉，尽管

并非处于清醒状态，但这种感觉毕竟不同于梦中的感觉。婴儿似乎尚未获得清醒状态的意识，由于先前的习惯力量所迫，其感觉和生活持续于睡眠中。随着时间的流逝，其生长发育的重心移到了躯体的下部，此时他们更多地处于清醒状态，大部分时间是醒着的。在最初阶段，婴儿比其他动物用于睡眠的时间都要多，因为婴儿生来比其他完善的动物较为不完善，其生长发育更多地发生在躯体上部。

所有婴儿在刚出生后眼睛是蓝色的，后来变为其本性的颜色，但在其他动物中这点并不明显。原因在于其他动物的眼睛更多地具有一种颜色，如牛的是黑色的，所有绵羊的是灰白色的，其他种类的动物的眼睛或是蓝色的或是灰色的，某些动物的眼睛像大部分山羊那样是黄色的，而人的眼睛具有多种色彩，或是蓝色的，或是灰色的，或是黑色的，或是 779[b]
黄色的。其他动物的个体在眼睛的颜色上相互之间没有区别，自身在不同的时间两只眼睛的颜色也没有区别，因为它们没有多于一种颜色的本性。在其他动物中马的眼睛的颜色最为复杂多样，因为某些马的确具有不同色彩的眼睛。这种现象除了在某些人那里之外，在任何其他动物那里都非明显地存在。

如果我们把刚出生时的状态同成熟后的状态相比较，为什么在其他动物那里眼睛的颜色没有明显的变化，而在婴儿那里却有如此变化？我们认为其真正的原因在于在其他动物中有关的器官是单一颜色的，而在婴儿那里则是多种颜色的。婴儿的眼睛之所以是蓝色的而没有其他颜色的原因在于新生

的器官比较柔弱，而蓝色正是一种柔弱的象征。

我们必须把握这些一般性问题：为什么眼睛是相互有别的，为什么某些是蓝色的，某些是灰色的，某些是黄色的，某些是黑色的。按照恩培多克勒的说法，蓝色的眼睛是由火构成的，而黑色的眼睛则包含了更多的水而不是火，因此蓝色的眼睛由于缺乏水在白天并不敏锐，黑色的眼睛由于缺乏火在夜间也不敏锐。如果我们根据事实提出：视觉在各种情况下都与水而不是与火有关，则恩培多克勒的说法就是不恰当的。此外，有关眼睛色彩的原因可能还有另外的解释方式。如果我们在《论感觉》中，或更早地在《论灵魂》中的解释是正确的，即视觉器官是由水构成的，如果我们对这种感官由水构成而非由气或火构成的原因的分析是恰当的，那么我们必须认为水是上述各种颜色的原因。某些眼睛具有过多的液体，某些具有过少的液体以致于它们都不适合恰当的运动，而某些眼睛具有适中的液体。因此，那些液体太多的眼睛是黑色的，因为过多的液体是不透明的，而液体太少的眼睛是蓝色的。（我们发现在大海中透明的部分呈浅蓝色，不太透明的部分呈灰白色，不可测量的水域因其深度呈黑色或深蓝色。）在液体过多和过少两个极端之间的眼睛，其颜色只是或深或浅程度上的差异。

我们应当认为，出于相同的原因，蓝色的眼睛在白天视
780a 觉不敏锐，而黑色的眼睛在夜间视觉不敏锐。因为蓝色的眼睛中包含着少量的液体，在其流动性和透明性上，被光和视

觉对象所过分地运动。然而，正是与透明性相关的部分的运动，而非与流动性相关的部分的运动构成了视觉。黑色的眼睛因为存在着大量的液体，因而不太容易被运动。因为夜间的光线暗淡，一般说来液体在夜间难以运动。如果眼睛要获得最佳视觉效果，那它在透明性方面必须既非完全不被运动又非被过分地运动，因为较强的运动会把较弱的运动从眼睛中驱逐出去。因此在强烈的色彩转换过程中，或从太阳底下走进黑暗处，人们什么都看不到，因为已经存在于眼睛中的运动非常强烈，它阻碍了外面进来的运动。一般说来，既非过强又非过弱的视觉能够看到明亮的物体，因为液体被充分地作用和运动。受疾病影响的视觉也表明了这一点。白内障更容易侵袭蓝色的眼睛，而所谓的夜盲症更多地侵袭黑色的眼睛。白内障是一种眼睛的干燥化，因此这种疾病更多地在老年人那里发现，因为感官和躯体的其他部分一样，到老年时变得干燥；而夜盲症则是液体的一种过多现象，因此它更容易在年轻人当中发病，因为他们的脑具有更多的液体。界于液体过多和过少之间的眼睛视觉效果最好，因为这种眼睛的液体既不太少以致于被干扰并使色彩的运动受到阻碍，又不太多以致于难以产生运动。

视觉效果敏锐与否的原因不仅在于上述事实，而且还在于瞳孔之上皮肤的本性。这种皮肤应当是透明的，而透明的东西必然是单薄、白色和平滑的。单薄，是因为来自外面的运动可以从中穿越；平滑，是因为其褶皱不会造成阴影（因

为这也是老年人视觉不敏锐的原因，眼睛的皮肤和其他部分的皮肤一样到老年时会起褶皱并变厚）；白色，是因为黑色不透明，凡不透明的东西正是黑色的意义，这就是用黑皮做的
780b 灯罩不透光的原因。正是由于这些原因，老人和病人的视觉不敏锐；正是由于液体的量较少，婴儿的眼睛最早呈蓝色。

为什么尤其是人类和马具有不同颜色的眼睛，其原因相同于只有人类毛发变灰，而在其他动物中只有马的毛发在老年明显变灰的原因。因为灰色意谓着脑中液体的虚弱，意谓着整合作用的缺乏。眼睛的蓝色同样如此，因为液体的过薄或过厚同液体的过少或过多具有一样的潜能。因此，一旦自然或通过整合或没有整合两个眼睛中的液体，从而不能使液体在双眼中相互对应，而是在一只眼中进行整合，在另一只眼中没有整合，那么就会造成不同颜色的眼睛。

某些动物视觉敏锐，而另一些不敏锐的原因有两个，因为敏锐一词有两种意义（对于听觉和嗅觉也是这样）。一方面，敏锐的视觉意谓着远距离观看的能力；另一方面，意谓着尽可能精确辨析感觉对象的能力。这两种能力通常不会同时存在于同一个人身上。一个用手遮盖眼睛上方的人或通过管道观看的人不会分辨出色彩或多或少的差异，但他可以看得更远一些，实际上人们在土坑里或在井里有时可以看到星星。因此，如果某种动物的眼睛上方相当凸出，如果瞳孔中的液体并不纯净，不太适合来自外面的运动，如果瞳孔表面的皮并不单薄，那么这种动物便不会精确地分辨不同的色彩，但能

够比那些眼睛中具有纯净的液体和纯净的覆盖物，但没有凸出于眼睛上方的眉骨的动物更好地从远距离（正像从近距离）观看。因为分辨力敏锐的视觉其原因在于眼睛本身，正像在干净的衣服上一点污垢便可以看得很清楚，因此在纯洁的视觉中十分细小的运动也是显而易见的，并产生感觉。而远距离进行观察的原因以及来自远距离的运动连续不断地到达眼睛的原因在于眼睛的位置或姿态。因为眼睛明显凸现的动物远距离视觉并不太好，而那些眼睛凹陷于头中的动物能 781a
够看到远距离的东西，因为运动不会分散于空间中，而会直接到达眼睛。无论我们像某些人那样说视觉是由眼中发出的光线产生的，还是说视觉是由来自对象的运动产生的，这两种有关视觉的说法是没有区别的。根据前一种说法，如果眼睛的上方没有凸出物，视线就会分散，很少一点击中对象，远距离的东西就看得不甚清楚；根据后一种说法，视觉观看的清晰度必然直接随运动的清晰度变化而变化。如果有一条连续的管道从眼睛直接通至观看对象，远距离的东西就会看得最清楚，因为来自对象的运动不会分散开来。如果这是不可能的，那么管道伸得越长，远距离对象就会看得越真切。

我们已经论述了各种不同眼睛及其颜色的原因。

【2】 对于听觉和嗅觉同样如此。精确地听和嗅一方面意谓着尽可能精确地感知对象中所有的差异，另一方面意谓着远距离地听和嗅。正像视觉那样，在听觉和嗅觉中辨析差

异的能力归因于感官本身，即感官及包围感官的膜必须纯净。〔正如在《论感觉》中所说，所有感官的管道都通至心脏，在没有心脏的动物中通至相当于心脏的部分。由于听觉器官由气构成，因而听觉管道在某些动物中终结于内在的气引起脉动的地方，在另一些动物中则终结于引起呼吸的地方。这就是我们能够理解所说和重述所听的原因，因为通过感官进入的运动无论属于何种性质，都与由声音引发的运动具有相通性，似乎产生同一种印象，因而人们能够叙说他们所听到的东西。再者，人们在打哈欠或吐气的时候比在吸气的时候听觉效果差，因为听觉器官的本原位于同气息密切相关的部分，当器官推动气息时器官本身受到震动和被推动，使气息产生运动的东西本身被运动。同样的情况也发生在潮湿的季节和 781b 潮湿的气候条件中，耳朵似乎充满了气，因为其本原位于同气息紧密相关的地方。因此，分辨声音和气味的差异性的精确程度依赖于感官本身和表层膜的纯净程度，因为在这种状态下正像在视觉中一样，所有运动变得显明和清晰。〕远距离的听觉和嗅觉也以相同于视觉的方式发生，因为那些具有从有关部分长出管道并凸现于感官前方的动物能够远距离感知。因此，所有长鼻子的动物嗅觉敏锐，如拉科尼亚猎狗，因为其管道凸出，来自远距离的运动不会分散，而会直接通到感官，正像发生在那些用手遮盖眼睛的人那里的情况一样。对于那些具有像屋檐一样突出的长耳朵的动物情况也是如此，例如，那些具有内在螺旋状长管道的四足动物，这些管道也

能获得来自远距离的运动并将之传到感官。

在运距离感知方面人类相对于其体积而言是所有动物中最差的，但在分辨对象之差异性方面又是最好的。原因在于人类的感官是纯净的，土性质料最少，是有形体的。此外，相对于其体积而言，人类在本性上是皮肤最为精细的动物。

自然在海豹身上的精心雕琢也是极有道理的，尽管作为胎生四足动物，海豹却没有耳朵，只有听觉管道。这是因为其生活是在水中度过的，耳朵是附加在管道上感知远距离空气运动的一个部分，因此耳朵对之毫无用处，只会带来相反的后果，有耳朵会使大量的水涌入。我们已经论述了视觉和嗅觉。

【3】 至于毛发，人类在生命的不同阶段不同于自身，也不同于其他有毛发的动物。几乎所有内在胎生动物都有头发，即使某些动物的覆盖物是刺也必须被视为一种毛发，如刺猬和其他此类胎生动物。毛发的差别表现在以下几个方面：软与硬、长与短、直与曲、疏与密；此外，在色泽方面也有 782a
差别，如白与黑及中间色彩。某些此类差别根据人生不同阶段表现出来，如年轻与年老，这点在人类中尤为明显。随着年龄的增长毛发会变得浓密，但某些人的前顶会变秃。儿童不会变秃，妇女也不会，但男人到了一定年龄会变秃。人类的毛发在进入老年时会变灰，但在其他动物中不太显明，尽管马相对突出一些。人类在前顶变秃，但首先在鬓角变灰，无

人在鬓角或头的后部变秃。这些状态有时也以相似的方式存在于那些没有毛发但有类似于毛发的东西的动物中，如鸟类的羽毛和鱼类的鳞片。

出于何种目的自然为动物创制了毛发，我们已在《论动物部分》中讨论过了。当下的任务在于表明毛发的每种状态是在什么条件下，出于什么必然原因形成的。毛发的厚与薄的主要原因在于皮肤，因为某些动物的皮肤厚，某些动物的皮肤薄；某些动物的皮肤松，某些动物的皮肤紧。存在于皮肤中的液体的差异也是一种原因，因为有些动物的皮肤是多油脂的，有些则是多水分的。一般说来，皮肤具有土的本性，因为皮肤处于躯体表层，当水分蒸发以后变得干燥，成为土性的东西。毛发以及相当于毛发的东西不是由肉而是由皮肤形成的，由于水分从中蒸发、升华，因而厚发生自厚皮肤，
782b 薄发生自薄皮肤。如果皮肤较松、较厚，毛发就较厚，因为其土性质料的量较多，毛孔较大。如果皮肤较紧，毛发就较薄，因为毛孔较小。再者，如果液体是多水分的则会迅速变干，毛发就达不到一定的长度；但如果液体是多油脂的则会产生相反的情况，因为油脂不易变干。因此，一般说来皮肤较厚的动物毛发也较厚。然而皮肤最厚的动物其毛发并不比皮肤较厚的动物更多，原因业已提及，通过把猪与牛、象和其他动物相比即可表明这点。出于同一原因，人类的头发最厚，因为头部的皮肤最厚，液体最多，此外也较为松弛。

毛发长的原因在于正在蒸发的液体不易变干，原因有两

个方面：量和质。如果存在着大量的液体并且如果液体是多油脂的，则不容易干燥。正是由于这个原因，人类的头发是最长的，因为人脑是液态的和冷性的，它提供了大量液体。

毛发的直和曲乃是由于内在水分蒸发所致。如果蒸气是烟性质的，并且较热、较干，则会使毛发卷曲。毛发变曲是因为它受制于两种方向的驱动力，土性成分使之向下，热性成分使之向上。由于毛发之脆弱，它很容易卷曲，这就是毛发卷曲的含义。可能这是一种原因，但也可能存在着另一种原因，即可能因为其中的水分过少，而土性质料过多，所以被周围的空气所干燥，蜷缩在一起。任何直的东西变曲，仅当其中的水分被蒸发，并像放在火上烘烤的毛发一样蜷缩起来。这就意谓着毛发的卷曲乃是一种因水分的缺乏引起的收缩现象，而水分的缺乏则是由周围的热量所致。有关这点的证据在于曲发比直发更为坚硬，因为干燥意谓着坚硬。拥有大量液体的动物是直发的，因为在它们的毛发中液体成涓涓细流，而非点点滴滴。因此，生活于黑海周围的司库提亚人和色雷斯人长有直发，因为他们本身和周围的空气都是潮湿的。而埃塞俄比亚人和生活在热带地区的人们长有曲发，因 783a
为其大脑和周围的空气是干燥的。

然而，某些厚皮肤的动物具有精致的毛发，原因业已提及，因为孔道越精致，毛发必然也精致。这就是绵羊拥有精致毛发的原因（因为羊毛数量众多）。还有一些动物其毛发柔软但不精致，同绵羊相比，野兔就是这样。这些动物的毛发

位于皮肤表层，并不很长，恰似亚麻掉下的碎屑，这种东西虽然柔软，但不很长，不能用于纺织。在寒冷气候下绵羊的状态同人类恰好相反。司库提亚人的毛发是柔软的，而萨马提亚绵羊的毛发则是坚硬的。有关这点的原因相同于所有野生动物的原因。冷使之坚硬，通过干燥作用使之凝固，即是说，当热量排出时液体蒸发，毛发以及皮肤都变为土性的和坚硬的。对野生动物来说，其原因在于它们生活在野外；但在其他动物那里，原因在于其生活的场所的本性。发生在用于治疗尿急痛的海胆中的情况可以表明这一点。尽管它们的体积很小，但具有较大的和坚硬的刺，因为它们生活在寒冷的深水域（在 60 呀以下的深水中才能找到它们）。刺较大乃是因为其躯体的生长转移到这个方面，由于体内具有很少的热量，它们不能整合营养，因此具有大量的剩余物，正是由这些剩余物产生了刺、毛发以及其他类似的东西；刺是坚硬的，具有石化特征，这是由冷却作用的凝结所致。同样，如果植物生长的场所面北而非面南，如果在多风雨的场所而非在受遮避的场所生长，那么这些植物则更为坚实，更为土性化和石化，因为它们更容易遭受寒冷的侵袭，从而液体得以蒸发。硬化既可由热又可由冷产生，两者都能引起液体的蒸
783b 发，由热产生乃是根据自身的本性，由冷产生乃是根据偶性（因为液体往往伴随着热量而蒸发，没有任何液体没有热量），但冷不仅导致硬化，还导致凝缩，而热导致稀薄。

出于相同的原因，在那些有毛发、羽片和鳞甲的动物中，

其毛发、羽片和鳞甲在动物变老时变得坚硬。因为当它们变老时，其皮肤变得更硬、更厚，这是由于干燥之缘故，就老年一词的含义来讲即为土性的①，因为到老年时热量锐减，液体也随之减少。

在所有动物中，人类最明显地可以变秃。但变秃也是一种普遍存在的状态，因为某些植物虽然是常绿的，但还有一些则是落叶的，而那些越冬的鸟类也要换羽。在那些受其影响的人们中，变秃这种状态可以同其他动植物相类比。当然，部分地、逐渐地落叶发生在所有植物中，在那些具有羽片和毛发的动物中羽片和毛发的状况也是这样。当脱落影响了整个毛发、羽片等，这种状态正是上述语词所描述的，被称作“变秃”、“落叶”和“换羽”。造成这种状态的原因在于缺乏充满热量的液体，尤其是油脂性的液体，这是油脂性植物比其他植物更为常绿的原因。(然而，我们将在其他地方讨论这种状态的原因，另外还有其他造成这种状态的原因。)在植物中这种状态发生在冬天，因为对植物来说季节的转换比生命阶段的转换更为重要。对那些越冬的动物来说同样如此，它们在本性上比人类具有的热量和液体都要少。然而，对于人类来说正是生命的季节充当了夏与冬。这就是为什么没有一个人在能够进行性交之前会变秃，也是为什么当在本性上倾向于性交时才会变秃。原因在于性交由于排放出某些纯净的

① 从词源上讲，“老年”(geras) 和 “土性的”(geron) 相似。

自然热量，因而使人发冷，而大脑在本性上是躯体最冷的一部分。因此，大脑应最早感受到这种影响是有道理的，任何虚弱的东西只需一点原因即可引起反应。如果我们推断：大脑本身具有不多的热量，脑周围的皮肤必然也具有较少的热量，而头发由于离脑最远必然具有更少的热量，那么秃头发生在人们具有大量精液的年龄则是有道理的。出于同一原
784a 因，人类只在头的前顶变秃，人类是唯一发生这种情况的动物。前顶变秃是因为大脑位于这个部分；是唯一发生这种情况的动物是因为人类的脑最大，液体最多。妇女不会变秃是因为其本性类似于儿童，两者都不能产生精液性质的排放物。阉人也不变秃是因为他们转变为雌性状态。至于在阉人那里后生的毛发完全不再生长，如果偶而生长也会脱落，但阴毛除外。与之相似，妇女虽然生长阴毛，但不再生长其他毛发。阉人的这种缺陷是一种从雄性到雌性的转变。

秃头不再生长毛发，而越冬动物的羽片和毛发以及落叶树木的叶子会再次生长出来的原因在于在这些动物和植物那里，一年的季节是它们生命的转折点，随着季节的转换它们也相应生长或脱落羽片、毛发或叶子。但在人类那里，生命的春夏秋冬不是历法上的季节，而是其自身年龄的季节，因此年轮不会回转，由之造成的状态也不会回转，尽管造成这种状态的原因具有某种相似性。

我们已经充分论述了除了发色之外的所有毛发的状态。

【4】 在其他动物中，皮肤的本性乃是毛发的颜色是单色的还是多色的原因。但在人类中皮肤的本性不是原因，除了毛发因疾病而不是因年老变灰之外，如在患所谓的麻风病时毛发变灰。相反，在人类那里如果毛发因年老变白，这种变白并非导因于皮肤。原因在于毛发从皮肤中生长出来，一旦皮肤生病和变白，毛发本身也随之生病，毛发的疾病显现为白色。另一方面，因年龄之故引起的毛发变灰乃是热量虚弱和缺乏的表现。在生命的每一阶段，一旦肌体的元气下降，就易遭受寒冷，这点在年老时尤为明显，因为老年是冷的和干燥的。我们必须记住，到达肌体每一部分的营养乃是由适合于每一部分的热量进行整合的。如果这种热量不能发生作用，那该部分就会损坏，缺陷和疾病就会由此而生。（我们在 784b
《论生长和营养》中更为详尽地论述这种原因。）有些人的毛发在本性上具有很少一点热量，过多的液体浸入其中，本身的热量不能整合这些液体，因而毛发被存在于环境中的空气的热量所败坏。所有的腐烂现象都由热量，但不是由内在的热量引起，这点已在其他地方述说了。水、土和所有此类有形体容易腐烂，土性蒸气也是如此。例如，所谓的霉，实际上就是一种土性蒸气的腐烂物。同样，毛发中的液体营养因为不能被整合而腐烂，所谓的灰发由之而生。毛发之所以是白色的，因为霉也是白色的，这是唯一一种呈白色的腐烂物，原因在于霉包含了大量的气，所有土性蒸气和浓厚的气具有相同的潜能。霉似乎与白霜相反。如果升腾的蒸气冻结就变

成了白霜，如果腐烂则变成了霉。两者都附着于物体的表层，因为蒸气也是如此。因此喜剧诗人作了一个很恰当的比喻，他们戏称白发人为“暮年的苍苔”或“两鬓如霜”。因为一种在种的意义上相同于灰白色，另一种在属的意义上相同于灰白色。白霜在种的意义上（因为两者都为蒸气），霉在属的意义上（因为两者都是腐烂物）。有关这点的证据在于：灰发往往在那些生病的人身上长出，康复之后又被黑发所替代。原因在于生病期间整个肌体缺乏本性的热量，因而各个部分，乃至很小的部分都分有了这种虚弱；再者，大量的剩余物在肌体内和各部中生成，而肉体内整合作用不足，因而产生了灰发。一旦人们恢复了健康和力量，他们便发生很大的变化，恰似老夫勃发青春，各种状态也随之发生相应的变化。的确，我们或许有理由把疾病称作“突如其来的老年”，把老年叫做“自然的疾病”，至少某些疾病和老年产生同样的影响。

785a 人老时两鬓首先变灰，因为头的后部没有脑，因而缺少液体。而囟门具有大量的液体，液体的数量多就不容易腐烂。然而，两鬓的毛发具有的液体既不过少，因而可以对之整合；又不过多，因而不会腐烂。由于两鬓界于两个极端之间，所以在两种极端状态之外。我们已经讨论了人类毛发变灰的原因。

【5】 为什么这种由年龄引起的变化并未明显地发生在其他动物那里，其原因同在秃头事例中所给出的一样。即它

们的脑较小，所包含的液体比人类的少，因而热量并非完全不能进行整合。在所有动物中，就我们所知而言，马的毛发的变化算是最明显的，原因在于同其体积相比，环绕着脑的骨骼比任何其他动物都薄。事实表明，猛击这一部位对马是致命的。因此，荷马有诗云：

在马头上，
毛发最早生长的地方，
此处不堪重伤。

由于头骨较薄，很容易使液体流入这一部位的毛发中，热量随着年龄增长而趋于下降，因此产生了灰发。红鬃比黑鬃更容易迅速地变灰，因为红色也是毛发虚弱的表现，所有虚弱的东西都比较迅速地老化。据说，鹤在老年时会变黑。如果这种传说是真实的，那么其原因在于鹤的羽毛中包含了较多的液体，当变老时羽毛中的液体过多因而不易腐烂。

毛发变灰由某种腐烂作用产生，而并不像某些人所认为的那样由枯萎造成。事实表明，被帽子或其他遮盖物保护的更易迅速地变灰，原因在于风吹的作用可以避免腐烂，而遮盖物挡住了风。另外，在毛发上涂抹油水混合液可以起到辅助作用。因为尽管水使毛发冷却，但与水混成的油可以避免毛发迅速变干，而水容易变干。下述事实表明：毛发变灰不是一种枯萎过程，毛发并不像草那样由枯萎变白，即某些毛发在开始生长时就是灰色的，而在枯萎状态下无物生长。许多毛发在尖端处变白，因为在极端处和最薄的部分中热量是

最少的。

785b 某些其他动物的毛发呈白色，这是由其本性而非由任何影响造成的。在其他动物中发色的原因在于它的皮肤。如果毛发是白色的，那么其皮肤就是白色的；如果毛发是黑色的，其皮肤就是黑色的；如果毛发是斑驳陆离的，其皮肤就会一处白，一处黑。然而在人类中发色与皮肤没有直接的关系，甚至白皮肤的人也会拥有一头乌黑亮丽的秀发。原因在于与其体积相比，人类是皮肤最薄的动物，因而没有能力改变发色。相反，皮肤本身因其虚弱而变换颜色，因风吹日晒而变黑，毛发则完全没有随之变化。但在其他动物那里，皮肤由于较厚，具备了动物从中生存的区域的特征，因而毛发根据皮肤而变化，但皮肤完全不因风吹日晒而变化。

【6】 某些动物是单色的（我是指整个种类只有一种颜色，如所有狮子都是黄褐色的，这种状态也存在于鸟类、鱼类和其他种类中）；某些动物是多色的，同时也是整体一色的（我是指整个躯体浑然一色，如牛或者通体为白，或者通体为黑）；还有一些动物是杂色的。“杂色”有两个含义，或指动物的类，像豹、孔雀、某些鱼类如所谓的 thrattai；或指杂色的个体，但整个的类有时并非杂色。例如，母牛、山羊以及某些鸟类，如鸽子和其他具有这种状况的鸟。整体一色的动物比单色的动物在颜色变化上更为迅速，表现在同种个体单一颜色的相互变换上，如白变黑，黑变白，也表现在两种单

一颜色的混杂上。原因在于作为整体的类不只具备一种颜色是其本性，种类很容易向两个方向运动，因而个体颜色的相互变换和混杂时有发生。单色的动物恰恰相反，除非有某种影响，否则不会变换，变换是罕见的。但在某些个体中也看到过这种变换，如白色鹧鸪、渡鸦、麻雀和熊。仅当在生成过程中动物遭受某种扭曲才会发生这种变换，因为正处于生成中的动物体积较小，所有动物在生成之初各方面都较小， 786a
而小的东西容易遭受损害，容易发生转向。

颜色最易变换的是那些在本性上是整体一色的，而在种类上又是多色的动物。这是由它们所摄入的水造成的。因为热水使毛发呈白色，冷水使毛发呈黑色，在植物中也存在这种状况。因为热的东西自身内包含了更多的气而非更多的水，气闪烁其中造成了白色，正如使泡沫呈白色一样。正像由某种影响造成的白色皮肤不同于由本性造成的白色皮肤一样，因此由本性造成的毛发的白色不同于由疾病或年龄造成的毛发的白色，这种差异在于其原因的差异。前者因本性的热量呈白色，后者则因外部的热量呈白色。所有东西的白色都是由浸透弥漫其中的蒸气状的空气造成的。因此，这就是那些并非单色的动物其腹下比其他部位都要白一些的原因。出于同一原因，所有白色动物热量较大，味道尝起来更为鲜美。味道鲜美是由整合造成，而整合作用则由热量产生。同样的原因也可以解释那些或黑或白的单色动物，因为正是热和冷成为皮肤和毛发的原因，躯体的每一部分都适合于自身的特殊

热量。

再者，动物舌头的颜色也是有所区别的，单色的动物[1]与杂色的动物相比，单色的动物中每个个体之间相比（如黑色与白色），其舌头的颜色各不相同。原因业已提及，即杂色的动物其皮肤乃是杂色的，白发动物的皮肤是白色的，黑发动物的皮肤是黑色的。我们不妨把舌头视为相当于手或足这样的躯体的外在部分，而不去考虑它被嘴遮盖这一事实。因此，正像杂色动物并非单色，关于肤色的原因同样也可用于解释舌头的颜色。

某些鸟类和野生四足类根据一年的不同季节而改变颜色。原因在于正像人类根据年龄改变颜色，因此这些种类根据季节改变颜色。对它们来说，根据季节造成的变化要比根据年龄造成的变化在差别性上大得多。

一般说来，越是杂食的动物，其颜色也就越是纷繁杂
786b 乱，这是合乎根据的，例如蜜蜂比大黄蜂和黄蜂的颜色更为单一。如果所摄入的营养物种类杂多构成颜色变化的原因，那么我们有理由认为种类杂多的营养物使营养经历的运动形式和来自营养的剩余物更为复杂多样，而正是由这些杂多的剩余物生成了毛发、羽片和皮肤。

我们已经充分论述了毛发的种种颜色。

---

① 此处显然等同于“多色的动物”。

【7】 至于声音，有的动物低，有的动物高，有的动物则音调适中，界于两个极端之间；再者，有的动物大，有的动物小；有的动物圆润，有的动物粗糙；有的动物柔韧，有的动物僵硬。我们必须研究造成这些差异的原因。

至于音调的高低，我们应当认为其原因相同于动物肌体由年轻到年老转变的原因。所有动物在年幼时音调较高，但牛犊例外，其音调较低。在雄雌两性中同样如此。除牛之外的所有其他动物其雌性的音调高于雄性，在人类中尤为明显，因为自然以最高的程度将语言能力赋予人类，只有人类才会使用语言，音调乃语言之质料。但在牛那里恰恰相反，因为母牛的音调低于公牛。

动物出于何种目的具有声音，何为声、何为音，这些问题一部分在《论感觉》中，一部分在《论灵魂》中业已解释。但既然低调依赖于慢的运动，而高调依赖于快的运动，那么这里就会提出一个疑问：究竟是运动者亦或被运动者成为运动快慢的原因。有人说量大的运动慢，量小的运动快，这就是某些动物音低，另一些动物音高的原因。在某些方面这种说法是恰当的，因为一般说来低音依赖于被运动的空气的一定数量，但这种说法并非完全正确，因为如果这是真实的话，那么同时发出既小又低、既大又高的声音决非易事。再者，低音似乎属于本性高贵的东西，在歌曲中低音优于高音，好的东西寓于高贵者之中，而低音正是一种高贵者。调低和调 787a
高不同于声大和声小，某些高调动物声大，而某些低调动物声

小。同样，声调界于两个极端之间的动物也是如此。除了通过被运动的空气的量大和量小，还可以通过什么其他手段来确定声音的大和小？如果音调的高和低按照上面提及的界定方法作出区分，那么任何低调动物其声音也较大，任何高调动物其声音也较小。但事实并非如此。原因在于“大”和“小”、“量大”和“量小”这些语词有时在绝对意义上，有时在相对意义上被使用。如果一种动物的声音大，这是因为被运动的空气量在绝对意义上是大的；如果一种动物的声音小，因为被运动的空气量在绝对意义上是小的。而调子的高和低则是由于被运动的空气量相对大和相对小。因此，如果被运动者的力量超过了运动者，那么被运动者必然运动得慢；如果相反，则运动得快。强运动者，由于其力量较强，推动大量的空气，因而有时使运动较慢；一旦占据支配地位，则使运动较快。根据同样的道理，弱运动者有时推动过多的空气，因其力量较弱，因而使运动较慢；一旦因其力量较弱，而推动的空气量也较小，则会使运动较快。

这些即为下述对立现象的原因，即并非所有年幼或年老的动物，并非所有雌性或雄性都是高调的或都是低调的；再者，不仅病人，而且健康者也是高调的；当人们变老时其音调变高，尽管老年同青年相对。

大多数年幼的动物和大多数雌性动物因为缺乏能力，只使少量的空气运动，因而其音调较高，因为少量的空气被较快地推动，声音运动较快意谓着音调较高。然而牛犊由于年

龄小，母牛由于雌性的本性，因而它们用来推动空气的那个部分力量不足；同时它们所推动的空气量太大，所以音调较低，因为大量的空气运动得慢，而运动慢的东西较重。这些动物使大量的空气运动，而其他一些动物则使少量的空气运 787b
动，原因在于在前者中气息最初通过的管道具有大的开口，因此必然使大量的空气运动，而在后者中气息受到较好的控制。在每种动物中，随着年龄的增长使空气进行运动的那一部分获得更强的力量，因此其音调变为相反的状态，高调的变得比以前低沉，低调的变得比以前高亢，这就是公牛比牛犊和母牛的音调高的原因。所有动物的力量在于腱，因此处于壮年期的动物比较强劲，而年幼的动物关节尚未分化，腱的力量较弱。再者，在年幼的动物那里腱尚未拉紧，而在年老的动物那里腱过于松弛。因此年幼和年老的动物在使空气运动方面虚弱无力。但公牛的腱尤为发达，甚至其心脏也是腱质的，使空气运动的那部分处于紧缩状态，像是拉紧的腱质的绳。公牛的心脏是腱质的可由下述事实表明：某些公牛的心脏中有骨存在，而骨接近于腱的本性。

所有动物一旦被阉割便变为雌性状态，发出类似于雌性的声音，因为在声音的本原中腱的力量处于松弛状态。这种松弛状态可以用以下例子说明。正像一个人试图挂上重物来拉紧绳子一样，如织女们通过挂上重石来拉直经线，因此以这种方式睾丸悬挂于输精管上，而输精管又与发源于心脏的血管相接，而心脏靠近使声音进行运动的部分。当接近能够

排放精液的年龄，输精管发生变化，这一部分也随之发生变化。该部分由于发生变化，因而引起了声音的变化，在雄性中尤为明显，在雌性中也发生同样的变化，只是不太明显，
788a 当声音变得不平滑时，有人称为“羊咩”。经过这种变音之后，确定了后半生的音调或低或高。如果睾丸被切掉，输精管就会松弛下来，正像把重物从绳上或经线上去掉一样；输精管的松弛使声音运动的本原也相应松弛下来。这就是在被阉割的动物中，声音和其他形式变为雌性状态的原因，因为躯体的紧张状态所赖以存在的本原松弛下来。其原因并不像某些人所说的那样，在于睾丸是多个本原的中枢。小变化是大变化的原因，本原并非根据自身发生变化，而是当输精管变化时随之发生变化。本原尽管体积较小，但潜能较大，这就是本原的含义，即它本身是许多东西的原因，而没有任何其他东西高于它。

动物栖息地的热或冷也是一种造成某些动物音调低，另一些动物音调高的因素。因为热的气息较厚，因而造成低调；冷的气息较薄，造成相反状态。显然，在笛子演奏过程中如果笛手的气息较热，即如果呵气，音调则较为低沉。

声音的粗糙和圆润以及所有类似的不平滑状态，其原因在于声音从中传递的器官或部分或是粗糙的或是圆滑的，一般说来，或是平坦的或是不平坦的。显然，当气管中存在着液体，或当气管由于其他影响而变得粗糙，此时声音就会变得不平滑。

声音的柔韧与否依赖于器官的软或硬，因为柔软的东西能被控制，可以接受任何形式，而坚硬的东西则不能。因此，柔软的器官能够发出或大或小、或高或低的声音，因为它容易控制气流，它本身就容易或大或小。而坚硬的东西不能被控制。

我们已经充分论述了有关声音的种种问题，以前在《论感觉》和《论灵魂》中并未涉及。 788b

【8】 至于齿，我们以前已经讲过：在所有动物中齿并非为了一个单一的目的而存在，也非为了相同的目的而存在，而是某些为了营养，某些为了自我保护，某些为了语言。为什么前齿最早形成，臼齿后来形成？为什么臼齿不脱落，而前齿脱落并且重新生长？我们应当认为，在《论动物生成》中研究这些问题的原因是十分恰当的。

德谟克里特讨论了这些问题，但并不正确，因为他给出了普遍性的原因，而没有探究全部事实。他说，早生的牙齿脱落是因为它们生成得太早，因为只有当动物接近成熟时它们才根据自然或本性长出牙齿。吃奶是造成早生牙齿脱落的原因。然而，猪也吃奶，但并不换齿；再者，所有锯齿动物同样也吃奶，但除了犬类之外的某些种类并不换齿，如狮子。德谟克里特的错误在于他在没有考察全部事实的情况下作出了普遍性的陈述。这恰恰是我们应当注意的问题，因为任何试图作出普遍陈述的人必须将之诉诸所有事实。我们根据观

察经验提出：自然在各种可能的情况下既不会不做任何事情，又不会无目的地做任何事情。如果在哺乳期结束后动物要摄取食物，那它必然应当具有处理食物的工具。如果像德谟克里特所说的那样，这种情况发生在动物的成熟期，那么自然就没有完成它可能完成的工作，那么自然的活动就会与自然本身相悖，因为由强力完成的事情意谓着与自然相悖，而德谟克里特声称最早的牙齿乃是由强力生成的。因此显然，由这些以及其他事实可以表明德谟克里特的观点是不正确的。

前齿比臼齿生成得早，首先因为其功能发生得早（因为分割早于磨碎，臼齿用于磨碎，前齿用于切割）；其次因为较小的东西在本性上比较大的东西形成得迅速，即使两者同时开始也是这样，前齿比臼齿小，因为颌骨在这一部位比较
789a 扁平，在靠近嘴的部位比较狭窄。因此，从较大的部分中必然流出更多的营养形成牙齿，从较窄的部分中则流出较少的营养形成牙齿。

吮吸本身无助于牙齿的形成，但乳汁的热量会使牙齿出来得更快一些。事实表明：在吃奶的种类中，那些可以享用较热乳汁的子代其牙齿生长得迅速，因为热量可以加速生长。

前齿形成后会脱落，一方面这是因为脱落更好，因为尖锐的东西往往过快地变钝，因此需要更新牙齿以便工作，而臼齿不会变钝，只会随着时间因磨擦而破损。另一方面这是出于必然之结果，因为臼齿的根扎在颌的宽阔的部分中和强劲的骨上，而前齿的根位于较薄的部分中，因此它们比较脆

弱，易被移动。它们可以重新生长，因为它们脱落时骨依然在生长，而动物此时还处于长齿的年龄。事实表明，甚至臼齿也要花长时间生长，最后的臼齿大约在 20 岁时长出。事实上，有些人年龄很大时最后的齿才生长完毕。这是因为在骨的宽阔部分中存在着大量的营养，而前面部分由于较薄很快达到完善，里面没有剩余物，营养被消耗在该部分的生长 789b
上了。

然而德谟克里特忽视了目的因，把自然的所有活动都归为必然性。当然，这些活动由必然性确定是真实的，但同时这些活动也是为了某种目的，为了各方面最好的东西而存在的。没有任何东西可以阻止牙齿以这种方式生成和脱落，然而这种情况的发生并不是根据这些原因，即运动者、工具和质料，而是根据目的因。自然以气为工具完成大部分活动是可能的，气在自然作品中有多种用途，正像技艺中的某些工具，如铁匠的锤和铁砧。但承认必然性是原因无异于认为水从水肿病人身上被排出的原因是刺血针，而不是病人的健康，但正是为了病人的健康，刺血针才进行切割。

我们已经讨论了牙齿，讨论了为什么某些可以脱落和再生，某些则不能，一般说来出于什么原因它们得以生成。我们还讨论了影响躯体某些部分的种种状态，这些状态不是为了终极目的而存在，而是出于必然性，根据动力因而存在。

亚里士多德全集

第六卷

苗力田　主编

中国人民大学出版社
·北京·

《亚里士多德全集》编译组成员

苗力田　徐开来　秦典华

余纪元　颜　一　喻　阳

申　明　崔延强　李秋零

目　　录

论颜色 …… 1
论声音 …… 21
体相学 …… 35
论植物 …… 59
奇闻集 …… 101
机械学 …… 151
问题集 …… 187
论不可分割的线 …… 555
论风的方位和名称 …… 571

后记 …… 576

论颜色

王成光 译

* peri Khromaton 据《洛布古典丛书》希腊本文。

【1】 附随于诸如火、气、水、土这些元素的颜色都 791a 是单一的。因为气和水由于自身本性是白色，火和太阳是黄色。土在本性上也是白色，但由于长久的浸染，显得变了色。考察一下灰烬，这一点就明显了；因为一旦造成其浸染的湿气被烧尽，它就变成白色，但并不完全如此，由于它也被烟雾浸染，就成了黑色。因此，沙土的水分在被火红色和黑色浸染时，就变成黄色。附随于这些元素的黑色也可以变成另外的颜色。但是其他颜色明显是由于互相混合而形成的。光线昏弱时，就出现黑暗。

黑色以三种方式显现给我们。因为首先，一般来说，不能被看见的东西是黑色（因为诸如此类事物的某种光反射黑色），其次，黑色就是从看不见的东西那里没有一点光传到眼前；因为当看不见的东西的周围地点是看得见的时，就造成黑色的印象。第三，一切事物显现给我们的这类黑色，是很少的光从这些事物反射出来的。这就是阴影表现为黑色的原因所在。当水像海洋的细浪那样起伏不平时，也同样显得是黑色。这是因为水面不平，很少有光线落在上面，加之光是分散的，因此阴影部分就显得是黑色。正由于这个原因，当云层很浓时，也呈黑色。在光没有完全渗透时，水和气同样如此。 791b 因为它们深厚，只有很少的光线被完全反射，所以显得是黑色；因为在光线的各部分之间的那些部分，由于昏暗而似乎是黑色的。黑暗不是一种颜色，而是光线的缺失，

这一点，从许多其他事实，特别是从在黑暗中不能恰巧观察到某一事物外观的大小和特性（正如在其他可见物方面的情形一样）的事实中，是不难明白的。

光是火的颜色，这从它除了这种颜色，没被发现有任何
其他颜色的事实来看，是明显的，而且也因为，只有它是由
于自身而可见，其他东西则由于它而可见。这一点还必须进
一步考察，因为有些事物既不是火，又不具火的形式，但它
们本性上却似乎产生出光。因此，如果火的颜色不是光，那
么光就不仅仅是火的颜色，不过，虽然这种颜色可能不仅仅
属于火，但光的确是它的颜色。除了通过光，任何其他手段
都不可能使它变得可见，正像所有其他物体全都通过颜色的
显现而变得可见一样。当水和气通过火烧热，黑颜色就随之
出现，因此，所有燃烧的东西，都要变黑，正如被火所烧的
木材和柴炭以及当陶土内含的湿气被释出和燃烧时从陶土中
冒出的烟雾一样。因此，从脂肪和油质性东西中冒出的烟雾
是最黑的，比如油脂、沥青、松木火炬，因为它们的燃烧最
充分，且造成连续。水冲刷过的那些东西也会变黑，当长满
792a 苔藓的那些东西的湿气最初变干时，犹如墙壁上的灰泥。水
下的石头同样如此。因为这些石头长满苔藓，尔后变干，也
就变成黑色。

单一的颜色就是这样一些。

【2】 通过较大和较小比例的混合而从这些颜色中生成

的其他颜色，显得多种多样，且形成诸多不同的性质。所谓较大和较小比例，就像红色或紫红色，所谓混合，就像白色和黑色一经混合，就形成灰白色。因此，黑色和阴暗的东西与光相混，就是红色。因为我们观察到，黑色的东西在与阳光和火光混合时总是变成红色，黑色的东西一旦燃烧，也全都变化成红色；因为这些烟和炭一旦被燃烧，看起来就有一种红颜色。当阳光呈现白色和阴暗的微弱混合时，紫红色就是鲜艳而明亮的。因此，在太阳升起和下落的时候，空气显得是紫红色的，太阳正在升起和正在下落时也是这样；因为这个时候光线最弱，照射在空气中，就趋于阴暗。当海浪以一定角度掀起，又落在阴暗中时，海水显成紫色；因为阳光微弱地照射在这一角度时，使得海水出现紫色。在羽毛方面，我们也看到同样情形发生；因为只要以某种方式暴露在阳光下，它就有这种紫色。当微弱的阳光照射在暗色上时，就成为人们所称的灰褐色；但阳光强烈且与最初的黑色混合时，它就是红色的。然而，当阳光明亮并照耀时，它就变成火焰色。

在这里，就互相混合而言，虽然我们必须从观察的底层颜色开始探究混合色的形成，但并不是全都有相同的起源。因为有些颜色不是单一的，但单一色对有些复合色的关系与对它们自身的关系有相同的道理，因为这些单一色是与某种 792b
混合色有关的，但并非在每一场合都明显，即使贴近观察也如此。因为当我们讲紫红色或红色的混合时，我们必然同样地解释由这两者混合而成的那些颜色，以及造成的其他种类

的颜色，虽然造成的外表不相似。我们必须从以前的准备出发，来说明和考察混合，例如当昏暗的阳光与纯黑的东西、显眼的东西混合时，就出现紫黑色，正像葡萄浆果那样；因为这些东西在成熟时就显现出紫黑色；自然当它们逐渐长黑时，红色就变成紫红色。我们必须按照已经设定的方式考虑所有颜色的差别，根据它们自身的显现，从运动中发现相似性，也要在每一混合中发现相似性，即使是对那些在某种生成和混合中基于部分而形成外表的东西，以提出令人信服的证据。必须对所有这些进行考察，但不是像漆匠们那样混合这些颜色，而是对从上述东西中反射出来的光线的相互关系进行比较；因为人似乎最能考察合乎自然的颜色混合。但必须在其颜色的生成很明显的事物中，探寻令人信服的证据和相似性；尤其是在由于阳光的东西，源于火的东西以及气和水之类中探寻；因为它们经过较大或较小比例的混合，产生出正如所说的几乎所有颜色。也必须从与光线混合时的其他颜色中去发现相似性；因为当煤炭、烟、尘土、硫磺、羽毛，一些与阳光混合，一些与火光混合时，就产生出各种各样的颜色变化。此外，必须考察植物、水果、头发、羽毛以及诸如此类的所有事物在成熟时产生的颜色变化。

793a 【3】 我们必须注意颜色的多样性和无限性，这是由于数量所导致的。我们发现，这是由于它们分有的阳光和阴影不相等、不均匀；因为阴影和阳光基于量的较多或较少而有

许多不同，所以，由于它们自身，且与颜色混合时就造成了颜色的变化，或者是因为混合后的颜色在浓度和能力上不同，或者是因为它们没有相同的比例。因为紫色、红色、白色和其他每种颜色存在着许多差别，这既由于较大或较小的比例，又由于相互的混合和它们的纯度。混合颜色也会产生这种差别，它或者是明亮的、耀眼的；或者相反，是暗淡、浑浊的。耀眼不是由于其他什么，只是光线的连续和密集。因为当黄色的东西与密集的、强烈的光线相遇，就生成金黄色。因此，鸽子的脖颈和水滴在光的反射下出现金黄色。有些东西，由于摩擦或其他某些强大力量而变得光滑，从而显现出各种各样的颜色，正如受摩擦的银子、金子、青铜以及铁一样。某些种类的石头也产生不同的颜色，正如……[①]，虽然是黑色的，但它们划出白线，因为所有这些东西的构成从起源上讲，是由厚的、黑的小部分结合成的，在生成中被染色，浸染所经由的所有孔道都被着色，因此就出现了其他颜色的外表。但是，源于它们而受摩擦的东西不再变成金黄色，也不会是青铜色，也不会有任何其他这样的颜色，而完全是黑色的，因为浸染所经由的受摩擦的孔道被裂开，而它们本性上是相同颜色。由于染色过程被瓦解，前面的颜色对我们不再明显，我们看到的是合乎自然地依附于它们的颜色；因此，它们都显得是黑色。但在对它们每个的同质而又光滑的

① 原文有空缺。

793b 表面进行摩擦的过程中，正如对试金石一样，当黑色消失时，它们又回复到在触合与连续中通过浸染表现出的颜色。就火中烧过、分解和正熔化的东西来说，它们有最丰富的颜色，它们的烟雾是轻薄而又朦胧的，颜色是昏黑的，正像从硫磺和生绣的青铜中升起的烟雾，有些东西则像银那样光滑、稠密。其他有些东西有暗淡的颜色，分有了光滑，正像水、云和鸟羽一样；因为这些东西由于它们的光滑和照射它们的光线有不同方式的混合，就产生出不同的颜色，就像阴影一样。

我们从没见过真正单纯的颜色，相反，它们都是被混合在其他颜色之中；即使不与其他颜色混合，也会与阳光、阴影混合，从而显出差异，不像它们本来所是。因此，是在阴影中还是阳光中观察，是在强烈的光线中还是在柔和的光线中观察，而且，根据观察所具有的这样或那样的角度，以及根据其他的差异，事物就显现出不同的颜色。借助火光或月亮看见的东西，以及靠灯光看见的东西，由于各自的光线相异，因此有不同的颜色。颜色的彼此混合也如此；由于相互转换，它们就变了色。因为当光线落在某些被染色的东西上时，就变成淡红色或淡绿色，然后，反射的光线落在另外某种颜色上，再度被混合，它就呈现出另外的混合颜色。这种影响虽然是连续的，但却不易觉察，有时以多种颜色的混合出现在眼前，能引起某种最显著的感觉。因此在水中的东西显得更明亮如水，借助镜子见到的东西与镜子中的东西有相似的颜色。人们会认为，这种情形也发生在空气方面。因此，

所有颜色都是由三种东西混合而成的，即光，光由以被显示 794ª
的东西如水、气，第三种是光从中被反射出来的底层颜色。白的东西和透明物在很薄时，其颜色像雾气一般，但色彩过浓的东西，也显得有些昏暗，正如稠浓的水、气以及厚实的玻璃。因为当事物由于稠密，四面八方的光线减弱时，我们不能准确地看清它们内部的东西。近观空气，它显得没有任何颜色（因为由于它很稀薄，被光线所控制和分开，而光线是浓密的，穿过它显现出来），但在深处观察，由于很稀薄，它就显得非常近似于绿色。因为那儿没有光穿透着阴暗，所以显为绿色。但当它像水一样稠浓时，就是所有东西中最白的。

【4】 所有被染色物都从染色物中获得颜色。因为许多东西被植物的花染色，许多东西被植物的根、皮、木、叶或果，还有许多被土、泡沫物、黑水染色。有些是靠动物的汁液染色，正如紫色靠骨螺一样。其他还有些靠酒、有些靠烟、有些靠沙、有些靠海水染色，如像海中的有毛生物；因为它们全都被海变成淡红色。一般而言，所有这些东西各具特有的颜色。因为当颜色连同湿和热一起进入染色的孔道时，一旦变干，它们就总是获得那些东西的颜色。因此，染料从孔道流出来，经常浸透那些东西。但是在染色过程中的浸泡物造成许多差异和混合，被染物的性质也是这样，正像前述的混合方面的情形。黑色的羊毛在被染色时，它们在颜

794b 色上变得并不同样明亮，因为染料进入羊毛里面，它们的孔道被染色，但在羊毛之间的空隙没有获得染料。如果这些东西是白色的，并和各种颜色摆放在一起，会使染料显得更明亮。相反，黑色的东西是模糊的、暗淡的。因此，被称为棕灰色的染料在黑色羊毛上的变化比在白色羊毛上更明显；因为在这种场合当染料与黑色光线混合时，显得更纯。因为基于自身的孔道之间的空隙由于狭小而不能被看见，正如锡与青铜混合时不能被看到一样，其他类似的东西也莫不如此。被染物的颜色各不相同，这是由于我们前述的原因所引起的。

【5】 头发、羽毛、花朵、果实和所有植物，在成熟的同时颜色会呈现出各种变化，这从许多方面表现出来。现在我们必须考察，属于每种东西的自然颜色的本原是什么，它们表现出什么变化，源出于什么，它们由于什么原因而承受变化，是否有其他某些困难与这些问题相伴而生，所有这些必须考虑的问题都从诸如此类的问题开始。在所有植物中，本原的颜色是绿色；因为嫩苗、叶片和果实在开始时都是绿色。在雨水中，人们也可以看到这一点；如果水停滞的时间很长，一旦变干，又会成为绿色。出现这种情形是合理的，而且，这也是一切生长物获得的第一颜色。因为所有的水成物①经历一段时间后，就本原而言会生成绿色，只是在与阳

① ta hudata。

光混合时，才逐渐变黑，但一旦与清新的水混合，又会变成绿色。如前所述，潮湿的东西一旦由于自身而变旧、变干，就会发黑，正如灰泥在容器中一样。总是处在水中的东西都 795a 要变黑，因为潮湿不能由于自身而变冷、变干，但由于阳光照射时，水分被排去，这些东西就变成绿色，因为黄色与黑色混合了。进一步说，如果潮湿的东西变黑，绿色会变得很黑，韭葱亦如此。因此，一切老植物都比嫩苗黑得多；由于后者自身之中的湿气还没有变黑，所以较黄。当它们的生长变得较慢，它们的湿度持续时间长，因为湿气遇冷而变得很黑时，由于与纯黑混合，它就变成像韭葱一样的绿色。

在湿气没有与阳光混合的那些事物中，如果在经历很长时间和变干之前没有变黑，它们的白色就会保持。因此，在所有植物中，地面之上的部分起初是绿色，地下的茎和根则是白色。嫩苗如果在地下，也是白色的，但如果从地下长出来，那么，正如前面所说的它们全都从一开始就变成绿色，因为湿气通过根而流进它们之后，自然就有这样的颜色，在果实方面，这种颜色很快地随着生长而保持。但当它们不再生长时，热量不能控制流进果实里的养料，相反，湿气被热量耗尽了。那时，所有果实就成熟了，它们之中的湿气由于太阳和空气的热而变温暖，每一个都从果汁里获得颜色，正像被染物从花朵中获得颜色一样。因此，它们是逐渐变色的，它们的转变最与太阳和温暖有关。

所以，它们的颜色全都随着季节而变化。这是明显的；

当所有东西已经成熟时，绿色就变成合乎自然的颜色。因为
795b 它们出现了白色、黑色、灰色、黄色、淡黑色、淡红色、紫黑色和橘黄色，表现出几乎所有的颜色差异。既然较多颜色的相互混合产生出的颜色最多，那么很明显，植物中的颜色必然有同样的混合；因为湿气流入它们之中，与其融合在一起，从而产生所有可能的颜色。在果实成熟过程中，它被阳光和空气的热量所温暖，每种颜色由于自身而固定下来，只不过有的较快，有的较慢而已，正像骨螺的浸染所发生的那样。因为当切开骨螺，从它那里排出所有湿气，然后倒入容器中煮沸时，一般说来，在浸染中开始没有一种颜色是明显的，随着液体的进一步煮沸，存在于其中的各种颜色逐渐地相互混合，从而产生许多不同的差异；因为有黑色、白色、暗淡色和模糊色，最后当煮完时，全都变成紫色，所以，由于混合，不再有任何其他颜色由于自身而可见。

同样情形在果实方面也有发生。因为许多果实中，各种颜色的成熟并不是同时发生的，而是一些出现在先，一些在后，从一种变成另外一种，比如葡萄和枣子。因为其中的一些首先变为红色，一旦在它们中出现黑色，又转变成紫黑色；最后它们呈现出紫色，因为那时，红色已经和许多纯黑色混合了。后形成的那些颜色，一旦处于优势，就使得那些先形成的颜色发生改变。这种情形在黑色的果实方面表现得
796a 最明显；正如前面说过的，它们的绝大多数一开始就从绿色一点点变红，尔后形成黄褐色，但很快地，它们又从黄褐色

变成紫色，因为它们之中存在着纯黑色。这是明显的；因为所有这类植物的枝、苗、叶都是红色的，这种颜色大多存在于它们之中，既然如此，黑色果实共同分有这些颜色就是明显的了；因为所有这些植物的汁液都是紫黑色。

在生成顺序上，红色先于黑色。这是显然的；因为水滴落的那个地方，一般而言，无论适量的水在阴暗地方恰好落在何处，它们都首先从绿色变成红色，仿佛成了在那个地方溢出的鲜血，正是在这里，绿色获得成熟；最后，红色才变得很黑，并略带蓝色。果实方面也有如此情形发生。当在先的颜色控制在后形成的颜色时，果实颜色的变化就因此而容易看清了。因为石榴树上的果实和玫瑰花瓣开始时是白色，最后，它们之中的汁液由于成熟而变色，它们又变成海洋似的紫色和红色。它们中的另外一些东西也有较多颜色，比如罂粟汁和橄榄油的沉积物；因为它开初是白色的，正像石榴树上的果实，但在变白后，又变成红色，最后由于常与黑色混合，就变得略带蓝色。因此，罂粟上面的那些叶子由于成熟快，呈现红色，而靠近根基的下面那些是黑色的，由于这种颜色在它们之中占主导地位，果实也就如此；因此它最终 796b
变成黑色。那些只存在一种颜色，比如白色、黑色、红色或紫色的植物，它们的果实自然全都总是保持有相同的颜色，它们也很快从绿色变成另一种颜色。在某些情况下，花与果有着相同的颜色，正像石榴那样；因为它的果和花都略带红色。在另一些情况下，颜色上存在着很大差别，例如月桂树

和常青藤；因为它们的花都是黄色，但后者的果实是黑色的，前者的果实是红色的。苹果树也有类似情况，因为它的花是白色的，逐渐变成紫色，果实却是黄色。罂粟的花是红色，果实则有的是黑色，有的是白色，这是由于存在于它们之中的汁液是在不同的时间成熟的。从许多方面都易看见这种情况；因为正如前面已经说过的，某些果实在成熟时，会展现出许多差异。

因此，差别很大的气味和汁液是与花和果实紧密相联的。就花本身而言，这更明显；在同样的花瓣中，有的是黑色，有的是红色，在另一些花瓣中，有的是白色，有的是紫色。这种情形在蝴蝶花方面特别明显；因为这种花在成熟期间自身有许多颜色的差别，正像葡萄在已经成熟时一样。因此，所有花的顶端最成熟，但在末梢处，它们的颜色变化也少得很。因为其中有一些，在它们赢得自身的成熟之前，湿
797a 气几乎已被晒干了。因此，花保持着一种颜色，但当果实成熟时，就变化了。有些植物由于所需养料少而成熟得快，但果实由于大量的湿气，在成熟的同时，就变成一切合乎本然的颜色。这是明显的，正如前面所说，被染色的花尤其如此。因为当有些被染成紫色，并放在血红染料之中时，它们一开始就变成棕灰色、黑色、天蓝色；但当这花被染煮到足够程度时，又变成紫色，鲜艳而明亮。所以同样地，许多花和果在颜色上必然有差别，有些的自然颜色过量了，有些则缺乏，这是由于有些成熟得不完全，有些完全。正是由于这

些原因，才出现了花和果在颜色上的彼此不同。但多数树的叶子最后变黄，因为它们的养料缺乏时，在变成本然颜色之前，就干枯了；有些掉落的水果在颜色上也变黄，因为在它们成熟之前，就缺乏养料。谷物和所有生长物亦如此；因为它们最后都变黄。由于它们之中的湿气很快变干，引起这种颜色的变化，而不再变黑。因为一旦变黑并与绿色混合，它就变成如前面所说的略带绿色；但黑色总是变化较小，所以它又逐渐变回绿色，最后变黄。梨树、马齿苋和其他一些植物的叶子一旦成熟，则变成红色。除了很快变干的那些之外，这些东西变黄是由于它们成熟之前的养料不足。因此，我们前述的那些原因，是对植物颜色差别最合理的说明。

【6】 由于同样的原因，马、牛、羊、人和所有其他一切动物的毛发、羽毛、皮肤的颜色都是白的、灰的、红的和 797b 黑的。当具有自身颜色的湿气伴随着动物的成熟而变干时，就是白色；与此相反，在动物出生时，皮肤上的湿气呈黑色，正像其他的所有场合，由于大面积的黑色，湿气被更长时期地维持着；因为诸如此类的所有肤色和皮肤都是黑色的。其中的湿气在完全变成黑色之前就已变干的那些东西，都具有灰色、红色、黄色或其他颜色。不规则地发生这种变化的东西则出现各种各样的颜色。

因此，所有事物在颜色上都与皮肤相一致，既然红肤色的人长的是灰红色头发，黑肤色的人是黑头发。如若麻风病

人身体的某一部分呈白色，那么，在那个地方的所有毛发也会是白色，正如不同颜色的动物一样。所以，无论就身体的部分而言，还是就整体而言，毛发和羽毛都与皮肤的颜色一致。动物的蹄、爪、嘴和角也同样如此，黑色动物的这些是黑色，白色动物的这些是白色，因为在所有这些东西中，养料通过皮肤进入外表。从许多事实中不难看出这是原因。因为许多婴儿在出生时，由于养料极少，头部是红色。这是明显的；因为所有婴儿的头发起初都柔软、稀疏、短浅。随着年龄的增大，头发才变黑，由于吸收了大量的养料，它们才又变色。青少年的胡须也是如此，当一个人在青春期时，胡须开初略呈红色，由于它们之中的湿气极少而很快变干，随着较多养料渗入到那里，胡须又变黑。身体上的毛发由于缺少养料保持红色最久，如果养料长时间地增加，这些毛发同
798a 样要变黑，正像身体上其他部位和头上的一样。这是显而易见的；因为在有长发的所有动物中，一般地讲，离躯体近的那些部分较黑，靠近两端的那些较黄。羊、马、人的毛发也是如此，因为输入到这些地方的养料最少，所以干得快。黑色鸟类的羽毛，也是离躯体近的那些最黑，外端的则较黄。颈项周围的羽毛也同样，一般而言，凡获得营养少的部分莫不如此。这是显然的；因为所有毛发在变成灰白之前，颜色都改变，成为红色，这是由于缺欠营养又很快变干。但最后是白色的，因为在湿气变黑之前，它们之中的养料就被吸收了。在驮兽方面，这是最明显的；因为所有驮兽的毛发都变

白了。因为长毛发的这些地方由于热量较弱同样不能获得养料，湿气快速变干，因而变成白色。鬓角周围的毛发全都最易变成灰色，一般说来，热量弱而且活动费力的地方都如此。

如果某种东西改变它的特有本性，那么，大多会变成这种颜色。因为野兔生来是白色，但有时看到的却是黑色，鹿、熊、鹌鹑、斑鸡和燕子同样如此。因为它们生下来时很弱，由于在成长起来之前缺乏养料，所有这些东西都是白色的。小孩的情形也是这样，他们最初有白色的头、眼睑、眉毛，正像其他每个快要老的人一样，这种情形显然全都是由于虚弱和缺乏营养而导致的。因此，大多数白色动物比黑色 798b 动物弱；因为在它们完全成长起来之前，由于成长中缺乏营养，是白色的，正像碰巧得了病的水果一样；因为这些东西较小，成熟得更快。有些东西虽然生来是白色，但与其他那些有很大差别，比如马和狗。所有这些从本然颜色变成白色，是由于它们的营养好。因为在这些东西之中的湿气不会持续长久，即使由于成长而耗尽了，它们也不会变成黑色。因为这些东西中大多数由于营养好，都是湿润的、肥胖的。因此甚至白色的毛发也不改变。这是明显的；因为黑色的东西在变成灰色之前，要变成略带红色，既然它们之中的养料缺乏，同时又不断地被吸收，因而最终成为白色。

某些人认为所有东西变成黑色是由于它们的养料被热烧掉，正如血和其他东西一样，但他们错了。因为有些生物开始是黑色，比如狗、山羊、牛以及一般而言其皮肤和毛发一

开始就有养料的东西，但随着年岁的增大，黑色就较少了。但按他们的看法，不应是这样，相反，所有这些在青春期的动物的毛发应当更黑，因为那时它们的热量似乎更强烈，而在开始时则应较白。因为在所有生物中，最初的热量要比它们的毛发开始变白时弱得多。就在白色的东西方面，这是明显的。因为有些东西直接就有最白的颜色，即一开始就有最丰富的养料的那些东西，而且，养料中的湿气不会在它们死亡之前变干；只是随着年岁增大，它们会变黄，因为后来流
799a 进它们之中的养料较少。但是，有些东西开始就是黄色，青春期最白，正如那些鸟雀，一旦它们中的养料缺乏，又要变色。这是显然的；因为它们要变黄，而且在颈项周围，一般来说，是在它们缺乏养料时那些养料不足的部位。这是清楚的；因为正如红色变成黑色，黑色变成红色一样，白色变成黄色也如此。这种情形也发生在植物上；因为有些植物从成熟之后的颜色又变回到成熟之前的颜色。这在石榴方面，是最明显的。因为一开初，石榴树的果实和叶子由于吸收的养料少而呈红色；后来当大量的养料输入却又不能完全吸收时，就变成绿色；最后，养料被完全吸收，则又重新变为红色。

关于其他毛发和羽毛，我们可以一般地说，它们都呈现变化，但有些正如我们前述的，是由于它们之中的养料缺乏，另一些则相反，是由于养料过量。因此，在毛发的生长
799b 时期，有些最白，有些最黑，既然渡鸦的羽毛在养料缺乏时，

最后也要变成黄色。但是，毛发决不会变成红色、紫色、绿色，或诸如此类的其他颜色，因为所有的这类颜色都是阳光与它们混合而出现的，而对湿润的毛发来说，一切变化均发生于肌肉之内，不存在任何混合的问题。这是明显的；因为羽毛在颜色上从一开始就根本不是这样，鸟类的各种各样的羽毛，可以说是黑色的，比如孔雀、鸽子、燕子；后来才呈现所有这些各种不同的颜色，在它们的身体外部已经成熟时，这种颜色的变化既表现在羽毛上，又表现在冠毛上，所以正如在植物方面一样，身体外表的成熟色彩就产生了。因此，其余的动物，无论是水生动物、爬行动物，还是水生贝壳类动物，一旦它们相当地成熟时，其外表都会具有丰富多样的颜色。从前面的论述出发，人们也许能最明白地对颜色进行考察。

论声音

王成光　译

* peri Akouston 据《洛布古典丛书》希腊本文。

一切声响都生成于物体或空气碰在物体之上，而不是像 800a
某些人所认为的那样，由于空气呈现的形状，而是由于空气与物体的收缩、膨胀、压缩近乎相同的流动，还由于呼吸和乐弦的振荡。因为当落于其上的呼吸不断撞击空气时，空气就立即被强制移动，并同样推进连续它的空气，所以，随着空气的运动，相同的声音朝各个方向扩散。因为它运动的强力超过了自身的范围，就像从河流和陆地上吹出的微风一样，在这些声音受到压抑时，是微弱的，模糊不清的；如果它们是清晰的，则传到很远，充满连续的整个地点。

我们全都呼吸同样的空气，但我们发出不同的气息和声音，这是由于发声的载体不同，正是通过这些载体，呼吸才传到外面的地点。这些载体有气管、肺和嘴。但声音的最大差别是由空气的撞击和嘴的外形造成的。这是明显的；因为声音的所有差别都由于这一原因，而且，我们看到，同样的人通过使用同样的气息和气管，以不同的方式从嘴里排出空气，可以模仿马、蛙、夜莺、鹤和几乎所有其他动物的声音。许多鸟一旦听见了这些声音，由于前述的原因，它们也经常模仿其他一些声音。

当肺是小的、厚的和硬的时，就既不能吸入，也不能排出较多的空气，也不能使空气的振荡变得强烈有力。由于它是硬的、厚的、紧的，因此不能获得大面积的扩展，也不能
从大的扩展中通过自身收缩而强有力地把空气挤压出来，正 800b

如我们使用的风箱，当它们僵硬时，既不容易张开又不容易收缩一样。因为当肺从大的扩展中通过自身收缩强有力地挤压出空气时，就使得气息的撞击强烈。这是明显的；因为身体的任何其他部位都不可能从短距离造成强烈撞击。因为用腿和手都不能造成强烈的撞击，也不会把物体撞得很远，除非某人在每一场合都远距离地撞击。如果不这样，撞击由于紧压而变得坚硬，被撞物就不可能被推得很远，假如弹弓、投掷器和弓弩是硬的，不能弯曲，弓弦能被拉拽的幅度也不大，那么，它们的射程也不可能远。如果肺是大的，软的，易收缩的，就能够吸收许多空气，又能排出它们，并按愿望控制它们，这是由于肺的柔软，容易收缩。

当气管狭长时，很难向外发出声音，而且，由于气息移动的路程长，也就相当费力。这是明显的；因为一切长颈项的动物都强力发声，比如鹅、鹤、公鸡。就它们的管道来说，更为明显；因为每根管道小得连蚕也很难容纳，加之由于距离长，就需要相当大的力量。再者，由于位置狭小，一旦在内部被压缩，气息就往外流，直接流过管道而被扩散，就像流过狭窄通道的溪水一样，所以，声音不能持续，也不能扩散到广阔的地方。同时，在所有的这类情形中，气息必然被制约，不易发生其作用。但在气管空间大的那些场合，气息容易传到外面，而当它在内部移动，通过宽阔的空间
801a 时，声音就变得沉闷而单调，此外，这类动物由于它们的气管不能被固定，不可能靠气息将其区分。这样的气管是不均

匀的，从来没有相同的宽度，在这些方面必定分有各种各样的困难。因为气息必然是不均等地分配给它们，在一个地方被收缩，在另一地方被扩张。当气管短时，必然很快排出气息，与空气的撞击也较强烈，所有这些情形，由于气息流动速度快，都会发出较尖的声音。

造成这种结果的并不仅仅是器官的差异，各种偶性也会导致声音的不同。因为当肺和气管充满很多湿气时，气息虽喷出，但不能连续传到外面的地方，原因在于它被粘住了，变得稠密潮湿，难以流动，正如黏膜炎和酒醉那样。如果气息非常干燥，声音会变得较刺耳和分散；因为当湿气轻薄时，就含有空气，产生某种单调的声音。可见器官以及附属于它们的偶性的不同，就相应地产生出各自不同的声音。

声音似乎是在各自由以生成的地方，但我们听见它们只是当其落到我们的听觉器官上时。因为通过撞击而被推动的空气不断地移动到一个地方，然后逐渐地进一步不断散开，我们正是通过这一点来识别所有声音，既有生成于远处的，又有生成于近处的。这是明显的；因为当某人拿一个水罐、管子或喇叭，放在另一个听者附近，并通过它来谈话时，所有声音似乎离听者都相当近，因为被移动的空气没有扩散，声音被包围它的器具同样地保存着。正如绘画，当某人用颜色相似地描绘远物和近物时，对我们而言前者似乎退出了画面，后者却仿佛突现了出来。虽然它们两者实际上都在同一

平面上。响声和声音[①]也如此，当一种声音间断地触及听觉，另一种连续地触及听觉时，虽然两者到达的是同一个地方，但前者听起来似乎远，后者却近，这是由于前者似乎在
801b 远处生成，后者在近处生成。

声音的清晰度是与发音的准确性相称的。因为如果发音不完全，声音就是模糊的，正像戒指上的图案一样，如果印模不精确，也就不清晰。正因如此，小孩不能清楚地交谈，醉酒的人也不能，年老的人亦不能，天生大舌头的人也不能，一般而言，凡舌头和嘴巴活动困难的人都不能。正如把青铜器具和角状器具在一起敲打，它们形成的声音不很清晰一样，谈话也如此，当发音不是同样程度地重读时，从嘴巴发出的气息就相当不清晰。这不仅是某些人本身发音不清晰，而且也在他们清晰的声音被阻断时，因为有关听的运动是不均匀的。因此，当我们听到一样什么时，就要比当许多人说这同样东西时知道得更多，正如琴弦一样。当某人同时吹长笛和弹竖琴时，由于声音的相互交混，我们就听得很不清楚。在和声方面，这特别明显，因为两方面的声音由于相互混杂而模糊。正是由于上述的原因，声音变得不清晰，但在相同条件下则是清晰的，正如颜色一样；因为在那种情形下，最能刺激视觉的颜色是最鲜明的。

同样我们可以假定，当其相触时最能刺激听觉的声音是

---

① psophos kai phone，两者对立，前者为元音，后者为辅音。

最清晰的。这样的声音是清楚的、响亮的、纯正的，而且能够传得远；因为在所有其他可感觉物中，最强烈、最有力、最纯粹的东西所造成的感觉也最明显。这是显然的；因为当空气被驱散后，所有声音最终都会消失。就长笛的情形而言，也是明显的。因为在吹口上有遮盖的簧片的那些长笛发出的声音较弱，但清晰度不相同；因为移动的气息直接进入宽阔的地方，不再被屏紧和压缩，而被散开了。但是，在簧片被封闭得较紧的场合，如若某人同样较紧地压住嘴唇，声音就变得较宏亮，也较清晰，因为被移动的气息较猛烈。由 802a
于前述的原因，清晰的声音就生成了。因此，所谓沙哑的声音并不比清脆的声音更差。因为较粗糙的声音、有点混杂的声音以及明晰度不够的声音，是更适应于不好的遭遇和较大的年龄的。同时，由于他们的心理紧张，不能同样地控制好。因为被强力移动的东西不易被掌握，既然不容易像人所希望的那样提高或降低声音。

就长笛和其他乐器来说，当吹出的气息强烈而又急骤时，它们发出的声音就是明晰的。因为气息撞击外界的空气，必然产生这种情况，这样的声音也最能传到听觉器官，正像气味、光和热一样。因为所有这些东西如果较弱，显现给感官就变得不清楚，正如汁液与水或其他汁液混合时一样。因为自身能引起感觉的东西在各个模糊的场合都会形成能力。

与其他器具相比，号角强烈而连续地撞击空气使其声音沉闷。因此，号角必定有一种均匀的、圆润的、变速不快的

声音增长的本性。因为这类号角必然是较柔软的，多孔的，所以声音分散，不会连续地通过它们传出来，而且，由于孔道柔软和细薄，不会被确认为是同样的。再者，声音既不是缓慢增长，也不是猛烈的、生硬的和稳定的；因为当声音传出来时，由于某物而被阻住，它就停顿着，不再传到外面，所以，从这类号角中发出的声音就沉闷而不均匀。但是，声音的移动方向是笔直的，这在杆子或一般而言用来做实验的大木料那里是很明显的。因为当在一端撞击它们时，声音就继续地传到另一端，除非木料有裂缝；如果没有，它就传到这点上，一旦扩散才停止，但当木料有枝桠围绕时，声音就不能通过它们笔直移动了。在青铜器方面，这是明显的，当锉平雕像的褶纹或盔甲的褶边，以封住缝隙时，它们就发出急促的、很大的、沙哑的声音。如某人用绳索把它们捆起
802b 来，这声音就停止了；因为声音一旦传到这里，碰到了柔软的东西，它就停止下来。

烘烤号角对于声音的悦耳大有好处。因为一旦被烘烤，由于坚硬和燃烧，它就有了更像瓦片的声音；但是如果有人不充分烘烤它，由于它的柔软，就不仅发出较柔软的声音，而且同样不能被识别。因此，人们可以说出它们的年龄；因为年老的动物的角是干燥的、坚硬的和多孔的，年轻动物的角则相当柔软，其中含有大量湿气。但正如前面所说，角必定是干燥的，同时也是坚硬的、笔直的和光滑的。因为在这种情形下，强烈的、圆润的、均匀的声音最可能通过它们传

出，它们与外界空气的撞击就是这样，既然最光滑的琴弦和最均匀的声音是最好的，在各方面都同样有结果，而琴弦的连接不明显，所以，是空气撞击的规则造成了这种结果。

长笛的簧片必定是牢固的、光滑的、均匀的，这样，通过它们而流出的气息也应是平缓的、均匀的，而不是分散的。因此，湿透了的和在油脂中浸泡过的簧片就发出悦耳的声音；干燥的簧片则产生出令人厌恶的声音。因为空气轻柔而均匀地流过湿润和平滑的东西。这是明显的；因为气息本身在潮湿时，撞击簧片不剧烈，分散也较少；但干燥的气息被阻塞，由于强迫就造成较剧烈的撞击。由此，声音的不同是由于前述的原因。

强烈撞击听觉器官的声音是刺耳的；因此，令人尤为痛苦。这类声音较难运动，在移动时伴有最大的强力；因为迅速退让的东西不能抵挡撞击，而是首先退缩。这是明显的；因为最大的飞箭传送携带物最有力，溪流通过狭窄通道流出；因为在最狭窄的部分，这些东西变得最猛烈，既然它们不能很快退让，而是被巨大的强制力抛在一边。这同样的情形也发生在声音和响声方面。这是显而易见的；因为一切强烈的声音都是刺耳的，正像铜制或铁制的箱子和铰链一样，当用强力拆开时，就发出刺耳的声音。因为出于铁砧的东西 803a
变得既坚硬，又柔软，一旦被敲打变冷却，就成为坚硬的铁。再者，当用锉刀把它们锉成尖锐的铁具和锯器时，声音是刺耳的，正像最强的雷声最刺耳，所谓的洪水最猛烈一样。

因为气息的急速使声音变得尖锐，它的猛烈使声音变得刺耳。因此，就会出现同一个人不仅有时声音较尖厉有时较深沉，而且有时较刺耳有时较柔和的情形。有些人认为声音变得刺耳是由于气管僵硬，但他们错了。虽然气管也有了某些作用，但气息的产生是被肺强力排出的。正如一些人的身体是湿润而柔软的，另一些人的是结实而绷紧的一样，肺也有同样的情形。因此，在一些情况下气息柔和地排出，另一些情况下强力而猛烈地排出，这样就易于明白，气管本身仅仅提供了某种小的力量。因为任何气管都不是和管子一样硬；然而当气息通过它或它们而排出时，一些管子柔软，一些管子坚硬。就感觉本身来说，这是明显的；因为如果某人较猛烈地紧屏气息，声音就由于这种猛烈而立即变得较刺耳，即使它较柔软。喇叭也有同样情形。因此，所有的人在狂欢时，就在喇叭中将紧张的气息放松，以使噪声变得尽量柔和。在乐器方面也很明显。因为绷紧了的弦，正如前面所说的那样，造成较刺耳的声音，号角一旦被烘烤，也是如此。如果某人猛烈地而不是轻柔地用手弹拨琴弦，那么它们必然同样产生较强烈的回响。但是，绷得不紧的弦和稍加烘烤的号角，产生的是较柔和的声音，较长的乐器亦如此。因为由于空间的长度，空气的撞击较缓慢，也较柔和，较短的乐器由于乐弦绷得紧，是最刺耳的。这是显然的；因为当某人弹拨琴弦，但又不在中间弹拨时，乐器自身就产生较刺耳的声音，原因在于，接近边缘的部分和乐弦绷得紧的部分，

具有较大的张力。但由茴香木制成的乐器声音较柔软；因为 803b 与柔软东西接触所发出的声音同样不会强力折回。

当所有空气的撞击不是一次性同时发生，而是经常性地逐渐进行时，声音就变得粗糙刺耳。因为空气的每一部分基于自身而刺激听觉，虽然由各自不同的撞击所引起，但形成的是零碎的感觉，所以一部分声音消失了，另一部分却更加猛烈地来临，与听觉的接触就变得不均匀了，正像某种粗糙的东西刺激我们的皮肤一样。这在锉方面是最明显的；因为由于空气的撞击是经常而又点点地发生的，从中发出的声音接触到听觉，就变得粗糙，而且当它们与某种硬物摩擦时，就更是如此，正像接触的情形那样；因为硬物和粗糙物都会使感觉更强烈。在液体方面，这也是明显的；因为在所有液体中，油的声音由于各部分的连续而较不明显。

当呼出的气息很微弱时，声音就轻柔。因此孩子、妇女和太监的声音是轻柔的，由于疾病、劳累或缺乏营养而身体衰弱的人也同样如此；因为由于虚弱他们不可能呼出较多的气息。在琴弦方面，这是明显的；因为从细小的琴弦发出的声音也是轻柔的、窄小的，有如毛发一般轻柔，因为空气是在狭窄的地方撞击。

如果空气的撞击是运动的本原，刺激听觉的声音也就正好是这样的本原，例如尖细的或粗哑的，柔和的或刺耳的，轻盈的或沉重的。因为当一部分空气不断地运动另一部分空气时，就使得整个声音与自身相似，正像高音或低音那样；

因为一些撞击之后迅速接着另一些撞击，这就保持着声音与开始时相同。但是，靠琴弦产生的空气撞击是众多而分散的，由于时间的间隔短，听觉不能觉察出这些间隔，声音对于我们就显得是单一而连续的，正像颜色那样；因为当那些分开的声音迅速传送出来时，对我们似乎经常是相互连结在
804a 一起的。和声方面也出现同样的情形。因为由于一些声音与另一些声音相混合，而它们又是同时结束的，所以，在它们之间产生的声音就不被我们注意。在所有和声中，由高音引起的空气撞击由于流动迅速而更经常地发生；最后的声音与出于较慢撞击的声音恰好同时刺激我们的听觉。因此，由于听觉不能觉察到前面所说的居间的声音，我们就似乎连续地同时听见两种声音。

当大量气息集束式地呼出时，粗哑声音的情形正好相反；因此，男人的声音比精美风琴的声音更深沉，当有人给它们灌满风时就更是如此。这是显而易见的；因为如果有人压住乐器的接口，声音就会变得愈加尖细和轻微。如果有人用力拉风琴再停下来，由于有大量的空气，声音的增幅就较大，正像从较粗的弦发出的声音。当嗓子破裂，咽喉疼痛，或在呕吐以后，声音就变得沙哑，因为气管粗糙，声音不能通过它传出，相反，当声音刺激气管时，它就收缩起来，变得粗重，这主要是由于身体的湿气。

轻微的和沙哑的声音都刺耳，正像蚱蜢、蝗虫、夜莺以及一般而言除了轻声外再无其他声音相伴的动物。一般说

来，尖声既不在声音的增大中，也不在弱音或强音中，也不在声音的接续中，而更是在高调的、粗哑的、清楚的声音中。因此，轻音的和高音的乐器以及没有号角的乐器，都有较尖的声音；因为水发出的声音以及一般而言伴随着某物而生成的声音，都具有声音的清晰性。

闷哑的和破碎的声音是那些连续传送到某一点后就消散了的声音。在陶器方面，这是最明显的；因为所有陶器被打破后就产生闷哑的声音，受击打的运动到某点就消散了，所以，所发出的声音不再是连续的。在破碎的号角和扭曲的琴弦那里，也有同样的事情发生。在所有诸如此类的情形中，声音都是连续地传送到某一点，然后消散，它的载体不应连 804b
续地处在某一点上，所以，击打也不是连续单一的，而是分散的，声音也就显得闷哑。这种声音与粗糙的声音大体相似，只是后者在细小成分上彼此分开，而大部分粗哑的声音具有连续的开端，后来才分成许多部分。

当内部的气息直接随同声音一起被释出时，就出现气音，相反，没有气音的声音则是那些气息没被释出的声音。

当人不再能够用挤压的方式排出空气，他们的肺部周围区域却由于所处位置而松软时，声音就变得破碎。因为正如腿和手臂在过度紧张时最后变得精疲力竭一样，肺部周围的地方也如此。由于对它的挤压不猛烈，气息是轻微移到外面的；同时，由于气管变得很粗糙，气息不能连续地移到外面，而是分散的，因此声音就变得破哑。有些人认为是由于

肺的黏性所致，气息才不能移到外面，但他们是错误的：因为他们虽在发声，却不能知晓，由于对空气的撞挤并不紧张，仅仅在气息强力从喉咙自身冲出来时，人们才发出清晰的声音。口吃这种情况的原因既不在血管中，也不在气管中，而是在舌头的运动中，因为当必须发出不同声音时，他们要改变它的位置是困难的。因此，他们长时间讲同一句话，不能说出下一句话，由于气息的量大和强烈，舌头和肺的运动连续地朝着同一方向。这正如当一个人在猛烈奔跑时，难以把整个身体从一个运动方向转到另一个运动方向一样，身体的某一部分也是这样。因此他们经常不能说出下一个东西，但当他们使运动有了另一个开端时，就容易说出在此之后的那个东西。这是明显的，因为这种情况经常发生在那些发怒的人身上，其原因在于，他们气息的移动是猛烈的。

体相学

高小强 译

* Phusiognomonika 据《洛布古典丛书》希腊本文。

【1】 心性[1]依随着身体，心性就其本性而言，不会 805a
不受身体活动的影响。这在醉酒与患病的事例中表现得尤为明显。因为显而易见，这些人的心性由于身体的状况而发生了很大变化。反之，在诸如爱欲、恐惧、忧伤以及快乐中，身体又明显地要受灵魂的影响。尤其是在自然的生成中，人们更能清楚地看到身体与灵魂之间存在着的这种相互作用，以至于任一方都是引起另一方特性变化的最主要的原因。那种外形是一种动物，心性却属于另一种动物的情形是不曾有过的，相反，在同一种类的动物之中，身体与灵魂的关系总是：有如是的外形，便必然有如是的心性。再者，在其他动物中，那些在某方面具有熟练技能的生灵，是能够由其形相推断其心性的，譬如骑手之于马匹，猎人之于猎犬。如若这些都是真实的（这些也确实总是真实的），那就应该有体相学。

过去的体相学家分别依据三种方式来观察体相。有些人从动物的类出发进行体相观察，假定各种动物所具有的某种外形和心性。他们先认定动物有某种类型的身体，然后假设，凡具有与此相似的身体者，也会具有相似的灵魂。另外某些人虽也采用这种方法，但不是从整个动物，而是只从人自身的类出发，依照某种族来区分，认为凡在外观和秉赋方

① dianoia由dia（通过，由于）noein（思想）两词合并派生，在其他有关认知的语境中多作思索或理智。

面不同的人（如埃及人、色雷斯人和斯库塞人），在心性表征[1]上也同样相异。再一些人却从显明的性格特征中归结排列出各种不同的心性，如易怒者，胆怯者，好色者，以及每种其他表征者。依据以上所有这些方式，即可观察体相了，若遇到其他情形，也不过以不同的方式，再选取出另外的表征而已。

805b 但是，仅仅依照这些表征来观察体相的人往往会出错。这首先是因为有些根本不相同的人，却可以呈现出相同的面部表情，譬如勇敢者与不知羞耻者往往会呈现同样的表情，虽然他们的心性差异很大。其次是因为，有些时候，他们具有的表情不是相同的，而是相异的；譬如情绪低落的人有时装出兴高采烈的表情以度过快乐的一天，相反，兴高采烈之人却可能遭遇悲伤，所以，面部表情是变化的。除了这些之外，也只有在极个别的事例中，人才有可能依据表面的现象弄清内在心性。那些从兽类出发观察体相的人并没有正确地做出对外部表征的选取。因为他们不可能描述出每个动物的外观，并进而宣称，谁若在身体方面与这个动物相像，在灵魂方面也会相像。因为首先，没有人能发现并绝对地说一个人与一头兽完全相像，而是只能说在某种意义上类似。此外，只有极个别的动物具有独有的表征，绝大多数只具有共同的表征，所以，说一个人类似于兽就不是基于独有的表

① semeion，表示事物特点的标志或记号。

征，而是依据共同的表征了。有什么理由说他更像一头狮子，而不是一只鹿呢？因为实际上，独有的表征标志某种个性，共同的表征标志的则是共性。可见，共同的表征是不可能为体相的观察提供明确依据的。即使某人选取了每一兽类的个性，他也不可能说明这些个性到底标志着什么。虽然把表征作为标志是自然的，但在用作体相观察的动物中，人不能假设它们心性中的表征只为某一种动物所具有，因为勇猛的动物不只是狮子，还有其他许多；胆小的也不只是兔子，更有无数的其他动物。

假如共性和个性都不能为选择者提供任何清楚的标志，也没有对动物进行个别的具体考察的条件，那么，人们就必须从具有同样性质的人出发来做出选择，譬如，一个人如要考察勇敢者的表征，那他就必须逐一地考察那些称得上勇猛的动物，确定出哪些特性只属于它们全体，而决不为其他动物所拥有。假如人们照这样来选择，把这些当作先前提到的 806a 动物勇猛的表征，那么，在它们的心性中，就不仅存在着普遍的勇猛性，而且还有其他表征，这样，就会有人疑问，这些究竟是勇猛的表征呢，还是别的特性的表征。

不过，我们必须从最大量的动物中作出选择，而且要选择的是，它们的心性中，除了所考察的表征外，再没有其他什么普遍的属性。凡持存的表征，都会标示出某种持存的属性；而生灭不定的属性不应是真正的表征，因为真正的表征怎么可能不持存在心性中呢？假如有人以为持存的表征可以

生灭不定，即使这是真实的，如若它并不总和行为相伴随，也就无任何意义了。在灵魂中发生的那些属性，若在相士使用的身体表征中不发生什么变化，那么，它们就不应成为这门技艺的认识手段，譬如，他们的有关看法与知识无助于认识一位医生或音乐家；因为研究某门学问的人，对相士所用的那些表征并未加以改变。

【2】 为此，对体相学涉及的那些性质的表征必须加以限定，既然它既不涉及一切人，也不涉及从中抽取这些特征的每一个人。所以，应在每一场合中，依次地逐一表明更容易被辨识的那些表征。体相学，就正如它的名字所说明的，涉及的是心性中的自然秉赋，以及作为相士研究的那些表征的变化产物的后天习性。至于这些特性是什么，后面再阐明。现在，我将说明这些标志由以抽取出的若干种类，而它们就是全部了。因为相士不外是通过被相者的运动、外形、肤色、面部的习惯表情、毛发、皮肤的光滑度、声音、肌肉，以及身体的各个部位和总体特征来作体相观察的。一般说来，这些就是相士所说的表征存在于其中的所有种类了。即便这样的概述不清楚，不很明白，但所说的这些应该是足够的。现在比较好的做法或许是把由相士们推得的全部内
806b 容，逐一地作更加精确的考察，说明这些标志每个是什么，又依赖什么，因为在前面的论述中，还未加以解释。

鲜亮的肤色标示着血是热和温的；而白色出现于光滑肌

肤上时，则表明性情良好。

软毛发者胆小，硬毛发者勇猛。这是对所有动物进行观察之后得出的。因为鹿、兔及绵羊是动物中最胆小的，而它们的毛发也最软；狮子与雄野猪最凶猛，其毛发也最硬。在鸟类中，也可以看到这同样情形；因为一般而言，翅膀越硬的越凶猛，越软的越胆小，就具体而言，在对鹑与鸡的观察中，可以明白这同样道理。与此完全相同的情况也发生于人类；因为居住在北方的人勇猛且毛发坚硬，生长在南方的人则胆小，毛发柔软。若肚腹周围毛发浓密，则是多嘴多舌的表征。这种现象同样适宜于鸟类；因为身体与肚腹周围多毛的鸟，其特点即是天性好叫。假如不同时具有强壮的体魄，发达的四肢，则坚硬与生而结实的肌肉就表示感觉迟钝，光滑的肌肉则标示着性格快活但变化无常。

动作缓慢，表明性情温驯，动作快速，则表明性情热烈。至于声音方面，低沉浑厚标示着勇猛，尖细乏力意味着怯懦。

脸部显示出表情的特征是与当事者的遭际相一致的。当他遭遇什么时，就仿佛有了这种表情；譬如他恼怒，相同种类的表征就是气愤。

雄性较雌性更加高大强壮，四肢更加健壮光滑，各种德性也更加优良。依据显明的习性和依据运动及外形所得出的结论，要比依据身体各部位的表征所得到的结论更为强而有力。一般说来，相信任何单一的表征都是愚蠢的。但是，当 807a

在某一个体身上发现了多个和谐的表征时，人们可能就会更加相信这些表征的真实性了。

还存在着据以观察体相的其他一些方式，不过到目前为止还无人尝试过。譬如好生气，难快活，心眼小的人必然妒嫉心强；即便在其身上没有妒嫉的表征，但对于相士，只需依据上面的任一表征，即可断定其为好妒者。这种方法尤其适合于受过哲学熏陶的人使用，因为我们认为，哲学的特点就是能够辨析某些事物的必然性。不过，使用这个方法得出的结论有时会与基于表征和动物的体相观察所得的结论相反。

例如，若依据声音来考察属性，人们会由于两点理由而认为，大嗓门者好冲动。因为发怒与生气者惯常高声叫嚷、声嘶力竭；而轻松愉快的人则总是轻声慢语、音调低沉。但是，勇猛的动物却声音低沉，怯弱的动物则声音尖细。狮子、牡牛、咆哮的狗，以及威风凛凛的大公鸡，其声调都是低沉的；而鹿、野兔则声调尖细。或许在上述事例中，声调的低沉或尖锐并不完全决定它们的勇猛或怯弱，但是，深沉的声音必然只限于勇猛者，有气无力的羸弱声音则限于怯弱者。当各表征之间不是和谐一致，而是互相矛盾时，就不要急于作出判断，除非我们已把它们划归为若干不同的种，并确定出哪些种比另一些更为可信，当然，最好是进一步划分到属，而不仅仅是划到整体的种为止。因为属与我们的探察目的更接近一些；既然我们不是观察整个人类的体相，而是观察人类之中的某些个体。

【3】 勇猛者的表征是发毛粗硬，身姿挺直，身体的骨骼、四围及四肢都宽大健壮，腰腹宽阔平坦，肩胛宽阔分开，807b 不紧也不松，脖颈健壮而不肥胖，胸脯丰厚宽阔，大腿平直，小腿下面摆开，眼睛明亮，睁闭适度，身体肌肤比较干燥，前额尖而直，小而瘦，既不过分光滑，也无很多皱纹。

怯懦者的表征是毛发柔软，身体惯于久坐，没有精神，小腿上面摆开，面色苍白，眼神衰弱，闪烁不定，身体四肢乏力，小腿纤细，双手瘦长，大腿亦细，体态运动艰难，无强烈欲求，昏昏欲睡，神经过敏，面部表情变化无常，易受惊吓。

豁达者的表征是，肌肉比较润泽柔软，体态不盈满、不肥胖，肩胛与脖颈周围略微干燥，面部一带亦然，肩胛周围绷紧，以下部位则松弛，腰身宽松，背部较瘦，体肤白里透红，面色洁白光滑，毛发既不很硬，也不太黑，眼睛明亮清澈。

感觉迟钝者的表征是，脖颈与腿脚一带肥胖、僵硬、密实，髋部滚圆，肩胛上方厚实，额头宽大圆胖，眼神暗淡呆滞，小腿及踝骨周围厚实、肥胖、滚圆，颚骨阔大肥厚，腰身肥胖，腿长，脖厚，脸部肥胖且长。他的运动体态及面部呈现的表情也与以上结构相对应。

厚颜者的表征是，眼睛圆睁放光，眼皮厚实有血色，腰身弯曲，肩膀上耸，体态不直，俯身前倾，动作迅捷，身体

泛红，肤色红润，滚圆的脸，凸起的胸。

谨守秩序者的表征是，行动与谈吐谨慎从容，声音嘶哑微弱，眼睛黯淡无光，半睁半闭，睁闭缓慢，如果眼睛在快
808a 速眨动，则标志着胆怯或性急。

兴奋者的表征是，前额宽阔、肥厚、光滑，眼睛下凹，脸部呈现睡意，既视而不见，也无所思虑。有理由假定，他在行动上也缓慢迟钝，即便外界发出声响，他的体态与面部表情也无惊觉反应。

沮丧者的表征是，脸上起皱纹，眼睛干涩无神，眼睛无神同时也标示出他的柔弱与雌性、失落与缺乏精神这样两个方面，体态上腰身弯曲，行动中软弱无力。

放荡者的表征是，眼神虚弱，双膝内翻，头颅右偏，抬手乏力，掌心向上；分别以两种姿式行走，即要么手臂往复摆动，要么保持僵直不动；眼睛环视左右，有如智者狄俄尼西奥斯。

尖刻者的表征是，脸面洁净、黝黑、干燥，面部周围有皱纹，脸上多皱而少肉，发毛直立、黝黑。

易怒者的表征是，身腰笔挺，由外表看来，肋骨宽大，面颊红润，肩胛宽大阔张，四肢粗大有力，胸部与腋下周围特别光滑，蓄一副漂亮胡须，毛发茂密向下。

绅士的表征，外形健壮肥胖，肌肉发达润泽，身材宽大结实，体态直立，发毛齐短。

滑头的表征是，脸颊丰满，眼睛收缩，一脸睡意。

心胸狭窄之人的表征是，四肢短小滚圆、干燥，小眼睛，小脸盘，像科林斯人或琉卡底人。

赌徒与舞者双臂皆短。

爱诽谤者上唇下垂，体态前倾，肤色红润。

心软者看似瘦弱，肤色苍白，但却眼睛明亮，鼻孔处起皱，总易落泪。这类表征多见于妇女及少女，她们天性多情，喜爱怀旧，性情温和，心地善良。

以上我们记述了若干心性的表征。聪明者、胆怯者和谨 808b
守秩序者是软心肠的；愚昧者与厚颜者则是无善意的。

由肚脐至胸脯比由胸脯到脖颈更长者能吃，胃口很好。

耽于声色者的表征是肌肤无血色，毛发浓密、直立、黝黑，这种毛发覆盖了太阳穴，眼睛贪婪而放光。

嗜睡者身体上部宽大，酷似秃鹫，一副热心肠，心宽体胖，外表光滑，腹部长有浓毛。

记忆力强的人身体上半部纤小、光滑、略胖。

【4】 在我看来，灵魂和肉体相互影响。若是灵魂的状态发生了变化，身体的外貌也会随之发生变化；反过来，若是身体外貌发生了变化，灵魂的状态也会随着变化。既然忧伤与快活同是灵魂的两种状态，那么，显而易见，忧伤者会呈现出一副哭丧的脸，快活者则是欢乐的脸。如若灵魂已从狂热的激情中解脱出来，身体外貌还保持着原状，即使这样，灵魂与肉体仍然在相互作用，只不过各自的反应不是同

时发生而已。灵魂与肉体双方，一方要随着另一方的变化而变化，这一点现在是显而易见的。通过下列的实例，这会变得更清楚。发疯看来应是灵魂方面的疾病，可是，医生若以药物清洗身体，并嘱其调整某些生活方式，最终就可使病人的灵魂摆脱疯狂。这即是通过治疗身体，同时使身体外貌放松，从而让灵魂摆脱疯狂。既然二者的变化是相随发生，那么，它们的反应也显然是彼此同步的。显而易见，身体外貌的变化与灵魂功能的变化相类似，所以，动物身上的一切相似性也表明了某种相同情形。

在动物的许多活动中，有些是某一类动物所独有；有些则为全部动物所共有。因此，如果灵魂的活动是特有的，身体方面的属性也是特有的；而如果灵魂的活动是共有的，身体方面的属性也是共有的。譬如，攻击性与性欲冲动就是许多动物所共有的，尾巴多毛的动物富有攻击的共性，驴和猪则处于性欲冲动状态。但狂吠乃犬类特有，痛感迟钝则为
809a 驴类特有。以上所说的是，我们必须把共同的与独有的加以区别。

如果希望能够在细节上更详尽地讨论这些问题，就必须对所有的情况都非常熟悉。既然身体上的可见特征可以归结为出于动物及其活动的相似性，另外的某些特征则出于热与冷，那么，对于身体上的有些可见特征就应当用极细微的差异来加以区分，但仍贯之以相同的名字。譬如，同是脸色苍白，就有可能是因为恐惧或者因为疲劳过度所引起（虽名称

相同，但相互间却存在细微的差异），可是由于其间差异微小而不易识别，除非我们本来就对其外观非常熟悉，并能把握住外观所显示出的意义。只有最机敏，最能干的人才能做到这点，利用这种方法，他可以辨明外在特征上的许多差异。这个方法不仅普遍适用，而且可以用在对表征的选取方面，因为被选取的每一表征都应当符合它所标示的内容。再者，对于表征的选取及其说明，还需使用演绎推理，来把相关的事项赋与所当属者。譬如，假若某人无耻与小气，那么，他也许会是一个贼，或者是一个吝啬鬼，之所以是贼，是因为他厚颜无耻；之所以是吝啬鬼，则由于他小气。因此，在诸如此类的每一场合，就必须运用上述方法，以对一些特征作出补充说明。

【5】 现在，我将首先对动物进行区分，看它们是根据什么而被分为凶猛的与怯弱的，正直的与邪恶的。动物的种类首先必须被区分为两性，即雄性与雌性，它们各自都拥有适合于自己性别的特性。在我们力图饲养的野兽中，雌性的性情比雄性更易被驯服，也更温顺，在力气方面也比较弱小，因此更容易饲养与管教。它们远不如雄性蛮野。这一点，从我们自身的情形也看得分明。当我们被激情支配时，我们会变得愈加桀骜不驯，决不会向任何人屈服让步，甚至动辄使用暴力，让激情驱使办蠢事。在我看来，雌性较雄性在性情上要更狭隘一些，但也更富有同情心，较少冒险精神。这在 809b

女子身上，以及我们豢养的雌性动物身上都明显可见；森林周围的所有牧羊人与猎人也证实，动物的实际情形确与我们的描述相吻合。此外，下述内容也同样显然，即，每一种类中的任何雌性都比雄性头小，脸窄，脖子纤细，胸部瘦弱，肋骨窄小，但腰部与大腿却较雄性肥胖，而且，雌性膝内倾，小腿细长，脚匀称，整个身体的外貌，与其说是高贵，勿宁说是更富有魅力，雌性的肌腱也较不发达，但肌肤却润泽柔滑。雄性在上述的所有方面都正与雌性相反，他们天生就属于比较勇猛与诚实的一类，雌性却比较怯懦，也较少诚实。

在所有的动物中，狮子显得具有最完全的雄性动物的特性。因为狮子的嘴很大，脸盘方正，也不很瘦，上颚虽不突出，却与下颚相互吻合，鼻子虽不够精巧，却也厚实，闪烁深陷的双眼，不大不小，既不显露狂暴，也不流露忧虑。浓郁的眉毛，方阔的额头，自额头中间向下眉头与鼻孔之间略微凹陷，凹陷的地方犹如一团阴云。自额头到鼻端的毛发，真像马的鬃毛，头的大小适中，脖子长而厚实，上面覆盖有褐色的毛发，毛发不很直立，也不太卷曲，锁骨部位连得不紧，比较容易分开，肩膀强壮，胸脯结实有力，体阔膀宽，肋骨与背部也很阔大，臀部与大腿不很肥胖，却活动灵便。腿脚肌肉强壮发达，行走有力，整个身子关节灵活，肌肉发达，既不太干硬，也不很湿软，行走不快，但步子较大，走动时双肩来回晃动。以上即是狮子的体相特征；至于狮子的灵魂，则是宽容、大度、慷慨、好胜、温和、正直，与同伴

友善。

动物中被认作凶猛的黑豹，其外表除腿脚外，其实更近于雌性，也正是全靠这双腿脚，它才得以完成凶猛的动作。黑豹脸小、嘴大，眼睛细小凹陷，黯淡无光，前额略长，呈 810a
圆形而非扁平地隆起于两耳之间，脖子显得过长、细瘦，胸部狭窄，背部较长，臀部与大腿肥胖，腰窝与肚腹比较扁平，毛色斑杂，身体各部位关节整体上不匀称、不均衡。黑豹的体貌特性大致如此，它的性情狡猾，喜偷窃，总而言之是性好欺诈。

我们已经分别地叙述了外貌呈雄性与雌性特点的两种被认为凶猛的动物，以及它们各自最显著的特征。至于它们其他方面的特点，是很容易证明的。另外那些适宜体相观察的、来自动物的特点，我们将在表征的选取方面再作叙述。

【6】 就人而论对诸多表征可以选取如下。那些脚掌生得宽大结实，关节灵活肌腱强壮者，性情也刚烈，是雄性的表征；而那些脚掌窄小，关节不强健，外貌虽不雄壮，但比较富有魅力者，性情也柔弱，是雌性的表征。脚趾弯曲者不知羞耻，与曲爪者为一类，表明是具有曲爪的鸟。带有弯曲的蹼足者是胆小的，表明是小脚的鹑，一种生长在沼泽中的鸟。

踝关节强壮与灵活，性情猛烈，是雄性的表征；而踝关节肥胖、不灵活，性情软弱，则是雌性的表征。

小腿关节灵活，肌腱强壮结实者，性情刚烈，是雄性的

表征；小腿精巧结实、放荡，是鸟的表征。小腿极度丰满，以至于像就要绽开一般，则粗野、不知羞耻；这是显而易见的。

膝内倾者放荡，这也是显然的。

大腿骨骼宽大，肌腱结实者是刚烈的，这是雄性的表征。

大腿骨骼宽大，大腿丰满者是温顺的，这是雌性的表征。

801a 臀部骨骼大，但臀部瘦削者，是刚强的；臀部肥胖者是柔弱的；臀部瘦削犹如刀剔过一般者，是邪恶的，这是猴子的表征。

腰细是狩猎动物的表征，例如狮子和狗。人们可以看到，最善狩猎的狗腰都是细的。

肚腹宽松者是刚强的，表明是雄性；肚腹不宽松者，是柔弱的，这很明显。

背部宽阔强健者性情刚烈，表明是雄性；而背部窄小软弱者是柔弱的，表明是雌性。

腰腹强健者则性情刚烈，表明是雄性；腰腹柔软者则性情怯弱，表明是雌性。腰腹膨胀像要绽开者，则多嘴多舌，喋喋不休，是蛙类的表征。凡从肚脐到胸脯比由胸脯到脖颈距离更长者，是贪馋与感觉迟钝者。贪馋是因为肚腹对食物的容纳量特别大；感觉迟钝则是由于感觉区域狭窄。接纳食物过量与不足都会压迫感觉区域。胸部宽阔，关节灵活者，性情刚烈，表明是雄性。

背部宽阔、肥满，关节灵活者，性情刚烈，表明是雄性。而背部软弱、瘦削，关节不灵活者，性情怯弱，表明是

雌性。背部凸起，两肩趋挤胸脯者，性情邪恶。这是恰如其分的，因为其身体前面部位显得看不见了。背部略微凹下者，表明愚蠢而自负，就像马那样。如若背部既不太凸起，也不很凹下，那么，适中者就应当是动物中生长发育得优良的。

连接肩与肩胛的关节灵活者，则性情刚烈，表明是雄性。肩部柔弱，关节也不灵活者，性情怯弱，表明是雌性。这里所说的情形与脚、腿等道理相同。肩部结构宽松者，性 811a
情大方。观察表明，性情宽厚与否与身体外形的宽厚紧密相关。凡肩部活动艰难者往往气量狭小。这是显而易见的。

锁骨部位松弛者，性情敏感；因为锁骨活动自如者，也容易接纳感觉运动。相反，锁骨部位僵硬者，不敏感，因为锁骨不易活动，也就不易接纳感觉运动。

粗脖子者性情刚烈，表明是雄性。细脖子者则软弱，表明是雌性。脖子厚实粗大者，性子鲁莽，是鲁钝的，牛就是这样的。脖子大而不粗者，则大度，譬如狮子。脖子细长者怯懦，譬如鹿。脖子过短者阴险，譬如狼就是这样的。

嘴唇薄而上下唇不相密合，上唇较下唇突出者大度，譬如狮子。人们也可以在强壮的大体型狗那里看到相同的情况。嘴唇虽薄却硬，且在犬齿处突出者，出自良种，野猪就是这样的。嘴唇厚，上唇较下唇突出者是愚钝的，驴和猴就是这样的。上唇与上颚都突出者是急躁的，狗就是这样的。

鼻孔厚凸者懒散，譬如牛。鼻端粗厚者不敏感，譬如猪。鼻端尖凸者好发怒，狗就是这样的。鼻端圆凸光滑者，

慷慨大方，狮子就是这样的。鼻端尖薄者属鸟类。鼻子自前额笔直延展略呈钩形者，不知羞耻，渡鸟就是这样的。自前额分开的钩形鼻者是大度的，譬如鹰。凹形鼻，鼻端自前额
811b 成圆凸状者猥亵，譬如鸡。塌鼻者也是猥亵的，鹿就是这样的。鼻孔排开者是热烈的，处于激动中时就是这样的。

脸盘肥厚者懒散，譬如牛。薄脸皮者谨小慎微，譬如驴和鹿。小脸盘者心眼小，譬如猫和猴。大脸盘者迟钝，譬如驴和牛。脸盘若是不大不小，居中状态是最合适的。面部出现小气的表情者是下贱的，这显而易见。

眼睛下面生有垂突物者嗜酒。之所以有这种表征，是因为眼睛下面的垂突物正是滥饮的结果。眼睛上面生有垂突物者嗜睡，之所以有这种表征，是因为当人们从睡梦中醒来时，上眼睑总是下垂着的。小眼睛者小心眼，这在猴子那里明显可见。大眼睛者迟钝，譬如牛。因此，天性最完美者，眼睛必是不大不小。眼睛深陷者脾气坏，譬如猴。眼睛暴凸者鲁钝，这明显地表现于驴类。因此，眼睛应该是既不深陷，也不暴凸，居中状态最佳。眼睛略微凹陷者是大度的，譬如狮子。眼睛鼓圆者是驯服的，譬如牛。

前额小者愚笨，譬如猪，过大者迟钝，譬如牛，呈圆形者感觉迟钝，是驴的表征，略长者感觉也迟钝，譬如狗。前额匀称呈四方形者大度，譬如狮子。眉毛垂悬者是骄傲的，譬如公牛和狮子。眉毛僵直者好奉承，此属后天的特性，人们可以在狗的身上观察到这种特性，因为当狗摇尾乞怜时，

前额平滑。既然垂悬的斑驳眉毛表现骄傲，僵直的眉毛显示 812[a] 讨好，那么，它们的居中状态就是最为合适的。苦脸者阴郁，之所以有这种表征，是因为难受才苦脸。垂眉者好抱怨，之所以有这种表征，是因为好抱怨者都眉头低垂。

头大者敏感，狗就是这样。头小者不敏感，驴就是这样。尖头者不知羞耻，曲爪类动物就是这样。

小耳朵者类于猿，大耳朵者类于驴。人们可以观察到，最好的狗都有适中的耳朵。

皮肤太黑者胆小，埃及人、埃塞俄比亚人就是这样。皮肤太白者也胆小，譬如妇人。肤色居中者趋于勇猛。黄褐色毛发者有胆量，譬如狮子。火红色毛发者狡猾，譬如狐狸。肤色转白而颤抖者胆怯，说明是由于恐惧引起的表征。褐色皮肤者冷淡，冷冷地难以运动，由于身体动作艰难，自然缓慢。红色皮肤者动作敏捷，因为身体各部位只有在运动而发热时，才会呈现红色。肤色火红者容易疯狂，因为只有在身体过度发热时，才会呈现火红的肤色，而过度发热者都是容易发狂的。胸部皮肤发烧者性子暴躁，之所以是这样，因为被激怒者往往胸膛发烧。脖子及太阳穴周围的经络隆起者容易发怒，之所以这样，是因为愤怒者即表现出这种状况。易脸红者怕羞，之所以这样，是因为害羞就会脸红。面颊呈红色者嗜酒，之所以这样，是因为饮酒则面颊变红。眼睛变红者则正在发怒，之所以如此，是因为发怒者眼睛变红。眼神过于黯淡者胆怯，因为前面已经表明极度的黯淡意味着怯弱。

812b 眼神不太黯淡，而是趋于黄褐色者有胆量。眼睛呈灰白色或白色者胆怯，因为白色即是胆怯的表征。眼睛不呈灰白色，而是明亮闪烁者有胆量，譬如狮子和鹰。眼睛呈暗紫色者贪吃，譬如羊。眼睛是火红色者不知羞耻，譬如狗。眼睛苍白并带有斑点者胆怯，之所以这样，是因为受到惊吓者才会变白，肤色也随之变化。眼睛发光者是淫荡的，公鸡与渡鸟就是这样。

小腿多毛者淫荡，譬如山羊。胸部与腹部多毛者做事无恒心，譬如鸟，因为鸟的胸部和腹部全是毛。胸部过于光秃者不知羞耻，妇人就是这样。因此，应该是既不过于多毛，也不过于光秃的居间状态最佳。肩膀多毛者做事无恒心，譬如鸟。背上多毛者完全不知羞耻，譬如野兽。脖子背面多毛者是大度的，譬如狮子。下巴尖有毛须者有胆量，譬如狗。两边眉毛皱在一块者是阴郁的，这种特性与其外表一致。眉毛一端垂落至鼻前，另一端伸展至太阳穴者愚蠢，譬如猪。毛发僵直者胆怯，之所以这样，是因为受到惊吓时，毛发就会直立。毛发蓬松卷曲者也胆怯，譬如埃塞俄比亚人。既然过分蓬松的卷发标示着胆怯，那么，只在毛端卷曲者则趋于有胆量，譬如狮子。在靠近额头的脸部生有向后卷曲的毛发者大度，狮子就是这样。毛发由头上一直垂落至鼻端者下
813a 贱，这是显而易见的，因为外表呈现出的正是一副奴相。

步幅长，步态慢者，尽管开初缓慢，却能到达目的，因为长步幅意味着好的开端，而慢步态则意味着延缓。步幅短且步态慢者，既迟缓，也不能到达终点，因为短步幅与慢步

态是软弱无力的。步幅长且步态快者，虽然起步犹疑，却能抵达终点，因为快步态有助于到达终点，但长步幅却不利于起步。步幅短但步态快者，虽起步容易，但不利于到达终点。

关于手、臂和上臂的姿势问题，也可作同样的说明。僵直的两肩来回晃动者狂暴，马就是这样。两肩朝前耸动者是大度的，譬如狮子。而在行走当中，腿脚向外者是柔弱的，譬如妇人。身体扭捏作态者是俗媚的，俗媚者所表现的正是这样。行走时身子向右倾斜者是病态的，这显而易见。

眼睛锐利，转动快速者是贪婪的，譬如鹰隼。经常眨眼者是胆怯的，因为受到惊吓时，眼睛的第一个反应即是眨动。眼睛不停地向四周环视者，眼珠处在眼睛中央，眼睑低垂，眼睛自下而上地温柔凝视者，眼睛向上转动者，以及一般而言，凡眼眶蓄泪，目光温柔者，都富有青春活力。这在女子方面是显而易见的。眼睛似已定位，呈现白色，只偶尔活动眼睑者，则正在沉思，因为当心灵全神贯注于思想时，眼睛是静止不动的。

用低沉的声调大叫者目空一切，譬如驴。声音开始低沉，继之尖锐地鸣叫者，是沮丧哀怨的，譬如牛，这正符合牛的声音。以尖利、柔弱、嘶哑的声音谈话者是病态的，妇人就这样，且恰如其分。以低沉、无所畏惧的声音大叫，是有胆 813b
量的狗的表征，这是符合它们的本性的。叫声柔弱单调者是驯服的，譬如绵羊。叫声尖厉沙哑者是贪吃的，譬如山羊。

身材极矮者动作敏捷，因为血液流遍矮小躯体、运动达

至意识都非常迅速。过于高大者动作迟钝，因为血液流遍庞大的躯体，运动达至意识都缓慢。矮小者由于身体发热，肌肤干燥，做事有始无终；因为血液流淌在矮小躯体之中，由于火一般的热而迅速流动，由此导致意识不能保持同一，而是一事未成，又转移到他事上去了。但身材高大者，由于身体发凉而肌肤湿润，做事亦是有始无终；因为血液在庞大的身躯当中因凉而流动缓慢，不能抵达意识之所在。然而，若矮小者因凉而肌肤湿润，做事则会变得有始有终；因为难以流畅的混合成分使得在矮小躯体中的运动达到了平衡，于是就能完成开初的事情。而高大者，若是因为热而肌肤干燥，同样也会变得做事有始有终，且感觉敏锐；因为肌肤的热可以使得过度庞大的身躯达成平衡，从而做事能够有始有终。身体过于矮小或过于高大的缺陷，以及碰巧如何克服各自的缺陷以做事有终，或者不能克服缺陷，又做事无终等问题，我们都说过了。对感觉而言，上述两者的居间天性为最佳最善，它也应当属于这样的人；因为运动在既不过大、也不过小的躯干中，既容易到达意识之所在，又不会过分。所以，躯体适中的人不仅能出色地把事务完成于搁置之前，而且也最可能成为感觉敏锐者。

814a 身体不匀称者是邪恶的，雌性就带有这种特性。如果说身体不匀称者是邪恶的，那么，身体匀称者就应当是正直与勇敢的。然而，正如在开始时就确定的，身体的匀称应归因于对身体的适度保养和良好的习惯，而不只是天生的雄性外

形。对以上分别属于雄性与雌性的全部表征，我们的说明是符合实际的，也是适宜的。因为这确定了最完善的分类，而且事实上，雄性显示出比雌性更正直，更勇猛，一句话即更为优秀。在全部表征的选取中，一些比另一些更能清楚地显 814b
示主体。最清楚的特征出现在对观察而言最有利的身体部位。而对观察最有利的部位首先是眼睛、前额、头部及面部，其次是胸部与肩部，再次是腿和脚，腹部是最不重要的。总而言之，这些部位提供了最清晰的表征，由此，可使意识得到最显明的表现。

论植物

徐开来　译

* peri Phuton 据《洛布古典丛书》希腊本文。

第 一 卷

【1】 在动物和植物中也能发现生命。在动物中，生命是显而易见的，但在植物中，生命却是隐秘的，不明显的。为了确立植物生命的存在，必须进行大量艰若的探索。因为需要一并确定的问题是：植物是否有灵魂，是否有欲望、痛苦、快乐和分辨的能力。阿那克萨戈拉和恩培多克勒断言，它们是被欲望运动的，而且强调指出，它们有感觉、痛苦和欢乐。阿那克萨戈拉说，植物也是动物，也有欢乐和痛苦，他是从植物叶片的凋落和生长推出这种结论的。恩培多克勒的看法是，在植物中混杂有性。同样，柏拉图宣称，由于营养能力的强烈，它们只有欲望。如果这一点成立，就可以连带推出它们应有欢乐、痛苦和感觉。如果这一点成立，还可以连带推出它们应有欲望，假如它们总有睡眠，且在醒来时被唤醒的话。同样，如果我们要探讨它们是否呼吸，是否有性和性的结合，那么，关于这些问题，便会出现很大的分歧，而且需要进行漫长的探究过程。最好的办法是跳过这类问题，不把时间耗费在没有多大意义的细节纠缠上。有些人 815a

断言植物有灵魂，因为他们观察到植物被生成、营养和生长，以及有年少、鼎盛和因老迈而枯朽的各阶段，而这些特性是任何无灵魂的东西都不可能与植物共有的。正因为植物具有这些特性，所以他们同样也相信，植物受欲望影响。

815b 我们先考察植物显明的特点，尔后再追寻那些隐秘的特点。我们［按照柏拉图的主张］① 断言，任何东西，只要它接受食物，就会有欲望，并在饱足时快乐，饥饿时痛苦；而且，如果无感觉伴随，这些状态便不会出现。这个观点，即他关于植物有感觉和欲望的看法，虽然很奇特，但却有错误。阿萨克萨戈拉、德谟克里特和恩培多克勒则宣称，植物具有理性和认识。我们应把这些观点视为谬误坚决抛弃，以确立健康的正确理论。我们说，植物既没有欲望，也没有感觉。因为如果不源出于感觉，欲望是不存在的，而且，我们的意志所设想的目的要以感觉为转移。但在植物中，我们发现，它们没有感觉，没有任何感觉器官，甚至没有相似于感觉器官的东西，也没有分辨的确定形式，没有任何随之而出的东西，没有地点方面的运动，没有到达某种感觉事物的路径，没有任何我们据以判断它们有感觉的标记，相反，只有我们据以知道它们被营养和生长的标记。如果不是因为我们认识到营养和生长是灵魂的部分的话，恐怕我们连这一点也确定不了。一旦我们发现这类植物自身之中具有某部分这种

① 方括号内的文字是译者加的。

灵魂，我们也就知道了它必然有着灵魂。但是，当它缺失感觉时，我们就不应断定它是有感觉物；因为感觉是生命光耀的原因。营养只是每一有生命之物生长的原因。

在这个问题上之所以产生这些意见分歧，是因为在生命的存在和缺失之间，难以找到某种居中的情形。有人或许会说，既然植物有生命，那么，我们就应该断言它是动物。但 816b 是，这种看法不正确。因为要把动物灵魂的构造赋予植物的构造，是很难的。另一方面，人们否认植物有生命，其理由是它们没有感觉。因为有些动物缺失认识。但是，既然在动物的死亡中毁灭其生命的自然，在其特有的种类中，由于生成而再次留住了这种生命，那么，我们要在有灵魂和无灵魂之间假定有另外某种中间情形，就是很不和谐的了。我们知道，贝类是动物，但又缺失认识，因为它们是植物又是动物。因此，它们由以被称为动物的唯一理由是感觉。因为种把名称和定义赋予该种范围内特有的属，而属又把名称赋予它范围之内特有的不可分割的个体。但是，种必定是源于众多个体中的一个，而不是多个共有的原因。种赖以建立的那个原因的公式，并不是靠偶然的巧合而可以认识的。再者，有些动物缺失雌性，有些没有生殖，有些无运动能力，另一些在颜色上有差异，有些生衍的后代不像它们自己，还有些从土中或者树中生长出来。那么，在生物中的生命本原到底是什么呢？高贵的动物，即处在天、太阳、恒星和行星周围，且脱离混乱纷繁的尘世，不受其影响的那种动物又是另

外什么原因造就的呢？因为感觉是能感觉物的承受。必须明白，植物是没有源于自身的运动的；因为它们被附着在土中，而土是不能运动的。那么，就假定我们因此而推演出了生命的缘由，以便我们可以让它们具有感觉。因为没有一个共同的东西包容它们。我们说，感觉是动物生命的共同原因，正是它造成了生与死之间的区别。既然天体具有比我们的构造系统更加高贵、更加优越的构造系统，那么，它就是远离生死的。动物必定有着某种虽不及天体，但就自身而言却很完美的共同特性，这就是可见的生命特征。缺失这种特性的每一个体，都不配享有生物这个名称，因为不存在中间状态。但生命却是中间状态；因为无生物是没有灵魂的，它的任何部分也没有。然而，植物不由缺失灵魂的东西构成，
816b 因为在植物中，某部分有灵魂；当然，植物不是动物，因为在它之中没有感觉。在每一个体那里，从生命到无生命的转变是渐进的[①]。我们也能够换个说法，宣称植物是有灵魂的，而不说它无灵魂。即使它有灵魂，我们也不能因此而断言它有某种感觉。因为凡被营养的东西都不是无灵魂的。每个生物都有灵魂。植物是不完满的事物。再者，动物都有分化了的确定部位，植物的部位却是不确定的。它有包含在自身之中的运动的特有质料。再者，我们能够说植物有灵魂；因为正是在它们之中的这种性质的灵魂生成了运动。但是，

---

① kata brakhu。

只有基于感觉，欲望和地点方面的运动才是存在的。再者，食物的吸收是植物出于本原的本性，而这是动物和植物共同的特性。但是，这并不意味着在吸收食物方面有感觉相伴随，因为每个被营养的东西，在其特有的食物中，都使用两种性质——我指的是热和冷；正因为如此，它既需要湿的食物，同样也需要干的食物，而热和冷是在干的和湿的食物中被发现的。这些本性，都不能和与它相伴的另一个分离。正因如此，食物连续不断地生成，被提供给食用者，直到毁灭的那个季节来临为止。而且，动物和植物使用的食物，是与它们各自的性质同类的。

【2】 现在，让我们来探讨我们在前面的讨论中已经提出过的问题，即植物的欲望、运动和特有的灵魂，也要考察是否有什么东西从植物自身中释放出来了（譬如通过呼吸）。阿那克萨戈拉宣称植物有呼吸。但这如何可能呢，既然我们发现，甚至许多动物也无呼吸，而且，我们还准确地发现，植物既无睡眠，也无清醒。因为所谓清醒，意味着没有什么不保持着感觉状态，睡眠则是感觉的微弱无力。但是，这些情形无一能在这样的事物中被发现：它在各个季节中都依照一种构造条件去接收食物，但在它自身特有的本性中却没有感觉。因为在动物被喂食时，会出现什么反应呢？源于食物的散发物会到达它的头部，这将导致它完全入眠；而当升至头部的散发物被消耗掉时，它便醒过来。在有些动物那里，

这种散发物虽多，但它们却只睡一小会儿。昏昏欲睡意味着运动被阻滞，而这种阻滞再导致被运动物的静止。

817a 在这门知识中，需要考察的最重要、最根本的问题是恩培多克勒提出的看法，即在植物中，是否真的发现有雌性和雄性，而且，是否存在着由这两种性构成的混合形式。当我们说雄性生产时，指它在进入另一种生产，而且，这两种性是彼此有别的。既然在植物中发现有雄性和雌性，雄性较粗壮、坚实、僵直，雌性则较软弱，而且较多产，那么，我们就应再进一步考察，是否真如恩培多克勒所说，在植物中发现了这两种性是被混合在一起的。但是，我并不相信事物真有这种情形。因为被混合的东西首先必定是单独地存在于自身之中的，无论是雄性还是雌性，都由于自身地存在着，尔后才被混合。而且，如果不是由于各自特有的生成，这种混合也不会出现。但是，按照他的说法，在混合发生前，就已经发现植物中有混合物了，它应该既是动作的原因，同时又是承受的结果，然而，我们却没有发现雄性和雌性在任何场合中的混合。假如事实真是这样，植物就会比动物更完满了。既然动物在自身的生成中不需要任何外部的东西，而植物在一年中的几个季节都需要这种东西，那么，植物怎么会比动物更完满呢？因为植物需要阳光、适宜的气候和更多的空气，在它的生长季节，尤其需要这些。植物营养的某种本原来源于土，它们生成的另一个本原则出自太阳。阿那克萨戈拉说，植物的湿源于土，正因如此，他才对列基诺俄斯（Lekhineos）指出，土地是植物之母，太阳是植物之父。但

是，我们自己却不要以这种方式，而应以某种其他方式来表现植物中雄性与雌性的混合，譬如，植物的种子类似于动物的胚胎，它是雄性和雌性的混合。正如在禽蛋中，当要生出小鸟时，里面存储有足以维持到完满生产时刻为止的养料，也有从蛋中脱出的通道，然后，雌鸟就在某一短暂时刻生出小鸟，植物的种子也是这样。恩培多克勒也说，植物不会生出幼苗，因为被生出的东西只能从种子的本性中生成，而且也因为，一开始就从种子中生出了滋养根须的养料，并且，被生出的东西从它一生成起，就自己运动自己。关于植物中雄性与雌性混合的问题，我们也应该持这种看法，动物方面 817b
的情形亦如此，因为植物的混合是依据它们特有的某种构造的；但在动物方面，当它们结合时，性和性的能力也结合了，虽然在此之前是各自分离的，任何一个后代都产生于它们二者的结合。然而，植物方面的情形却不是这样；因为在结合时不是两性，而在结合后，它们的能力变得分开了。假如自然把雄性与雌性混合在了一起，她也会按正确的路线前进，因为在植物中，我们没有发现任何活动反乎果实的生成。在动物中，雄性只在不与雌性交配的时刻才和雌性分离。而这种分离，既由于雄性的许多活动，也由于雄性的许多知识。

有些人之所以认为植物很完美，并对它们的生命格外宠爱，是由于它们具有的两种能力，也由于它们含有滋养自己所必需的养料，还由于它们的生命在生长发育、开花结果的过程中存活的时间长，它们的后代又还原为它们，在它们之

中，不会产生废物。由于众多的原因所致，植物也不需要睡眠，因为它植根于土中，被土约束，自身之中没有运动，各部分之间没有确定的分别，没有感觉，没有自由选择的运动，也没有完全的灵魂，而是只有部分灵魂。植物是为了动物才被创造出来的，但是，动物的被创造却不是为了植物。再者，有人或许会说，植物需要的食物虽然易于获得，也卑微低贱，但是，如果它需要的真是这种食物，那么，在多数情况下，就要有稳定的、连续的、不易被破坏的来源，如果在这一点上没有异议的话，植物就应该具有比动物优越的某种因素，也正因为如此，无灵魂的事物就必然比有灵魂的东西更高贵。但事实上，动物的一种功能也要比植物的每种功能更优越。我们发现，在动物中，除了具有植物中的所有能力外，还有许多其他能力，但反过来却不能成立。再者，恩培多克勒说：植物可以在低下的、其完满性没有实现的世界之中生成，但在这种完满性还不具备时，动物是不会生成的。然而，这个观点是不符合事实的，因为这个世界是一个完整而连续的整体，它一刻也不停顿地创造出动物、植物和
818a 一切其他的种类。在植物的每一科属中，都存在着自然的热与湿，一旦它们被耗尽，植物就衰弱、苍老、死亡和干枯。有些人将此称为毁灭，另一些人则不这样称呼。

【3】 有些植物含有诸如树脂、松胶、没药、乳香和阿拉伯树胶之类的某种潮湿物。有些树木则具有纤维、叶脉、

果肉、木材、树皮和内部的髓汁。有些树几乎全是树皮。有些树的果实结在树皮下面，即在树皮和木料之间。树的有些部分是单纯的，譬如在它们之中发现的汁液、纤维和叶脉，有些部分则是由这些单纯的东西构成的，例如枝桠、小枝和叶片。但是，我们不可能在所有植物中都发现这一切。因为有些植物既有这些，又有另外的部分，譬如小枝、叶片、枝桠、花朵、嫩芽以及包裹着果实的树皮。正如在动物中具有同质的部分一样，在植物中也有。植物中每种复合的部分都类似于动物的肢体；植物的皮自然地类似于动物的皮，植物的纤维则类似于动物的筋脉。其余的部分也各各相似。有些部分还可以被分成不相似的部分，有些则被分成相似的部分，正如泥的情形。因为按一种方式，泥只能被分成土，但按另一种方式，泥则可以被分成多种元素。同样，肺和肉如按第一种方式，可被分为它们的部分，即肺和肉，但按另一种方式，则可被分成它们的元素。植物的根亦如此。但是，手不能被分成另外的手，根不能被分成另外的根，叶也不能被分成另外的叶，因为这些根和叶本身就是合成物。再者，有些果实只由少数部分合成，有些则由许多部分合成，譬如橄榄。因为这些东西包含有皮、肉、像壳一类的东西、种子和果实。有些还有包裹物。所有的种子都由两种皮构成。

植物的部分就是我们已经说过的这些。我们现在的讨论所要达到的目的，就是要确定植物的部分，它们的包裹物以及它们的区别；这是非常困难的，尤其是在要确定它们的本

质、颜色、存活季节以及在它们之中产生的结果时。因为植
818b 物没有固定的灵魂习性，也没有与灵魂的构造完全相等的构造。假如我们要在灵魂的部分与植物的部分之间进行类比，我们的讨论便会拖长，甚至有可能陷在植物部分的列举和归类这种有很大意见分歧的问题上而不能把讨论推进。因为每一事物的部分都源于自己特有的种，且源于自己特有的实体。当植物的某个科属被生成时，总是持存于自己特有的构造中，除非由于长期而又严重的衰败，它才会脱出这种特有的构造。在有些植物中，花朵、果实和叶片都是一年生成一次，但有些植物不是这样，也不像外皮和躯干那样长久存续，虽然由于某种原因，这些也要从植物个体身上凋落和废弃。在植物中，这些并不长久存留，因为某些部分经常会不确定地从中掉落，就像毛发和指甲从人身上脱落一样。然而，毛发还会在它由以脱落的每个部分的相同地点，或在外面的其他地方重新长出来。由此可见，植物的部分到底是不是它的部分，不好确定，只是不分离而已。但是，如果断言伴随生物生长和完善的那些东西不是它的部分，那我们就是错误的。相反，叶片和植物中诸如此类的一切东西都应是它的部分，尽管生物的这样一些部分是不确定的，而且还会逐渐脱落，就像鹿的角、某些动物的鬃毛和其他动物的毛发。这些毛发动物一到冬天，就潜藏在洞穴中或地下，但毛发脱落了，它们的这种遭遇与植物叶片的飘落很相似。所以，我们应该讨论我们在前面已提及的那些问题，从列举植物的特

有部分、共同特性以及它们的差别开始。

我们说，在植物的各部分中，存在着很大的差异，如多与少、大与小、强与弱。例如，大树中存在的汁液，在有些树中像奶，譬如在无花果树中，在有些树中像湿的松脂，或像从葡萄中滴落出来的汁液，在有些树中，则是原汁，正如在马郁兰和被称为“欧庇伽斯”① 的植物以及其他植物中的。再者，有的植物有干燥的部分，有的植物有潮湿的部分，如此等等。有些植物的部分是有差别的，既不相似，也不相等。有些的部分虽相似，但不相等；反过来，有的则是相等而不相似。在这些植物中，位置是不固定的。植物在其特有的各部分中的差异，能被我们很好地认识到。同样，通过颜色、稀薄、稠密、粗糙，以及通过在相等、自然增长、分离、大小等方面表现出来的其他一切偶性，我们也能很好地认识植物的外部形状。植物虽然有这样一些特点，但具有很大差异，正如我们在前面已说过的。

【4】 再者，有些植物把果实结在它们特有的叶片的上面，有些则结在叶片下面。在有些植物那里，果实悬吊在树干上，有些的果实则从根部长出，譬如在埃及被称为珍珠蚌属②的植物。有些植物的果实则在它们中部。有些植物的果

① opigas。这里的原文可能有误，因为没有这种植物。

② margaritai。

实、叶片和细茎是不分开的。有些植物的叶片彼此相似，有些的不相似。有些植物的枝桠相等，有些的则不同。有些我们已经命名的部分存在于一切树木中，且受生长和增添的影响，例如根、枝、干、桠；这些类似于包围其他一切部分的人的肢体。根是植物和养料之间的中介，所以，我们不仅把它叫做根，也称为生命的原因；因为它把生命供给植物。干仅仅是指长出地面的那个部分，类似于人的身长。吸枝是从树根中长出的部分。桠则生长在吸枝的上面。并不是在所有的植物中都能发现它们。再者，在有桠的植物中，有些桠是长生的，有些不是，而是只活一年。再者，有些植物既无桠，也无叶，例如蘑菇和诸如此类的东西。桠在树上生成，树皮、树干和树髓只有靠树的汁液才能生成。有些人把这种树髓称为树的子宫，有些人称之为内脏，有些人则称之为心脏。树髓、叶脉和整个树的肉都由四种元素构成。人们也能经常发现适于叶片和花朵生成的某些部分。有些小枝很细，适于花的生成，譬如柳枝。有些部分既生成花、也生成树上的果，还生成源出于种子的其他东西和它们的包裹物。

819b 再者，有些植物是树，有些介于树和草之间，这些被称为灌木。有些是野生的草，有些是种植的蔬菜。几乎所有的植物都可归类于这些名目之下。树是从自己的根长出干，又从干中生出许多枝桠来的植物，譬如无花果树和油橄榄树；有些则不是这样。再有就是我们说过的，介于树和小草之间的另一类植物，被称为灌木，也有从它们的根部长出的许多

枝桠，譬如所谓的水柳和荆棘。蔬菜类也有从一条根中长出的多个茎和多条桠，譬如芸香、卷心菜和诸如此类的东西。草不是从自己的根长出干，而是直接生出叶片的植物。有些植物每年都要生成和枯死一次，例如谷物、蔬菜等，有些则不。我们只能通过推演、例证和描述来理解这各种类别的植物。再者，有些草类趋于两端，例如所谓的锦葵属植物。另一些植物既可称为蔬菜，也可称为草类。还有些植物在生成的开初显得是谷类的形状，但在后来却变成了树，例如阿拉伯的“本特罗”[1] 和被称为日大戟[2]的植物。山桃、苹果、梨树以及类似的其他果树也被包含在这一类之中，因为它们都有特别多的枝桠，而且枝桠又是从根上长出的。正因如此，有必要给这些东西附加定义，以用于例证和推演；因为我们没法逐一探讨每一植物的定义。

再者，有些植物是庭院内的，有些是园圃里的，另一些则是野生的。同样，我们也说梨树以及其他类似的植物是野生的，因为它们不是耕作的产物。再者，有些植物结果，有些不结果，例如柳树和某类橡树。有些植物产油，有些不产油。有些有叶，有些无叶。有些植物的叶片脱落，有些不脱落。有些生桠，有些不生桠。关于植物在大与小、美与丑，它们的果实有用与有害方面的差异，我们也应该说明。野生

---

① bentelos。

② helioskopion。

树木结的果实比园圃树木结的更多，但园圃树木结的果实却比野生的更好。有些植物长在干燥的地方，有些长在海边，有些长在河边，另外有些则长在红海边。有些在某些地方长
820a 得高大，在另一些地方却长得矮小。有些长在河的支流，有些生在沼泽地带。在干燥地区生长的植物中，有些生在山中，有些长在平原。有些植物在最为干燥的地方长得最茂盛，例如在埃塞俄比亚的土壤中，而且，在那里比在另外的地方生长得更好。有些植物生活在高处，有些生活在低处。有些生活在潮湿地带，有些在干燥地区，有些在两种场合都能生存，如柳树。由于生长地区的差别，植物的变异很大，因此，必须考察它们的这种差异。

【5】 再者，有些植物固植于土中，不喜欢从中分离出来。在有些地区，某些植物被变异得更好。同样，有些果实在这一地区比在另一地区更好。有些植物的叶片是糙硬的，有些的则柔滑；有些的叶片分叉，如葡萄叶和无花果叶，有些的不分叉；有些的分成很多，如松树叶。有些植物在其中部完全是皮。有些有纤维，如芦苇，有些没有。有些植物有刺，如黑莓丛，有些无刺。有些有许多枝桠，譬如野桑树，有些无枝桠。有些还有其他差别，例如有些从中长出吸枝，有些则不；这完全是来源于根的差异。有些植物只有一条根，例如绵枣；它从胚芽生成，发芽很细，由于在土下，才长粗，且在追随阳光的过程中逐渐生长分枝；因为在阳光照

射时，它就生长。阳光也引出地下的吸枝。

再者，果实中的汁液有些能喝，有些不能喝；葡萄、安石榴和其他许多果实的汁液能喝，但另一些的则不能喝。有些果实的汁液（如橄榄、松果和豆类）是油脂性的，有些不是。有些的汁液甜如蜂蜜，如枣和无花果。有些的则是热的和辣的，如“欧庇伽斯”的和芥菜的。有些的则是苦的，如艾草的和矢车菊的。再者，有些果实由果肉、种籽和果皮构成，如黄瓜。有些由水分和种籽构成，如安石榴。有些果实外面是皮里面是肉，有些则里面是骨外面是肉。有些果实的种籽和包裹它们的包裹物是直接显现出来的，如枣和杏。但 820b 有些不是这样。有些果实适于食用，但偶尔也不适于食用。有些果实不适于我们食用，但适于其他动物食用，如胡沃斯库阿莫斯①和黑藜芦，对人虽然是有毒的，但对鹌鹑却是食物。再者，有些果实在荚中，例如豆类的种籽。有些果实在包裹物中或外壳中，犹如编织成的罩网，譬如在谷物和其他植物中所发现的。有些在肉中，就像枣树的果实；有些在间隔中，有些甚至在有几层间隔的皮和壳中，例如胡桃。有些成熟得快，如桑树的和樱桃树的果实；有些则慢，所有的或多数的野生果实都如此。有些植物长叶和结果都快，有些则慢；有些甚至要等到冬天果实才成熟。再者，叶片、果实以及长出它们的叶梢，在颜色上也有差异；因为有些植物在本

① huoskuamos，一种茄科有毒植物。

性上全绿，有些趋于墨黑，有些趋于雪白，有些则由于植物附近混杂的空气被热耗尽，因此趋于红色。再者，如果是野生植物，其果实的形状也有很大差异；因为并非所有果实都有菱角，也并非全都是直线型。

【6】 再者，在散发香味的树木中，有些是根香，有些是皮香，有些是木香；还有些是各部分都香，例如凤仙花。再者，有些树从种子生成，有些由于自身而生成。再者，有些被人从根部挖出来移植，有些从干部生长，有些从枝桠处或从种子里生长。有些由于自身而逐渐生长，有些被种植于土中。有些在树上生长，例如被嫁接的那些。把相似物嫁接到相似物上更好。有些不相似的植物，由于有另外某种类同性，会由此产生出最佳的嫁接效果，例如苹果与梨子。在相似物的嫁接中，有无花果对无花果，葡萄对葡萄，杏树对杏树等。有时，嫁接以多种不同的方式进行，例如月桂对野月
821a 桂，橄榄对野橄榄，桑树对多种树。再者，许多野生树和园圃树都可以嫁接，而且，每种这类植物都不会结出与它由以发芽生出的种子同样的种子。因为有些结出的种子更好，有些则更差。从较差的种子中，可以长出好树，例如从小的杏籽和苦的安石榴籽中长出的。再者，有些树的种子如果弱小，就不会生成好植物，例如松树和枣树。但是，好树不可能从差种子里生成，差树也不可能从好种子里生成。然而，好从差中生成或反过来差从好中生成的情形，在动物中却能经常见到。

再者，皮层很硬的树是不结籽的，但是，如若把它的根部分裂，将石头嵌入缝隙中，它就可以结籽了。在棕榈树那里，如若把雄性棕榈的叶、果或皮与雌性的叶放到一起，使其紧密结合，那么，果实就成熟得快些，还会阻止它们的掉落。雄性棕榈与雌性的有差别，这不仅因为雄性的树叶首先长出来，但比雌性的小些，而且也由于清香味的不同。有时候，所有的这些特性都存在，但在有时，只有一些存在。也有可能出现这种情形：风把雄性的香味吹送给雌性，果实就因此而成熟了，正如把雄性的树叶悬挂在雌性上一样。同样，当野无花果树伸展到地上时，也经常和园圃的无花果树长在一起。野的安石榴树亦和橄榄树长到一起，当它们被种植在相同的地方时。

【7】 再者，按有些人的说法，某些植物在长老时，会变成另一科属，例如坚果树。他们还说，猫薄荷变成有甜味的植物，如果把罗勒割下来并种植在海边，它会变成百里香。他们也断言，谷类和亚麻可以变成另外的科属。生长在波斯的剧毒植物龙葵，如被移种在埃及或巴勒斯坦，会变得适于食用。同样，杏树和安石榴通过人工栽培，能从它们自然的差劣变得较好。通过为根部施猪粪，并浇清淡的冷水，就会使安石榴树发生改良。把钉子钉入杏树中，让树脂长时间地从中流出，也会改良杏树。通过这样的人工处理，许多野生植物都变成栽培的。对于这些植物的改良而言，地点和栽培 821b

都是很重要的条件，特别是在种植者更用于种植的那个季节。再者，大多数植物是在春天被种植的，少数的在冬天和秋天，在天狼星升起后的夏天，就很少有人种植了。在这样的夏季，只在很少的地方有种植活动，而且即使在这种地方（譬如在罗马[①]），也很少有人这样做。在埃及，一年只种植一次。

再者，有些植物是从自己的根部长出叶片，有些则从自己的胶脂中，或从自己的木料中长出叶片。有些离地面近，有些远，有些居中。有些一年只结一次果；有些多次，但它们的果实不熟，是生的。有些树多年都硕果累累，如无花果树；有些树只结一年果，然后再歇息恢复一年，长出许多枝桠来覆盖自己，如橄榄树。有些植物在苍老时结的果实更多，有些则相反，在年少时更能结果，例如杏树、梨树和白杨树。野生植物和栽培植物的差别可以按照雄性和雌性来区分，当它们每一种都通过在它们自身中被发现的特性而被确认时；因为雄性较粗厚，较坚硬，枝桠较多，水分较少，成熟较快，且有不同的叶片和枝桠，雌性则在较小的程度上具有这些特性。

[②]在考察过了这些之后，我们现在应当再作推测：我们如何才能认识就自身而言的树和就自身而言的种；关于野生的草类也一样，我们如何才能确认古人们说过的那些。怎么

① Rhome。据考证，这个地名肯定是错误的，所以，有的版本改为克里米亚。

② 原文本此处没有分段。

样？如果我们仔细地阅读了他们写下的书，就能够对他们提出的要点进行广泛深入的考察，并确认哪些草类含油，哪些只结籽，哪些具有何种用途，哪些可入药，哪些能致命。在探讨了草类以后，我们也要以同样的方式考察树。为了把握它们的原因，我们还应深入探讨它们的生成，为什么有些植物在某些地方生成，在另一些地方不生成。此外，我们也应考察它们的种植，它们的根，它们在汁液、气味、乳状物和 822a
胶脂方面的差异，每种植物的用途及其坏处，它们的持久性，为什么有些的果实能持留很久，有些的不能，由于什么原因，有些腐烂得快，有些慢；我们也要考察植物的各种特性，尤其是根的特性。为什么有些果实柔软，有些不；为什么有些唤起情爱，有些引起睡眠，有些造成死亡，以及其他方面的许多差异；为什么有些果实生出乳状物，有些则不。

第　二　卷

【1】 植物有三种能力，第一来自于土类，第二来自于水类，第三来自于火类。因为植物的衍生源出于土，它的稳固性源出于水，它的稳固性的统一则源出于火。在陶罐中，我们经常能够见到这种情形。因为在这种器皿里，有三种成分，即第一，陶罐由以制成的黏土，其二，把黏土粘连在一起的水，其三是火，它把土的各部分拉扯到一起，直到靠它完成陶罐的生成。黏土之所以结合成一个整体，显然是靠火的作用，因为构成陶罐的，原本只是一些细薄而分散的部分。一旦火把这些部分混合在一起，潮湿的质料便完结了，黏土的分子就粘合成一块，其结果，干燥便取代了潮湿的地位。由于火占有优势，调协也就出现在一切动物、植物和金属物中。因为在湿度与热量各自达到其特有限界的地方，调协就出现了。在石头和金属的调协中，这很明显。但在动物和植物中，却不是这样，因为它们的部分不像在石头中那样紧密结合为一体，而且也因为，有的湿气从它们之中逃脱了，但却没有什么湿气或汗水从石头和金属中逃脱。因为它

们的部分不是细薄的，没有什么东西从它们之中离去（然而，却有排泄物从动物和植物中分泌出来），况且，也没有从细薄物中逃脱的任何出路。在没有细薄物存在的地方，自然也就根本不会有什么东西从中出来的问题。正因如此，没有什么自然增长能进入其内的东西是坚实的固体。因为自然增长需要地点，在那里面，才有可能拓宽和延伸。但是，石头、陶片以及诸如此类的东西总是占据在相同的地点，所 822b
以，既不增长，也无延伸。再者，在植物中，还存在着第二种方式的运动，即吸力，因为它们具有某种从土中吸收湿气的能力。在这种吸力中，也存在着一种使湿气进入地点的运动，而且，在某种意义上，调协也就因此而完成。正因如此，小的草类通常在一天的某一时刻便生成了。

动物的情形不是这样。因为动物中的质料是由于自身的，而且很不相同。因为如果不最大限度地使用自己的质料，它们就决不会有调协。构成植物的质料很近便，因此，它的生成很快。它之中的质料是稀薄的，不是稠浓的，所以，生成和生长都快。因为由于自己特有形状的差异，也由于它的各部分彼此间的广延，稠浓的质料需要多种方式的能力。由于植物各部分很稀薄，且各不相同，因此生成得更快，而且，它的完善也更快。在多数情况下，植物的各部分都稀薄，因为它们的热把湿气吸到了末端。质料也把养分输送到它们的所有部分，多余的东西则流了出来。正如在浴室中，热量吸收湿气，并把它变成蒸汽，由于蒸汽很轻，当其

聚集多时就变成水滴一样，动物和植物中的情形亦如此，多余的东西从下面升到上面，再从上面降到下面。

发源于山峦而在地下生成的河流也有同样情形。因为它们的质料是雨水，当雨水积多，并被压迫到地内时，大量蒸汽就从它们之中生成，由于内部的压力，蒸汽便破土而出；这样，山泉和河流就出现了，虽然它们以前没有显现，是被掩盖住的。

【2】 关于泉水和河流生成的原因，我们已经在论天象的书中解释过了[①]。在那里，我们说过，地震经常暴露出先前未曾见到的泉水和河流，例如当土被蒸发物撕裂时。我们也经常发现，当地震发生时，泉水和河流连接在一起。但在
823a 植物中，不会出现这种情况，因为在植物各稀薄的部分中，存在着空气。这一点，还可以由事实来证明：地震从不发生在自然的沙质地区，而只出现在土壤坚硬和干燥的地带，而这正是水系和山脉所在的地区。地震之所以在这样的地区出现，是因为水和石头都是坚实稳固的；热而干的空气由于轻，其本性就要上升。所以，当空气的各部分聚合在一起，并占有优势时，就会对这个地区施加压力，强有力的蒸发物便从中喷发而出。但是，假如这个地方是稀薄的，蒸发物就不会以这种方式喷出，而是像在沙上一样发生，因为在沙质

① 《天象学》，349a12，365b1 等处。

地带，蒸发物的释出是缓慢进行的。正因如此，不会发生地震。然而，在一切坚实的地方，这种情况决不会发生，我的意思是说，空气不会缓慢释出。因为当它的各部分聚合在一起时，能够撕破土地；这就是地震发生在坚实物体之中的原因。

在植物和动物的各部分中，不会出现这种类似于地震的情况；但在其他一切事物中，是会出现的，特别是在陶器、玻璃和金属器皿中。在内含有许多稀薄部分的物体中，蒸发物趋于上升；因为空气托举着它。我们经常看到这种现象。因为当我们把金质物品或其他某种重物投进水中时，它立即就下沉了，但当我们把稀薄而微小的木块投进时，它漂浮在上面，而不是下沉。木块不下沉不是由于它的叶片（在许多时候，它也下沉），也不是由于它的载体重，而是因为有的坚实、稠密，有的则稀薄；一切稀薄之物都不会下沉。黑檀木和与此同样的东西会下沉，因为它们内含的稀薄部分很少；而且，它们之中也没有能使自己变轻的空气。它们下沉是因为它们的各部分很稠密和坚实。

一切油脂和叶片都浮在水面。我们现在就来证明这一点。我们知道，在它们之中，存在着湿和热，湿的特性是和水的部分结合，热则造成湿的上升。在春季，我们就可见到这种情形发生。水的特性是把一切东西都升到它自己的表面，而在这表面，就遇到了空气，所以，便使它升起。但是，水并不升到它的表面之上；因为它的整个表面与空气的表面是同一的。正因如此，油才会升到水面上。

也有一些石头浮在水面上。之所以如此，是因为在这些 823b 石头中，虚空的部分比石头自己的部分更大，而且也因为，空气占的地方比土物体占的地方更大。因为水的本性是居于土的上面，气的本性是居于水的上面，包含在石头中的空气的本性会使其升到水面上，并与整个空气结合在一起；因为每一同类物都吸引同类物，部分的本性总是附随着它所依属的整体。如果某块石头是轻的，那么，它的一半会下沉于水中，另一半则会浮在上面，因为石头中的空气比其余物体的量大。正因如此，所有树木都比这种石头更重。水中的这种石头是由于波浪之间的猛烈撞击而生成的。因为首先生成的是泡沫，尔后，泡沫凝结成类似油脂的某种乳状物；当波浪击碎泥沙时，泥沙便与泡沫的油脂部分裹在一起，由于盐分过多，海的干燥也使它干燥；这样，泥沙部分就凝聚，经过长时间的演变，石头便生成了。

海之所以能由于自身造成泥沙，可以用这样的事实来表明：并非所有的土都是新鲜的；当土中保存有某些水时，它就阻碍了空气的变化。当水长时间地处在这个被包围的地方时，既然空气不能使它成为与自身类似的东西（因为在这种水中，土性成分占优势，而且是咸的），那么，土性部分必然逐渐变热，且使二者成为自然的黏土。这种结果不可能在新鲜水中出现，因为新鲜水是清甜的，很轻，相反，只会出现在咸水中，因为土的干燥在这种水中占优势，所以，它或把水改变成它的形式，或使水成为与它类似的东西，而且，

各自都变化了。而土是坚硬的，它靠自己的凝结能力把里面的水也变硬，并将黏土分割成特有的细小部分；正因如此，靠近海边的土变成了沙性。

同样的情形也发生在没有什么为其遮挡太阳，并且远离新鲜淡水的平原。因为太阳晒干了新鲜的潮湿成分，源于土性的东西却依然存留着。阳光持续地照耀着这种没有遮挡的地方，黏土的部分便分化，沙土就因此而生成了。有事实表明这一点：如果我们在这种地方挖一个深洞，便可发现自然的黏土，而这种黏土乃是沙土的基础。如果不是由于偶性， 824a
沙土是不会形成的。之所以出现这种结果，正如我们所说过的，是因为太阳长期地在它上面运动，而且，也由于它离淡水远。我们也必须以类似的方式来思考海水的咸。因为一切水的基础是清淡，如果不是由于我们说到过的方式，水是不会变咸的。这一点，仅凭感觉事实也可表明：土在海水下面，海水必然而又自然地在上面。

因此，水被认为是比土更重要的元素。有些人认为，在一切元素中，水最多；而在水中，海水又最多，正因如此，海水就被选作一切水的元素。但是，水自然地处在土的上面，且比土更轻。因此，我们也要证明，在所有的水中，淡水比咸水更轻。为了证实这一点，让我们取两个容量相等的容器，并把淡水和咸水分别灌入一个之中。尔后，取一个鸡蛋，将它放进淡水里，它立即会下沉。此后，我们再把鸡蛋放入咸水中，它则漂浮着，而且会浮在这种水的上面部分，

因为它的部分不像淡水的部分那样分散。因为淡水的部分由于稀薄，不能负重，但咸水的部分由于稠密，所以能负重，正因如此，放在它上面的重物不会下沉。所以，在死海中，自然既没有什么动物下沉，也没有什么生命生成；因为在它之中，干燥占了优势，它非常类似于土的形式。从上面所述，现在很清楚，稠密的水在不稠密的水下面。因为稠密是源于土的本性，稀和薄则源于气的本性。正因如此，淡水处在所有水的上面；既然离土较远是它的属性。现在我们知道了，离土最远的水是自然的水。我们也已经证明，淡水处在海水上面。就我们谈到的证据而言，这自然是明显的，且必然会生成。但是，咸水是在静止中生成的，在静止条件下，淡水也会变咸。然而，土的咸要超过那种咸。因为在那种场合，被封闭住的空气还保存着，但在土里却不存在了。正因
824b 如此，土性物体在任何方式上都不分有清甜味，虽然清甜源自于水，而水犹如从土自身中散发出来的汗。

【3】 此外，我们还应认识到，草类植物和它们的科属是复合而成的，但不是出于单一的质料，而是犹如咸味源于海水和沙土的实体一样。因为当升起的蒸汽凝聚时，能够被理解为是草类生成的原因；因为空气会降下去，并润湿地面，而且，由于众多星体的力量，从它之中便冒出种子的形式。但是，它们的质料必然是水，虽然水在种类上有差异。因为如果水不是清淡的，就不会上升；咸水比较重，不能与

淡水一起上升。处在水上面的东西比水更为稀薄。如若它被空气吸收，会变得更稀薄，也上升到更高，因此，在山上才会有泉水和溪流生成，且流得很远。表明这一点的事实是：血液升到大脑。因为正如源于食物的某种东西会随着蒸汽一起上升一样，所有的水也如此。甚至咸水的某种成分，也会随着被热烘干的东西一起，上升进空气的形式中，而空气完全处在一切淡水和咸水的上面。在浴室中，我们经常发现与此类似的道理。当咸水被热所作用时，它的部分就变得稀薄，原先处于浴室底部的蒸汽升起，咸水的稠密部分也分离出来，和自然的湿（因为它不是源出于空气的性质的）一起升起，以便追随那云烟似的一团又一团上升的蒸汽。当许多蒸汽升上去时，便拥挤在房顶，并在那里汇集、凝聚，变成淡水再滴落下来。所以，在一切咸水浴室里，也有淡水。

由于干燥，在咸水里长出的草类植物不可能生长得茂密。因为植物需要两个条件，即与其特有的本性相适应的质料和地点。当这两个条件具备时，植物才生长。而当我们发现它的质料与适宜的气候相去甚远时，植物就没法生存；因为在气温不宜的地方，它的存在受到妨碍。所以，在通常情 825a
况下，我们不会在雪中发现植物，虽然在有时，我们也可以看到雪中有植物和某些动物出现，尤其是虫类。因为它们在雪中生成，毛蕊花和各种苦草也如此。但是，雪并不使它们长大，除非在它之中有某种原因配合。这个原因是，雪像烟雾似地下落，风使它汇集，空气则把它凝结到一起。但在它

的各部分中，出现了某种稀薄；由于少许的某种热空气被包含在这些部分中，便从中生出不洁净的水。所以，当封闭在里面的空气变得很多时，当阳光照射在它上面时，包含在雪中的空气就会溢出，不洁净的水便出现，且随着阳光的热量而集聚；这样，某些草类就生长出来。但是，如若这个地方完全被雪覆盖了，就不会有什么草类在其中生成，即使有，也无叶片；因为与植物的生长相宜的土壤的合适温度从中消失了。因此，在空气和水分协调适宜的地方，可以发现许多小草长叶开花；但在不具备这种性质的另一些地方，例如在雪中，植物的花和叶都很少。同样，在许多既咸又干的地方，通常也没有植物出现。因为这些地方与适宜的气候相距甚远，既然土壤贫瘠，源于清淡之水的湿度和热量都极少。有时，清新的土壤也会变得板结，此时，扎根其中的草木也不会长得快。

在温暖的地方，由于有清淡的水和充足的热，调协的过程就源于两个原因而发生，即源于地理位置和存在于其中的空气的性质。空气的调协则根源于在那里的阳光的热量。山川吸收湿，空气的热量又帮助它们吸收，所以在这里，调协发生得快。正因如此，植物通常生长在山中。但在沙漠地带，正如我们前面已说过的，咸的成分最重，彼此类似的较为细薄的部分就只能处在沙土的部分之中。太阳没有能力在它们之中播撒和创生连续的实体。因此，在这种地方，通常不生长植物；即使生长，在科属上也没有特色和差异，而是彼此相似的。

【4】 在水面上生成的植物之所以会生成，不是由于其他原因，只是因为水的稠密。因为当热与在某种意义上没有 825b 运动的上面的水接触时，像云一样的某种东西便在它的上方出现，且含有少量的气。这种湿气不洁净，热将其吸引上来，它扩散到水的表面，这样，植物就生成了。但是，这种植物没有根，因为根要被固定在土的部分，而且，它的各部分也有差异。这种植物也没有叶片，因为它与适宜的气温还差得远，它的各部分也无一聚合。这种植物只像叶片那样生长，被称为岩礁植物。其他植物生长在土中，既然土的各部分是凝聚在一起的，那么，这些植物的各部分也必然如此。从土中生长出的聚合植物，生成于潮湿而肥沃的地方中的腐朽物。因为腐朽物被包含在空气中，当风狂雨暴时，太阳使它们散发出来，并将它们烤干、聚合，土壤的干燥使它们得以生根；因此，植物、菌类、苔藓[1]以及其他类似的东西便生长出来。

所有这些都合情合理地生长在温暖地区，因为热吸收了土壤内部的水分，太阳则维持着那里的热量，因此，就生出散发物，并转化成植物。同样，在以热为主的一切地方，植物生成也是这样完成的。但在寒冷地区，虽然造成的结果相类似，但从出的原因却相反。因为阴冷空气把热往下挤压，

① hudna。

使得它各部分聚集在一起，因此，地面就承受了热，并与存在于它之中的湿混合在一起；当多余的湿被烘干时，地面便绽裂，植物也就从中冒出来。在通常不很缺水的新鲜地面，当包裹在土中的空气被弄干，水的潮湿凝聚起来，同样的空气仍留在水的内部时，诸如可人药的睡莲之类的植物便生长出来。其他许多不同科属的小植物也以这种方式生成。但它们长得不高，因为它们的根须在土中扎得很浅。同样，在有热水流动的地方，植物也经常生成，因为水的热量吸收了附着在地上的散发物，但是，水的潮湿阴冷本性保留在下面，而且，在这种潮湿中空气凝聚到一起。当空气热量增大时，
826a 植物就再度在其中生成，但需要相当长的时间。在含有硫磺地区出现的小草木，在风刮得凶猛时生成，而且逆风而生，与风相互对抗，释放出在它们之中的空气，使地面变热，甚至从中生出火；此后，从空气的杂质中沉淀积成的黄色的雄黄从中出现，而且，夹有杂质的火被吸收（因为这是雄黄），此时，植物就从中生成。正如我们前面说过的，这些植物并不长出许多叶片，因为它们离适宜的气温远。

可以食用的植物生长在温暖、清爽和较高的地方，尤其是在第三和第四地带。能生长出某种类似食物的东西的那种树木，生长在高寒地带。正因如此，在这种地区才有许多科属的植物，因为湿气的吸收和适宜的温度均来源于冬天里太阳的热量。同样，自然的土壤易于生成油料植物；因为正如我们已说过的，新鲜的土壤里包裹着潮湿。

【5】 再者，在坚硬的石头上长出的植物需要很长时间。因为包裹在这种地方中的空气被迫升起，但由于石头的强硬，又找不到出路，所以只好折回，并变热，吸收留存在石头上方的湿，这样，就有散发物与湿一起冒出，并伴有石头中最细小的溢出成分。因为太阳靠自己特有的热量经常作用于石头，以帮助它们逃出。这样，植物就从它们之中生成。但是，这种植物长不高，除非它们靠近土壤或潮湿。因为植物的生长需要土壤、水分和空气。应当这样来考察植物；如果它们面向太阳，就长得快，但如果面向西边，就长得慢。再者，如果植物内含的水分过多，就不会容许空气上升，正因如此，它没有养分。同样，当太干燥时，自然的热便移升到外缘，从而阻塞植物的孔道由以通过的路径，因此，这种植物也吸收不到养分。

【6】 一般而言，每种植物都需要四个方面的条件，即确定的种子、适宜的地点、合乎比例的水分和空气。当这所有的条件都具备时，植物就生成与生长；而当它们欠缺时，植物也就由于这种欠缺而衰弱。再者，生长在高山中的植物，如果确实是这种科属的话，会更加有用，也更适于人药；但它们的果实较硬，不易调协，多数情况下养分也不足。在远离阳光的地方，许多草类植物不生成。同样，如若阳光在白昼照耀的时间很长，由于它运动和控制了湿，植物

就没有能力长出叶片和结出果实。那么，对于生长在潮湿地带的植物，我们必须考虑些什么呢？在这些地方，当水不流动时，脏物之类的东西便生成，在空气中，也没有使水的部分纯净的能力。因为空气本身被包容在土壤之内，妨碍了水中稠密成分的上升。在那种地方，如若风很大，土粘紧，包容在里面的空气被压缩，风又压缩湿，那么，植物便会从这种湿中生出，而且，彼此在科属和形状上没有很大的区别，其原因在于水的柔韧和稠密，以及上面照临阳光的热量。再者，在潮湿地区生长的植物，它们表面在地面上显得青绿，我意思是指，在很少有稀薄的那种地方。当阳光照耀，使那里的湿运动时，由于运动出现，那个地方就发热，而热又被包裹在土壤内部。但是，在没有植物由以生长的那些地方，这种情形不发生。当潮湿由于自身特有的性质而扩散时，烟就犹如绿纱般地升起在地面上，没有叶片的植物也从此出现，与出现在水表面的植物同类，但比那种植物大，因为它靠近土壤，不能上升，也不能蔓延。在植物中，经常有另外的植物生成，既不同属，也不相似，而且没有根。它是这样被运动的：当带着许多刺的植物在油脂性的水中自我运动时，它的各部分张开着，阳光吸收它里面的腐朽物，使之调协，在适宜的温度下，靠它自身本性帮助腐朽的地方，并从这里生长出植物，其脉纹蔓延
827a 到整个植物上。这是多刺植物具有的特性。因而，生成了被称为水藜的草和与此类似的植物。一切草类植物，无论是生长在地面上的还是土壤之中的，都源出于这五个条件之一，

即种子、源于水的潮湿、适宜的地点、空气和种植。正如有人所说，这五个条件是植物的根本。

【7】 树的生长遵循着三种方式，因为它们或者在长叶之前结果，或者是长叶与结果同时，或者先长叶后结果。有的植物既无根也无叶。有的植物有梗，但却没有果实和叶片，如所谓的“霍芦索科麦”① 或“霍芦西提斯”②。长叶之前先结果的植物含有大量油脂。当自然地存在于植物中的热散发出来时，它就很快调协，在植物的枝桠中注入力量，使其勃发，并阻止汁液，不让它从中升起；这样，果实就先生成，尔后有了叶片。但在叶片长得更快的植物中，我们该思考什么呢？潮湿的性状③是多种多样的。当太阳的热开始驱散水的部分时，阳光便把湿的成分吸引上来，成熟的过程很慢，因为果实的调协只能在凝结中出现，而在果实之前，叶片由于增加了大量潮湿，便率先出现了。这些植物常常含有油脂，而且是当植物中的潮湿调协，粗梗从中抽出，与阳光在一起的空气把它吸出时；因为在此时，油脂、果实和叶片全都从那种潮湿中一起生出来。

古代的哲人们主张，一切叶片都是果实。所以必定认为，当潮湿很重，以致于不被调协，而且，由于空气的扩展

① khrusokome。

② khrusitis。

③ diatheseis。

和上方阳光的吸力，根本没有凝聚时，不能靠它实现调协的这种潮湿就转变成叶片，这些叶片没有其他作用，只是吸收潮湿，保护果实免受阳光强烈的照射。但是，叶片与果实毕竟是不相同的；因为生出的汁液在转化时，才变成叶片，正如我们已说过的。同样的道理也适于那些常常没结出自己的果实的橄榄树。因为当自然造成调协时，有的没从热中调协

827b 的、源于稀薄的潮湿便先显现出来，这种潮湿就生出叶片，调协了的则生出花朵。当调协在第二年完成时，才结出果实，而且，依据其所在的地点，质料也达到了目的。

荆棘同样也源出于植物的种类，只是本性不同而已。我的意思是，在植物中有稀薄的成分，且在它生长的一开始便有调协，冷的湿气上升，此后出现短暂的分离，贯穿在那种稀薄中。然后，阳光使它凝聚在一起，从中就生长出荆棘。正因如此，它们的形状是锥形的；因为它们的生长是从稠密开始，进到稀薄。其所以这样，是因为在植物中逐渐蔓延的空气随着质料的延伸而增加了它的部分。以这种方式生长出的一切树木或植物，其顶部都是锥形。

【8】 在树木中，绿色必定是最普遍的颜色。因为我们看到，正如它们的内部普遍为白色一样，外面普遍是绿色。其所以如此，是因为它们所用的质料较为近便，也更易调协。所以，绿色应当存在于一切植物中，因为它们的质料稀薄和吸出了树的木质，而且，热造成了快速的调协，但有的

湿留在那里，并在外面显现出来；这就是植物中的绿色，除非调协变得更大。就力量而言，它应处在树叶和木料中间。只要有源于土类的潮湿在植物中存在，绿色就不会消失。因为绿色的生成正是源于这两类东西。表明这一点的是树皮，当它变干时，就发黑，而里面却是白色的。就树而言，在它们的外表，是介于这两种颜色之间的绿色。

植物的形状可被归为三类：有些朝上伸展，有些朝下，有些介于两者之间。有些植物之所以朝上伸展，其原因是，它们的本性表现在树心中，且吸收热，把存在于它的稀薄之处的空气压缩在自身内。它们是锥形的，正如火在自己特有的质料中是锥形，而且很轻一样。那些朝下伸展的植物，它们的孔道被堵塞。因为当调协生成时，树心存在于其中的湿的质料变得稠密。因此，稀薄部分便朝上升起，潮湿回到了 828a
下面的部分；因为它自己的重量使它朝下运动。其运动介于朝上与朝下二者之间的植物，具有下面这样的性质：由于其本性在调协期间接近于适宜的气温，潮湿变得稀薄，而且，孔道居中，质料朝上和向下延伸。第一次调协出现在植物下面，第二次在树心里，树心从地面冒出来，处在植物的中部；此后，生出了分杈，分杈是第二次调协的结果，不是源于第一次调协。第三次调协出现在动物中；因为假如不是由于自然肢体的分化和各部分彼此之间的自然差异，就不会发生第三次调协了。但是，植物却长得彼此非常相近，正因如此，才在许多地方大量繁殖。在多数情况下，植物的质料朝下延伸。

植物的形状根源于种子的本性和数量，植物的花朵和果实却依赖于潮湿和质料。在一切动物中，第一次运动和调协发生在它们之内，但并非所有动物通过这次运动就能生出。第一次调协也出现在植物自身中，但后来的调协发展却依据它们的养分。每棵树都总是朝上伸展，一直到完成生长。其原因是，在每种动物那里，其高与宽是相近的，但在植物中，却相差很远，因为由火和水构成的植物的根使它上升，以便植物完成其工作。植物枝桠中的差异根源于过分的稀薄。因为当汁液被挤压时，它们的本性变热，加速调协，这样，枝桠和叶片便生长出来，正如我们在前面已经说过的。

【9】 树叶的脱落是由于它们快速形成的稀薄。因为当潮湿与质料调协时，就变成锥形，此后，变得瘦薄。在质料以完全调协的形式出现时，上面孔道的外端便完全被堵塞了。正因如此，既然树叶没有了质料，便干燥、脱落。如若情形与我们所说的相反，那么，植物固有的叶片就不会脱落了。再者，当冷支配植物时，在它内部的热给它以热量，冷
828b 的外表在它外端的外面生成，这时，树叶就会转绿，不会脱落，正如橄榄、番石榴和其他树的叶片不脱落一样。

一旦树木和植物具有强大的吸收能力，果实便会同时结出。之所以如此，是因为它们的本性引起连续不断地调协，而在每一次调协中，都有一批果实结出。正因如此，有些植物一年多次结果。但是，水性的植物所结果实较少，这是由

于它的潮湿占了优势，自己特有的孔道被堵塞了，根也很衰弱。而当热很强盛，植物的调协很快时，潮湿就变得稀薄，不会凝聚；这样，它便不会再次结果。这种情形，不仅在一切小的野生草类中，而且在有些蔬菜中都能见到。

灰色出现在非常热的地方。在这些地方，只有很少的果实源于潮湿而结出，因为孔道很窄。当本性意欲造成调协，但在质料中又没有足够的湿度时，孔道就变得更为狭窄了。当调协废止，而热使其连续时，植物在颜色上就显出介于白色和黑色之间。在它以这种方式出现时，木料就变成黑色，靠近它的每个部分则变成灰色。这一点，从黑檀树和榆树的情形是可以看出的。黑檀树沉于水中，因为它的各部分紧凝在一起、孔道很窄，空气不能进入其中。白色的木料之所以也下沉，是由于它们的孔道狭窄，阻塞孔道的潮湿过多，所以，空气亦不能进入其中。花朵仅仅根源于稀薄的质料，且是在调协开始时长出，正因如此，它先于果实而生成，正如我们已证明过的。这样，我们说明了植物先长叶、后结果的原因。

在孔道狭窄的那类植物中，颜色是蓝的，而且，由于它的部分是复合而成，也趋于白色。但是，当条件适中时，则是灰色。有些植物之所以没有花朵，其原因通常是由于它们各部分的差异，以及在它们之中的稀薄、粗糙或稠密。棕榈树、无花果树以及与它们相似的其他植物都没有花。

皮层厚的植物靠潮湿的蔓延和热力的驱动而生长伸展。829a
松树和棕榈树就是这种情形。流出乳汁的植物，其汁在它的

中部。在内部的热更甚的地方，油汁也就出现在那里。当热开始调协时，油汁转变成自然的湿，并以快速凝聚的方式凝结。随着地点的变热，生成了类似于乳汁的稠密的潮湿，散发物就会从潮湿中升起，并把乳汁吸到外缘，潮湿则控制住出现的热，这样，乳汁便凝结成了；因为凝聚是热的本性。但是，当树中的冷生成时，乳汁会凝结得很硬；因为在聚集起来后，它便从自己所在的地方流出来。这样，它就变成树脂。树脂一旦受热，就以滴落的形式出现，但与空气接触时，又凝结了。在温热地区，它还流淌，与水类似。在另一些地方，它虽然也流溢出来，却凝聚得像石头或贝壳一样坚硬。当它一点一滴地渗出时，保持着自己特有的形式，变成蜜蜡之类。变得像石头一样的树脂就其外表而言虽然是很冷的，但它的这种性质却由热造成。在它流淌且变冷时，又硬得似石头。再者，有些树在冬天发生变化，有时变绿，有时变灰，而且，无论它们的叶片还是果实，都不毁灭。因为出现这种情形的植物，内部含有丰富的热，根部则潮湿稀薄；随着时间的推移，由于空气冷，湿便支配了颜色的变化。当热与冷相遇时，热驱散外面的湿，并与其表面的颜色混在一起，这样，树也就相应地呈现这种颜色。但是，当冷再度回来，干转入活跃，湿控制住热时，颜色就显出是灰的。

【10】 如果热和湿调协得不完全，果实是苦的。因为冷和干妨碍了调协的完成，这样，果实就变得苦涩。有事实

表明这一点：把苦的东西扔进火里，它就会变甜。在酸辣的水中生长的树木，结出的果实甘甜，因为在太阳的热量的帮助下，酸辣吸收了它自己特有的性质，即冷和干；这样，当 829b
内部只有少许的某些湿存留下来时，味就变甜。在阳光照射到树上时，树的内部变热，因此，果实的汁液就带有些许酸味。随着果实逐渐变得调协，酸味也就一点一点地消减，直到最后完全消失，甜味出现。此时，果实甘甜，树的叶片和小枝则变干。然而，一旦调协完成，果实多半会变得更苦。这是由于过多的热与过少的湿结合而引起的。因为湿被消耗得所剩无几，果实使得热上升，这时，果实就是苦的。果核是锥形的，其原因在于热的吸引、过多的冷，以及内部的湿是源出于酸辣水的性质。因为湿处在中部，且两端变得稠密或稀薄了。但是，生长在气温适宜的土壤中的树，在冬天到来之前就调协了。因为当热量接近于适度，湿变得显现，空气也清明时，果实不需要很多的热来调协，这时，它的调协速度加快，在冬天之前完成。因此，在所有的树中，当它们最初被种植时，苦烈味道较重。既然湿在它们的两端生成时，被调协的是处在树木中部的那些地方，果实的质料也正好源出于这些地方，而且，干燥出现，且追随潮湿，这样，最初的调协就是酸涩、苦涩或辛辣的。其原因是，调协是在热与湿的伴随下发生的。但是，当湿与干超过热时，由此结出的果实开始不会有很好的调协，因为生成的果实在开初缺少甜味。然而，坚果树结出的果实开初是清甜的，一般情况

下，后来却混夹着苦涩。其原因是，这种树的枝桠稀少。在
调协的季节，当孔道变宽时，热追随湿，果实成熟，最初味
道清甜；但在后来，由于枝桠稀少，树缩小了孔道，冷和干
830a 超过了热和湿，这样，果实就变得苦辣了。再者，阳光凭借
其热量占了优势，由于处在树木表面的种子中的大量干被吸
830b 收，冷就会战胜干，果实便因此而变得非常辛辣。然后，自
然的热再度上升，太阳的热则从外面帮助它，所以，热和干
取得胜利，果实于是变苦。

奇闻集

高小强 译

* peri Thaumasion akousmaton 据《洛布古典丛书》希腊本文。

【1】 在派奥尼亚，人们说，在一座将派奥尼亚和迈迪克分开的名叫赫塞诺斯的山中，有一种被称作“狍林松”的野兽，派奥尼亚人则叫它“莫乃蓬”。他们讲，它的本性总体上像牛，但比牛大，比牛强壮，也比牛多毛，它的脖子上长有像马一样的鬃毛，密集地朝下伸展，从眉毛遮到眼睛。它的犄角也不像牛，而是向下弯曲，角尖一直弯曲到耳旁，它的每个犄角都可以容纳多于半荷斯[1]的容量，犄角的颜色黑里透亮，仿佛刚蜕去外壳一般。若是剥下它的一张整皮，则可覆盖八张床那么大的面积。一旦它遭到袭击，就会立即逃窜，即使受伤，也要拼命逃离。它的肉滋味甜美。为了免遭发现和保护自己，它往往在距自己巢穴 4 俄尔瓜[2]以外的地方拉屎撒尿。它随时都可以轻而易举地使用防御手段，即喷射出足以烧毁 3 条狗皮毛的火焰。人们说，当它受到骚扰时，就会使用这种手段，而只要平安无事，就不会喷火。当它们要生育时，就会大批地聚在一块，由体躯最大的围成一圈，同时生育与排便，一次就要排泄大量的粪便。

【2】 人们说，阿拉伯的骆驼不与母骆驼交配，即使强迫，它们也不这样做。相传有一次，在缺少种马的情况下，

[1] khous，希腊重量单位。

[2] orguia，希腊长度单位。

饲养者悄悄地放进了一匹小驹。它似乎完成了同骆驼的交配，然而事成后，它很快就被骆驼冲撞而死。

【3】 人们说，赫里克的杜鹃在准备下蛋时，并不垒窝，而是把蛋下在野鸽或斑鸠的巢中，且既不抱窝，也不孵化，更不喂养自己的幼雏。在小杜鹃破壳出生，长大一些之后，就会把别的幼鸟挤出巢外。由于它仿佛变成了一只强壮而漂亮的鸟，也就很容易征服其他鸟。人们说，这里的野鸽也如此愚蠢，竟然一道驱赶自己的孩子。

【4】 克里特的山羊，当其被箭射伤时，就会去寻找生长在当地的一种白藓草。只要它吃下这种草，就可以立即排出箭头。

【5】 人们说，在阿海亚，有一些鹿在角脱落时，就会到不易被发现的地方去。之所以这样做，是因为在此时，它
831a 们无力自卫，也由于角脱落的部位痛苦不堪。在它们脱换犄角的地方，常常可以看到覆盖在其上的长青藤。

【6】 在亚美尼亚，人们说，生长着一种被叫做豹莨[1]的植物。当人们发现豹子时，就将涂抹有这种植物的宰杀了

① pardaleion。

的牲畜置于户外。若是豹触摸了这头牲畜，就会寻找人的粪便。因此猎人就把粪便置入吊厢内，悬挂在大树上，以便豹子寻来扑向吊厢时，自投罗网。

【7】 在埃及，人们说有一种鹞子会自动飞进鳄鱼的嘴里，替鳄鱼剔牙，拣出粘附在上面的肉渣。鳄鱼乐意它们这样做，并不伤害它们。

【8】 人们说，在刮风时，拜占庭的刺猬能感受出北风与南风，从而迅速地改变巢穴的出入口，当南风刮来时，它们就从地底造洞口，在北风刮来时，则以侧面作为洞口。

【9】 克法勒尼亚的山羊，似乎不像其他四足兽那样喝水，但是，它们每天都要面向大海，张嘴吸入空气。

【10】 人们说，在叙利亚的驴群中，总有一头头驴。当一头年轻的驴想要同雌驴交配时，头驴就会被激怒，并追逐那头驴，追上后即埋头于它的两腿之间，撕咬它的生殖器。

【11】 人们说，有一种乌龟，当它吃下一条蛇后，就要寻找马郁兰来吃，倘若找不到，就会很快死去。果真是这样，许多牧羊人都见识过，而且，当他们看到乌龟吃下一条

蛇时，便抢先拔去马郁兰，只要他们这样做了，就会亲眼目睹乌龟顷刻死去。

831b 【12】 据说貂的生殖器官与别的动物天生就不一样，无论何时，它都坚硬若骨。人们传说，它对于尿急症有急佳疗效，可辗成粉末药用。

【13】 人们说，啄木鸟爬在树上就像一只蜥蜴那样头尾倒置，靠腹部紧贴树干。据说它以树木中的虫子为食，它啄树木很深，直到找到虫子，将其啄出。

【14】 人们说，鹈鹕会挖出生长在河里的贻贝，吞进肚子；在吞了许多时，又将其吐出，只挑贻贝的肉吃，不管它们的壳。

【15】 人们说，在阿卡迪亚的库勒尼，乌鸦是白色的，这在其他任何地方都不曾有过，而且，它们的鸣叫悦耳动听，它们只在月光下出来活动，即使偶尔有一只白天飞了出来，也很难抓住它。

【16】 据说在墨洛斯和克尼多斯，被某些人称为花蜜的蜂蜜散发出甜甜的香味，不过香味只有一小会儿，在那里面存有蜜蜂的食物。

【17】 在卡帕多克亚的某些地区，人们传说，那里酿蜜不用蜂蜡，酿出的蜜像橄榄油一样浓。

【18】 在旁托的忒那普若斯，采自黄杨木的蜂蜜气味浓郁。人们说，健康者嗅了这味会发疯，而对于癫痫病人则会味到病除。

【19】 人们说，在吕底亚，许多的蜂蜜采集自树上，当地居民并不用蜂蜡，就将蜂蜜加工成小球状体，然后通过强力摩擦将其弄成片状以备使用。在色雷斯，人们也是如法炮制，只是没有那样硬，而是沙质的。人们说，所有的蜂蜜都有同等的体积，不同于水和别的液体。

【20】 哈尔基迪克的青草和杏仁最可用作酿蜜；因为 832a
人们讲，用它们酿出的蜜最多。

【21】 人们说，没药树会使蜜蜂麻木，蜜蜂不能忍受这种气味。一些人讲，蜜蜂最爱蜇那些有没药味的动物。

【22】 人们说，在伊吕利俄人中，有一支被叫做陶兰梯人，他们用蜜酿酒。他们的作法是：从蜂蜡中榨出汁，加上水在一口大锅中煎熬，蒸发去一半的液体，然后将其〔熬

成的那一半〕注入陶罐。人们说，经过长时间的发酵，它就变得与葡萄酒一样，具有醇香和醉人的烈性。人们说，在一些希腊人中也曾流传过这种酿酒方式，而且酿出的酒与陈年老窖葡萄酒并无两样。不过，后来的人在寻找这种混合酒时，再也找不到了。

【23】 人们记得，在塞塔利亚一带，活动着大量的蛇，如若那里的鹳鸟不把蛇吃掉，居民就会迁移。因此，人们敬重鹳鸟，杀害鹳鸟就是违法。倘若有人杀死鹳鸟，则会受到同谋杀罪一样的惩罚。

【24】 在过去的斯巴达，据说也曾有过同样的情形，活动着大量的蛇，若遇灾荒年景，斯巴达人即以蛇为食。因此，人们说，庇西亚神谕称他们为剐蛇者。

【25】 在塞浦路斯岛，相传老鼠会吃铁。

【26】 人们说，在位于哈律巴斯群岛附近的一个小岛上，可以从大量的老鼠身上采集到黄金。因此，在矿区一带，老鼠遭到大量捕杀。

【27】 据说从苏萨到墨迪亚的后半程路上会出现大量蝎子。因此，每当波斯国王途经这里，都得在此呆上 3 天，

让他的全部随从捕捉蝎子，谁捉得最多，谁就能得到他的奖赏。

【28】 在库勒尼，人们说，老鼠不只一种，而是多种， 832b
形状与颜色各异。有一些头部扁平，像臭猫，有一些看上去又像刺猬，故被叫做海胆鼠。

【29】 在克里克亚，人们说，那里的水中有一种旋涡，当淹死的鸟和其他动物被卷入这旋涡时，就会再生。

【30】 在被叫做格洛罗斯的斯库萨人居住的地方，人们传说，有一种极其罕见的野兽，被称为獭阑[1]。据说它可以根据生存的地方改变自己皮毛的颜色。正由于这个缘故，它很难被捕获；因为它的皮毛可以变得与树木、地面以及一般而言的生存环境的颜色完全一样。最令人惊异的是它毛发颜色的变化；因为其他动物，如蜥蜴、章鱼之类只变换肤色。这种动物的躯干有牛那么大，头部也与鹿头一般大小。

【31】 据说在阿布多斯，一个人倘若发疯，就去到露天剧场，一连做数日的观众，仿佛有演员演出，并表示赞许似的。当他解脱疯狂之后，就会说他度过了一生中最美好的时光。

① tarandos，可能是种野驴样的动物。

【32】 在塔兰图，人们说，有一位酒老板，天天夜里发疯，白日却照常售酒。他把房间钥匙拴藏在腰带上，虽然许多人都企图将其弄走，但他从没丢失过。

【33】 在特诺斯岛，人们说，有一种盛在杯中的混合液，用它很容易引着火。在司纳克的比叙尼亚矿井中，有一种叫雀石的石头，人们说，用它也能点着火。

【34】 在尼帕那岛上，据说有一处上升的气流，若在那里安放一口瓦锅，无论投进什么东西，都会沸腾。

833a 【35】 在墨迪亚和波斯的普西塔克勒，都有燃烧着的火。墨迪亚的火要小些，普西塔克勒的火不仅大，而且火焰清晰可见。因此，波斯国王甚至把厨房都建在了它的附近。上述两处的火都位于平地，而不是高处，夜晚和白天都可见。但是，旁弗里亚一带的火只在晚上可见。

【36】 人们说，在阿提塔尼亚，靠近阿波罗尼亚提斯边界附近，有一座岩石，从中冒出的火虽然看不见，但只要往上面浇油，就会窜出炽烈的火焰。

【37】 据说在赫拉克勒斯之柱以外的海面上，有火燃

烧。据安洛罗的航海观察，有的火任何时候都能看见，有的火只在夜晚才能看见。譬如在利帕那的火虽然有火焰出现，但白天看不见，夜晚才看得见；而在皮塞柯塞，据说只有火似的炽热，却见不到火焰。

【38】 克塞诺芬说，在利帕那，火焰在消失了 16 年之后，在第 17 个年头又重新出现了。人们传说，在埃特那的熔岩流，既无火焰，也不连续，只是在歇息了许多年之后，才重新出现。

【39】 据说在吕底亚一带，翻腾着非常猛烈的火焰，一连燃烧 7 天方才熄灭。

【40】 在西西里发生的熔岩流，令人目瞪口呆。其沸沸扬扬的火焰宽 40 斯塔得[①]，高 3 斯塔得。

【41】 人们说，在司拉克有一种石头，被称为雀石，石子裂开就燃火，自动合上，看上去就像木炭的余烬。但是，就在它自动合上后，一旦浇上水它又会燃烧。

【42】 在马克多尼亚的菲利匹一带，人们说，那里的

① stadion，希腊长度单位。

矿山，从中除出的杂质增长愈多，黄金也会随之增长得愈多。此事是人们看得见的。

【43】 人们说，在塞浦路斯，被叫做图利亚的地带，
833b 也以与上述类似的方式出产青铜。他们将青铜切成小片，种进地里，适逢下雨，铜片就会生长，抽出新枝，于是便可以采集了。

【44】 人们说，在墨洛斯岛曾经被挖掘过的地方，都又自动地重新填平了。

【45】 人们说，在派奥尼亚一带，当遇到连绵雨水时，泥土就会融化，地面上会捡到黄金，被称作未燃金。据说派奥尼亚的泥土全都含金，许多人航海去到那里都找到了超过一米那①重的金子。人们说，有一个人在那里找到了两堆黄金献给国王，一堆重 3 米那，另一堆重 5 米那，这些金子摆放在国王的御餐桌上，每当他要吃东西，都得先向金子示以祭奠之意。

【46】 人们说，在巴克托的俄克索斯河，冲刷下来了大量的、成堆的黄金；在伊贝利亚的所谓塞俄多罗斯河也把

① mna，希腊重量单位。

大量的黄金冲到了河口，而且，还不断地冲下来。

【47】 人们传说，在马克多尼亚的柏利亚，没被铸造过的黄金被古代的诸国王填入四个洞里，如今从每个洞里生长出来的黄金都有一高了。

【48】 据说哈律比科和阿米塞洛出产的铁，其由来最为奇特。人们讲，它源于河流冲刷下来的砂石。有些人说，他们只不过是在河里洗净砂石，然后架炉冶炼；另一些人则说，他们是将经多次清洗遗下的残余砂石再作清洗、冶炼，并加放一种被称作耐火石的材料。这些地区出产了许多这样的铁，其性能远远优于其他的铁。这种铁若是未经冶炼，其外观与银无异。人们说，这种铁唯一的不足是不耐锈蚀，不过，遭锈蚀的并不多。

【49】 人们说，在印度，铜非常明亮、光滑、耐蚀，834a
人们很难明显地区分开铜和金。在大流士使用的众多杯子中，有不少若不通过杯子发出的气味，就无法确认其是铜的，还是金的。

【50】 人们说，克尔梯科的锡比铅容易溶化得多。其易溶性从下述事实中见得分明，它似乎在水中就能溶化，至少很快地就会变了颜色。甚至在寒冷的天气中，它也会溶化。

倘若冷至结冰点，它又会自内部冻结起来。人们说，由于它太软，因此就只好通过加热把它压缩成一整块，以便保存。

【51】 在潘塞昂，有一片橄榄树林，享有美丽的花冠之称。它所有的树叶都具有与橄榄树相反的特征，因为它叶子的正面是黄绿色，背面则不是。它的枝叶向四周伸展，看上去就像是爱神的花冠。赫拉克勒斯从中采撷了一枝，插种在奥林匹亚，用此橄榄树叶做成桂冠奖励竞技的优胜者。这片橄榄树林就生长在伊里索斯河畔，距河边约 60 斯塔得．树林周围建有围墙，触摸树木者会遭受最严厉的处罚。爱利亚人从中采撷了一枝，栽种在奥林匹亚，用它来做成奖赏的桂冠。

【52】 在吕底亚的珀卡蒙一带的矿井，是克罗索斯曾经劳作的地方。当战争爆发时，工人纷纷逃避到这里，却都未能逃脱双唇紧闭、窒息身亡的命运。许久以后，当人们清除那些矿井时，发现工人使用过的，手工自制的，像两耳细颈酒罐一类的日用器皿都早已石化，甚至内装的液体也都石化，人的骨头也石化了。

【53】 在阿斯卡尼亚湖，水中含有大量的苏打，所以，清洗衣物根本不用任何去污材料。若是将衣物置入水中的时间过长，就会破成碎片。

【54】 在阿斯卡尼亚湖附近，距开俄斯约120斯塔得的地方，有一个叫做普索波里斯的村庄，村内所有的井，冬天全部干涸，甚至不能从井中打取一罐水；而到夏天，水又 834b
会满溢到井台边。

【55】 在西西里与意大利间的海峡一带，生长着大大小小的新月状的东西。

【56】 在通往叙拉古的大道边的一片草地上，有一眼泉水，泉眼并不大，水量也很小。不过，若是一大群人去到那里，它就会流淌出充裕的水。

【57】 在西西里的帕利克，有一眼泉，面积约有10张床那么大，喷涌出来的泉水达到6肘尺之高，以至于看到泉水的人都会以为，这附近一带定会被泉水淹没。可是，泉水却原样地落回到了原处。当地流行着一种起誓仪式，立誓人将誓言刻在一块小木板上，放入泉水之中。如若誓言真实，木板则浮在水面；如若誓言虚假，木板就会越来越沉重，最终沉没不见，立誓人身上则顿时着火。祭师即收回对立誓人的担保，立誓人必须为神庙涤罪。

【58】 哈尔克多尼亚岛的德莫勒索斯，是因为最早在

此劳作的德莫勒索斯而得名的。这里有天青石与孔雀石矿。这类矿藏中的最好矿石足以抵得上黄金的价值，因为它可以做药医治眼疾。这里还有一座铜矿，其矿藏深人海底达两深。西库昂的阿波罗古庙中的神像就是用这个铜矿的铜铸成，费勒俄斯的也是如此，只不过人们把这种铜叫做黄铜。神像上还雕刻有“昂菲特律翁之子赫拉克勒斯，厄利斯的占有者供奉”的字样。赫拉克勒斯依照神谕，在一位女子的指引下占领了厄利斯。而那位女子的父亲奥格亚斯也正是被他所杀。凡在这个铜矿采铜的人，视力会越变越好，甚至缺眼睫毛的人，也会重新长出。医生就是利用这里的铜花和弗吕格亚的灰粉来医治眼疾。

【59】 有一个叫空洞的洞穴，洞中倒悬着石笋柱。可以清楚地看到石笋柱尖已接触到了地面，接触地面那节非常细小。

【60】 由一对山雕产生出一只变种鹰，待此鹰长大，
835a 配成对，即产生白尾海雕，由白尾海雕产生隼鹰和鸢鹰。但是，接下去它们不会一味地产出鸢鹰而不再分化，它们还会产出大鸢鹰。到了大鸢鹰就再无生育；表明这一点的事实是，到目前为止，人们从未发现过大鸢鹰的巢穴。

【61】 人们说，在印度人那里发生了一件怪事。那里产

出的铅，在熔解之后，放入冰冷的水中时，铅会从水中跳出。

【62】 人们说，莫叙罗科的铜雪白光亮，这并非混合了锡所致，而是有某种土融入其中。不过人们讲，发明这种混合物的人从未教授予人，因此，只有过去制作的铜罐才具有上述特征，后来的就不再有了。

【63】 人们讲，在旁托发现一种鸟，冬天即躲进洞内，不再离去。即使捉住它们，拔去身上的毛，它们也不会有任何感觉，甚至把它们串入小炙叉，亦仍无反应。只有当放在火上烤时，它们才会蠕动。人们讲，许多鱼也与上述的鸟类似，抓来把它们剖开，切成薄片，它们会毫无感觉，可一旦在火上烤时，它们便会蠕动。

【64】 蜜蜂忙碌不停地劳作，似乎在预示着冬至的来临，放蜂人也以此为标志；因为这是他们休闲的时候。蝉似乎到了至日①以后才鸣唱。

【65】 人们传说，刺猬可以不吃东西活上一年。

【66】 身上长有斑点的蜥蜴，当它蜕去皮后像一条蛇。

① trope。

传说它会立即将蜕皮吃掉。因此，医生随时都监视着它，因为它的皮对癫痫病有相当的疗效。

【67】 人们讲，雌熊在整个冬天都在一个洞里躺着，它会渐渐地长得异常肥胖，直到撑满它所在的洞穴。

【68】 在居勒尼，人们传说，青蛙从不鸣叫。在赫马西俄陀人的故乡马克多尼亚，猪全是奇蹄。

【69】 在卡帕多克亚，人们传说骡子能生殖。在克里特，白杨结果实。

835b 【70】 人们说，在塞利佛，蛙从不鸣叫；但如若将它们迁徙别处，便鸣叫不休。

【71】 在印度一个叫做克那斯的地方，人们说，有一种小鱼可以在干燥的陆地上蜿蜒行走，然后再回到河中。

【72】 一些人说，在巴比伦已干涸的河里，仍然有鱼活着，它们呆在河中依然湿润的洞内，还不时地爬去打谷场觅食。它们依靠鳍和摆动尾巴行走。倘若遇到追赶，它们即逃离，跳入洞内，站立着面向追赶者。因为它们常常遭到追赶者的捕捉与折磨。它们的头生得像海蛙，但身体的其余部

分则像鱼，并同其他鱼一样有鳃。

【73】 在旁托的赫拉克勒亚和赫格蒙，人们说在挖地时挖出了鱼，挖出鱼的地方大多是在河边或其他水域附近。由于河水的干涸，鱼儿被迫聚到了一块，身陷泥淖，而当继续干涸时，它们就只好钻入泥浆以寻潮湿，在进一步干燥时，它们就呆在了湿泥中，就像那些在洞中偷生的鱼儿一样。当被挖出来时，它们在水面前还能活动。

·【74】 人们说，在帕弗拿哥尼亚，从很深的泥土中刨出了鱼，而且品质良好。附近明显地没有水，也没有任何河流流过，而是土壤本身在繁衍生物。

【75】 人们说，赫珀洛斯的鹿在脱去右角时，会在地上刨出一个坑将其埋掉。它的角具有多方面的用途。

【76】 人们说，山猫会用泥土覆盖自己撒的尿，因为它的尿有各方面的用途，特别是在制做印章上。

【77】 人们说，海豹若是被抓住，会呕吐初乳。这种初乳有医疗功能，特别适于医治癫痫病。

【78】 据说在克尔凯奥山一带的意大利，长着一种致

命的毒药，毒效极高，一但喷洒到某人身上，其人会当场倒
836a 地，头发脱落，四肢萎缩，垂死者的身体外表看上去非常可怜。人们说，珀克斯梯俄人奥洛斯和盖俄斯企图将此毒药给予斯巴达人克勒俄律莫，结果双双被擒获，在经过审讯之后，被塔兰提诺人处死。

【79】 在亚得里亚海中的迪俄门德亚岛上，人们说，有一座不同寻常的迪俄门多斯神庙，一群体形巨大的鸟环绕在神庙周围，它们都有一副巨大而坚硬的鸟喙。人们讲，倘若希腊人在岛上靠岸登陆，大鸟会安然歇息；但若来者是附近一带的野蛮人，它们就腾空而起，盘旋于来者的上空，瞅准机会用大喙啄他们的头，啄伤甚至啄死他们。传说这些大鸟是迪俄门多斯的同僚死后变成的，正当迪俄门多斯遭到当时这一带的国王艾勒俄卑鄙地谋杀之时，他的同僚们恰好是在这个岛子附近沉船遇难的。

【80】 在翁波瑞科，人们传说，牛一年要生育三次，地也是一年多季收获，只要播种，就有收成。那里的女人更是儿女成群，多数妇人都是一胎生两个至三个，很少一胎一个。

【81】 处于亚得里亚海湾的厄勒克里德斯群岛，人们说，那里早已安放了两尊塑像，一尊是锡的，一尊是铜的，均按旧式风格铸造而成。传说它们是远古遗民戴达洛斯的杰

作。他逃离米诺斯之后，由西西里亚和克里特来到了这一带。相传这一带的岛屿都由厄利达罗河冲刷下来的泥沙淤积而成。河流近处有一使人注目的湖泊，湖水温热，散发出一种令人沉闷不快的气味，以致于动物都不敢饮湖中之水，鸟儿也不敢由湖上飞过，否则，必坠湖身亡。湖泊长 200 斯塔 836b
得，宽 10 斯塔得。当地人盛传，遭霹雳击中后的法厄索即坠入此湖之中。湖中生长着许多黑杨，上面坠着琥珀。人们讲，琥珀很像树胶，但坚硬如石，当地人把它们采集起来送往希腊。人们说，戴达洛斯来到这些岛屿，在他靠岸登陆的地方，建造了一尊他本人的塑像和一尊他儿子伊卡洛斯的塑像。后来，柏拉斯哥人遭驱赶，由阿哥斯航海来到这里，戴达洛斯为了逃避，乘船去了伊卡洛斯岛。

【82】 在西西里被叫做厄拿附近的地区，传说有一个洞穴，它的周围四季鲜花盛开，尤其是其中的一大片紫罗兰，其浓郁的芬芳，香气四逸，以致于猎人在这附近捕不到兔子，因为猎犬被香味熏昏了头。一道裂缝暴露出了洞穴中的地下通道，人们说科瑞的普娄陀在此种植了油菜。人们还说在此地也发现了小麦，它既不属当地的品种，也不像任何引进的品种，它具有大量自身独有的特征。这是在他们中间见到的第一块小麦。人们争辩说，女神德墨忒尔就降生在他们中间。

【83】 人们说，在克里特之所以完全没有狼、熊、蛇

以及其他的这类野兽，是因为宙斯降生于此。

【84】 人们说，在赫拉克勒斯之柱以外的海面上，卡赫多洛人发现了一个荒岛。岛上生长着各种各样的树木，有可航船的河流，尤其不同寻常的是，所有品种的水果应有尽有，航海去到那里，只需几天。由于看中了岛上的富足，卡
837a 赫多洛人便经常前往，有些人干脆就定居岛上，因此，卡赫多洛人的酋长不得不下令处死再航海去那里的人，并屠杀了岛上的全部定居者，以免他们日后泄露出该岛富足的秘密。从那时起，人们也就再不敢涌向那福星高照的岛屿，同时也就结束了卡赫多洛人的富足。

【85】 人们说，自意大利有一条被叫做赫拉克勒斯的大道，一直通到克尔提克、克尔妥里果以及伊贝利亚，无论是希腊人还是本地人在这条道上行走，都会受到沿途居民的保护，绝不会遭受伤害；因为一旦发生伤害事件，肇事者必受处罚。

【86】 人们说，克尔妥人有一种毒药，他们称之为“矢药”。人们讲，这种毒药可以极迅速地导致死亡，因此，倘若克尔妥猎手用这种箭矢射中了一只鹿或者其他什么动物，就得赶紧尾随其后，乘毒性还未渗透猎物的全身之前，剜去受伤的那一块肉，这不仅是为了保证猎物的正常用途，

也是为了防止猎物的腐烂。据说，人们发现橡树皮能用作解药；另一些人说还有一种叫做“渡鸟”的叶子也行，因为人们一次看见渡鸟中了这种药的毒，其身体状况急剧恶化，然而当它们找到并吞咽下这种叶子之后，痛苦居然全部消除。

【87】 在伊贝利亚，人们讲，当灌木林被牧羊人放火烧毁之后，由于木头的燃烧，土壤变得滚烫，于是这一带就会出现熔银。尤其是在地震发生之后，地面龟裂，会聚集更多的熔银。这为马萨利俄陀人带来了相当可观的收入。

【88】 在距伊贝利亚不远的贡勒西群岛，被认为是最大的七个岛子，在那里，人们说，食用油不是来自橄榄树，而是来自笃苏香树，而且，这种油在各方面均与橄榄油不相上下。人们讲，生活在那里的伊贝利亚人，特别耽溺女色，他们往往会用四至五个男子交换一个女子。他们在为卡赫多洛 837b
人充军效力后，所获得的全部酬金，不是用于购买任何东西，只用来购买女人。因为他们中的任何人都不得拥有金银器物。之所以这样做，就是为了阻止把金钱带入境内，因为赫拉克勒斯也正是看中了伊贝利亚人的财富，才远征伊贝利亚的。

【89】 在利圭斯梯克附近的马萨利俄陀人的家乡，人们说有一个湖，湖水汹涌澎湃，抛洒出无以数计的鱼儿，几乎令人难以置信。可是，一旦刮起地中海季风，鱼儿又会在

湖底堆积，加上大量尘埃，以至湖水会逐渐消失，湖面就如同湖底一般。当地居民只需使用三叉戟，就能轻易地从湖里叉出大量的鱼。

【90】 传说一些利圭俄人非常擅长使用投石器。当他们看到一群鸟时，他们甚至还有时间商量、规定由谁打哪一只，似乎打下全部的鸟，对他们来说不过是易如反掌的事。

【91】 人们说，他们还有一个典型的特征，即女人要一边生孩子，一边工作。她们刚用水清洗完婴儿，又得下地耕耘锄草，并做完在她们没有生孩子时必须干的全部家务活。

【92】 这是利圭俄人的又一件稀罕事。人们说，他们那儿有一条河流，水流升得很高，以至于隔岸的人们都不能相互望见。

【93】 在图瑞尼亚，传说有一座叫做艾萨勒亚的岛屿。过去人们在岛上的一口矿井中采铜，据说他们全部的铜器都来自这个矿井的铜。以后，经过了相当长的间歇时间，人们又在这同一口矿井中开采出了铁。至今居住在这里被称为波普罗朗的图瑞尼亚人仍然在使用这口矿井。

【94】 在图瑞尼亚，有一座名叫威纳瑞亚的城市。人

们传说，这座城池固若金汤；因为在城市中央兀立着一座宽阔的小山，高 30 斯塔得，山下有各种各样的树木和水流。人们讲，当地居民尤其担心会出现暴君独裁，因此，他们就 838a
让自由的家奴担任首领，管理他们的事务，而且，他们每年都要重新推举其他的自由家奴来作统治者。

【95】 在意大利附近的库麦，向人们展示出神谕使者希布勒的一个地下居室。人们说，她活了很长时间，但一直保持着童贞之身。她是厄吕斯来亚人，但居住在意大利的一些人说她是库门人，还有人称她是墨拿格那亚人，据说那地方归琉卡罗人管辖。人们讲，在库门附近有一条克陀河，传说无论向河中投入什么东西，时间长了过后，都会在表面生成一层凝结物，最终则被石化。

【96】 人们说，罩袍是为阿尔克门勒人和叙巴利特人制作的，其费用极其昂贵，因此，也就只有在天后节到来之际，才可以在纳基尼奥制作罩袍。届时全体意大利人都要来到这里。在展出的全部物品中，就数那件罩袍最受人们青睐。人们传说，最年长者狄奥尼索斯获得了它，并以 120 塔兰特的价格转让给了卡赫多洛人。罩袍是紫色的，规格是 15 腕尺，两面都绣了作为装饰的人物，上面是叟萨人，下面是柏尔塞人，中间是宙斯、赫拉、塞米丝、雅典娜、阿波罗以及阿芙洛狄忒。斗篷的一端是阿尔克门勒，另一端是叙巴利斯。

【97】 人们一致确认在伊阿普格亚海角附近的一个地方是赫拉克勒斯与巨人族战斗的遗址。从神的血管中流淌出的灵液，气味浓重，致使这附近的海域再也不适于人类航船。人们讲，在意大利的许多地方，凡赫拉克勒斯经过的地方，路旁都竖有不少纪念碑。在伊阿普格亚的潘多西亚一带还现出了这位神祇留下的足迹，因此，这里不允许任何人行走。

838b 【98】 在伊阿普格亚海角附近，兀立着一块巨大的岩石，上面足以摆放一辆满载货物的大车。人们还说，无论大车在上面如何被抬起放下，甚至来回移动，大岩石都纹丝不动。

【99】 在玻俄提亚的俄尔荷门洛斯城，人们说曾看到一只狐狸遭到狗的追击，随即跳入一处地下通道，狗也紧随其后跳了进去，在宽敞的空间之内狗似乎发现了什么，高声咆哮。猎人们还以为狗遇到了魔鬼一类的东西，赶紧一起打破入口冲了进去，却只在里面发现若干地方有光照射进来。他们再把其余地方仔细巡视了一番之后，随即返回将此事报告了长官。

【100】 人们说，在萨得斯岛上，整齐地排列着许多古希腊风格的完美建筑，上面的圆顶都经过精雕细刻。相传这些建筑是由伊菲克勒的儿子伊俄劳所建。当时他航海来到这些地区，征服了赫拉克勒斯的后裔塞斯匹亚人，对他们实行

殖民统治。因为他是赫拉克勒斯的近亲，而后者又是西部所有国家的主人，所以，他们也就当然地成为他的臣民。很显然，这个岛屿原来的名字是伊赫奴萨，因为岛的整个形状就像是一个男子的脚印①。相传早在很久以前，这个岛屿就已非常繁荣富庶了，因为传说中的阿利斯泰，被人们说成是古代最卓有成就的农人，曾经统治过这里。这里也曾经是许多大鸟的天地。现今岛上不再出产任何果实，因为在卡赫多洛人占领岛子期间，砍伐了所有可以充作食物的果木，并且，还规定要处死任何重新种植果木的居民。

【101】　在被称作艾俄洛斯的七个岛屿中，有一个名为利帕那的岛子，相传上面有一座坟墓，关于它，人们讲了许多奇闻逸事。人们都说，在夜里千万不可到坟墓附近去，否则会不安全。因为夜晚那里会发出击鼓与铙钹声，一阵阵笑 839a 声，响板敲打声，以及别的噪声。人们还讲述了一个有关那个墓穴的更为离奇的故事。一次某人醉酒后，在黎明前夕躺在了墓穴旁边，他的仆人一连找了他三天，第四天才寻到了他，这时他已经死去，于是仆人把他抬进了他的墓穴，在举行了通常全部的丧葬仪式之后，他却突然爬了起来，居然还讲出了这些天发生在他身上的所有事情。这事我们听起来更像是传说，不过不要以为没有记载的事就不必理会，其实，

① 希腊文的脚印为 ikhnos，与“伊赫奴萨”同词根。

有关这个地方，还是有案可查的。

【102】 在意大利的库门一带有一个湖，叫剑湖。单就湖自身而论，似乎也没什么值得惊奇之处。但人们讲，奇就奇在环绕湖泊的山丘，它们的高度都不超过 3 斯塔得，湖本身的形状也是圆的，湖水深不可测。有一事显得很蹊跷；因为在湖的周围尽管生长着密集的树木，有些弯曲的树枝甚至还伸展到湖面上，可是却从没有人看见水中落有一片树叶，而且，湖水是如此澄澈透明，连观赏者都目瞪口呆。离湖不远的地面上，四处流淌着温水，这一片地区统称为普利弗勒格松。说没有任何鸟儿飞过湖泊是不真实的，因为有目击者称湖中生活着大量的天鹅。

【103】 人们说，塞瑞娄萨诸岛位于意大利附近的海峡自身的海角不远的海面上。海峡是这一带最靠前的地方，它分开海湾，环抱库门，并切下一块地盘归给人们叫做波塞冬的海神。这里坐落着海妖的庙宇，她们受到了当地居民的极度尊崇，他们总是按时向她们奉献牺牲。在他们的记忆中，她们的名字一个是帕尔塞洛蓓，一个叫琉柯色娅，再一个是莉格娅。

【104】 传说位于门陀利克与伊斯特那勒之间，坐落着
839b 一座山，被称作德尔方山，它的山峰高耸入云。当居住在亚

得里亚附近的门陀利克人爬上这座山峰时，就可以清晰地看见正驶入旁托海的船只。峡谷中间的某地是进行集市交易的地方。每逢集市，来自旁托的商人会带来勒斯比亚、希亚以及萨西亚人的货物，来自亚得里亚的商人带来的则是克尔库莱科人的双耳瓶。

【105】 人们说，伊斯特洛河自赫尔库洛森林起便分流两路，一路流入旁托海，另一路注入亚得里亚海。河流在这些地段不仅现今不宜行船，在古代更不宜行船。因为人们传说，伊阿宋就是行船进入旁托海，在库阿勒亚触礁，从而不得不放弃在伊斯特洛河航行的努力。人们还为此提出了不少其他的证据，尤其是在这个地区发现的伊阿宋举行祭神仪式的祭坛的遗址，以及在亚得里亚海的一个岛上，由墨德亚修建的阿尔忒弥丝神庙。人们还讲，若不是从那里驾船出发，他是不能够行船途经所谓的普拉格泰的。在位于图瑞尼亚海的艾萨勒亚岛上，人们还发现了有关勇士们的其他纪念遗址，其中有一座据说是用卵石砌成的纪念碑。因为人们传说在海边有彩绘的卵石，据居住在岛上的希腊人讲，卵石是用刷子清除了脏物，再抹上油彩的。人们说，正是那些时候，不是更早，也不是更晚就有了这些卵石。人们讲，有更多的证据表明，外出驾船通过叙普勒卡得是不可能的，对于那些地方，诗人自身就是证明。因为他不仅描述了那里的悲惨险情，而且告诫人们不可在此行船。

大海的波涛上漂浮着破船烂板、人的尸身及一切的一切，

继之卷起毁灭一切的熊熊火海①。

840a 现在人们知道了火焰不是来自库阿勒亚，而是来自分开西西里的海峡，海峡的两侧都有火山爆发，岛上熊熊的火焰从未间断过，艾特勒一带的熔岩源源不断地流经这个地方。

【106】 人们说，在塔那斯，一些日子是给阿忒瑞戴、图德戴、艾亚克戴和莱梯亚戴献祭，在其他的专门日子，又把牺牲奉给阿卡门洛尼戴。在献祭日，妇女照例不准触摸那些祭品。他们是在阿西琉斯神庙举行献祭仪式的。相传塔那斯人占领这里之后，才把他们现在居住的此地叫做赫拉克勒斯的，而在过去，当伊俄隆人占据此地时，则叫普勒翁，更早的时期是特洛亚人占据这里，称之为西格翁。

【107】 相传菲洛克忒特在叙巴利特人中受到尊敬。因为当他被从特洛亚带回来后，就居住在克罗陀尼亚特地区的一个叫做穆卡拉的地方，人们说，那地方距此地有120斯塔得。他去到阿波罗神庙，向日神奉献了赫拉克勒斯的弓箭。人们还传说，在克罗陀尼亚特人拥有霸权期间，他们也曾在

① 荷马：《奥德赛》Ⅻ，67。

那里向日神奉献过弓箭。相传他死后被葬在叙巴利斯河畔，他曾帮助霍迪俄人同特勒波勒摩一道在那里靠岸登陆，以与居住在国家那部分地区的野蛮人作战。

【108】 在意大利墨塔波梯俄附近的一个叫做卡尔卡利亚的地方，人们传说有一座希腊雅典娜神庙，厄柏俄制作木马时所使用的那些工具被奉献给庙中的那位女神。人们讲，雅典娜显现在他的梦中，要求他把那些工具奉献给她，由于这个缘故，他不得不推迟行期，滞留于此地不能离开。由此，希腊的雅典娜神庙就得到了这个名称。

【109】 相传在名叫道尼亚的地方坐落着一座叫做阿海 840b
亚的雅典娜神庙，庙内奉献有迪俄门得斯本人及其同伴的青铜斧和其他兵器。人们传说，当地的狗决不追咬来此地的任何一位希腊人，而且，假若来者是比较熟识的人，狗还会摇头摆尾地表示欢迎。那里的全体道尼亚人以及邻邦的人，无论男女，都穿一身黑衣服，这分明是由于下述的原因。特洛亚妇人被虏获来到这里，她们十分害怕被派到从前在她们自己国家就已属于阿海亚人的妇人手下做苦役，传说她们因此烧毁了她们的船，一方面是为了逃避苦役，另一方面是为了尽可能地与她们的男人呆在一块，从而能留住他们。在那位诗人的笔下，她们被描述得非常姣美，因为人们能见到她们宽松的长袍和隆起的乳峰。

【110】 在柏克提诺人那里，人们传说，有一座阿尔忒弥丝神庙，里面供奉着青铜项珠，人们讲，项珠上还刻有“迪俄门得斯献给阿尔忒弥丝”的字样。相传迪俄门得斯把项珠挂在一只小鹿的脖子上，小鹿渐渐长大，根据这个线索，西克里俄陀国王阿伽沙克勒翁后来找到了那只鹿，并把它奉献给了宙斯神庙。

【111】 在西西里的那个叫做柏洛利亚斯的海角上，生长着一种番红花。它长得实在太大了，一些居住在此地的希腊人甚至都不认识它究竟是什么花木，而柏洛利亚斯的任何人都想拥有用番红花木制作的大车、春季用它打成的床和建成的居室。

【112】 著有西西里史的波留克利陀斯在他的书中写道，在内地的某个地方，有一个外形像盾的小湖，湖水清澈，但湖面稍嫌脏乱。倘若有人下水洗澡，湖面就会自动变
841a 宽，若是再下去一个人，湖面会变得更宽一些。湖面的最大伸展极限是容纳 50 个人。一旦超过这个极限，湖的底部就会急剧膨胀，把洗澡人弹出水面，抛到湖水之外的地上，随即湖又恢复它的原大小。若是四足兽，即便一只下水，也会被弹出水面，不过就人而言，还不曾发生这样的事。

【113】 人们说，在卡赫多洛人统治的地区，有一座名为欧那良的山，山上生长着各种各样的树木，地面全被五颜六色的鲜花覆盖，一派美丽景象。整个这一大片地区四季都飘逸着甜美的花香，旅行者到此，扑面而来的即是浓郁的馨香。人们说，此地有一油泉，散发出一股香柏锯末的气味。不过，想要接近油泉的人必须是纯洁清白的，若是这样，油泉就会冒出更多的气泡，以使油能安全地释放。

【114】 人们说，就在这油泉附近，兀立着一块巨大的天然岩石，它夏日喷出炽烈的火焰，冬天则从同一地方流淌出冰凉的泉水，同雪一样凉。人们说，这种情形从未中断，不会只出现一阵儿，而是整个夏季都不间断地喷火，整个冬天都淌水。

【115】 相传在森童与迈多之间的名叫司纳克的地区，流淌着旁托河，伴随河流而下的是燃烧的石头，但其性质与木头烧成的木炭相反；因为经风一吹，燃石就会很快熄灭，然而当浸泡在水中时，它们会发光、燃烧。石头燃烧的同时会散发出沥青的气味，非常难闻，令人不适，所以在石头燃 841b
烧时，附近绝对看不见任何爬行动物。

【116】 人们说，就在那附近有一片田地，面积不很大，

约有 20 斯塔得，出产供人食用的大麦。不过这种大麦，无论是马、牛，还是其他任何动物都不愿意食用。甚至当人们食用了这种大麦磨成的面粉所做成的面包之后，所排出的粪便猪、狗连碰一碰都不敢，因为碰了必死。

【117】 在塞塔里亚的斯科头塞，人们说，有一处泉水能很快治愈人及野兽身上的疮伤与瘀伤。甚至一根圆木被劈成两半，只要没有完全破碎，将其投入泉中，分开的木头又会再行生长，复原本来的形状。

【118】 在昂菲波里斯上面的色雷斯一带，人们传说着一件怪异的事。未曾亲眼见过的人很难信以为真。一群孩子离开村庄，来到野外捕捉小鸟，在他们的吆喝下，隼鹰也来帮助他们。事情经过是这样的：当他们去到捕捉小鸟的地点时，便对着隼鹰呼喊，隼鹰听到孩子们的叫声后，随即猛地向小鸟俯冲而下，小鸟慌乱地躲入灌木丛中，被早已埋伏在那里的孩子用树枝抽打落地抓住。更奇特的是，隼鹰还将自己抓住的小鸟扔给孩子们。孩子们也将捕捉到的小鸟分出一部分留给隼鹰后，方才回家。

【119】 人们传说在赫勒陀人那里发生了一件令人吃惊的事情。成千上万的穴鸟飞到他们的家园，把他们种植的谷物洗劫一空。其实早在穴鸟飞来之前，赫勒陀人就在他们家

园的边界一带，为穴鸟专门摆放了各种各样的作为食物的果籽；倘若穴鸟吃食了这些果籽，就不会再飞过边界进入他们 842a
的家园，而赫勒陀人也就知道他们已经平安无事。反之，如若穴鸟没有食用果籽，他们就能预料到，将面临一场类似敌人入侵的劫难。

【120】 在色雷斯的俄隆索附近的哈尔克迪克，人们传说有一处被叫做堪萨罗勒斯洛的地方，只比一个打谷场略大一些。任何闯入这里的动物，都会赶紧退出。那里也绝不曾有任何一只甲虫飞入，因为一旦有闯入者，整块地面就会不停地旋转，直到闯入者饿死为止。

【121】 在色雷斯附近的库克洛普，有一处泉水，清澈透明，看上去与别处的泉水并无两样。然而，任何动物只要饮用了此水，就会当即毙命。

【122】 人们说，在比萨尔泰附近的克那斯陀尼亚，捕捉到的兔子都有两副肝脏。有一处地方，面积约 1 普勒斯隆①大，无论任何动物进入这里都将死去。那里建起一座宏伟壮丽的狄奥尼索斯神庙，每逢在此举行祭祀仪式与节日庆典，如若神将赐予一季丰收，就会燃起一堆明亮的大火，人们纷纷围

① plethron，希腊度量单位。

绕在火的周围，目光中流露出企盼的祝福；倘若是一季歉收，则不会出现这种火光，而是同平常的夜晚一样被黑暗笼罩。

【123】 在厄里斯，相传距城市最多 8 斯塔得处有一所房子，在酒神节时，人们在屋内摆放着三口空的青铜釜。对此，来这里访问的任何希腊人都可以进到房内当场确认，确认后即全体退出封门。当要重新开门时，他们就得当着市民及外乡人的面，展示铅封，方可开门。重新开门后，进房的人都发现，三口空釜现在全都盛满了葡萄酒，而房子的墙壁及天花板皆完好无损，因此，绝无任何理由猜测有什么人要了花招。人们还说，那里的鸢，当主人带着它们穿过市场时，
842b 会抓取肉块，但对献给它的其他祭品则丝毫也不会触碰。

【124】 在玻俄提亚的科洛勒亚，相传鼹鼠在此地不能存活，因为它们在地下掘不出洞，虽然在玻俄提亚的其他地方生存着大量鼹鼠。

【125】 在阿尔卡迪亚的娄西，有一处泉水，人们说，在水中发现了地鼠，它们潜入水中，并且就生活在水中。相传在朗泼萨科也有同样的事情发生。

【126】 在塞塔里亚的克兰隆城，人们说，城里只有两只渡鸟。它们在营造好巢穴后，就又飞向远方，只留下它们

飞走前才孵出的两只幼雏。

【127】 在位于阿特兰提尼地区附近的阿波罗尼亚，人们说，地下贮藏有地沥青与油沥青，与马克多尼克的情形类似，沥青像水一样地从地下冒出，只不过这里的沥青更黑、更稠一些。当地居民都讲，距离此地不远，有一处常明火，燃火范围并不宽广，顶多有放置8张床的房间那般大。火焰散发出浓烈的硫磺与硫酸的气味，不过在火焰周围仍然生长着茂密的青草。最令人惊奇的是，就在距火焰仅仅4肘尺之地即生长着高大的树木。在伯罗奔尼撒的律克亚和墨卡勒城附近也有常明火燃烧。

【128】 相传在伊律利亚，牛1年产2次崽，而且多半是双胞胎。山羊则经常是1胎产3个到4个，有时甚至5个，或者更多，而且，它们还能很轻松地产生出1.5荷斯的奶。人们还讲，那儿的母鸡也不像别处的一样，1天只下1个蛋，而是1天生2个或3个蛋。

【129】 相传派奥尼亚的公牛比其他任何地方的公牛的个头都大。它们的犄角能挑起4荷斯重的东西，有些甚至还能挑起比这更重的东西。

【130】 描绘过西西里海峡的人很多，唯独这位作家写 843a

得最为惊心动魄。由图瑞尼科海席卷而来的浪涛，汹涌澎湃地撞击着海角的两侧，一侧是西西里，另一侧属意大利的所谓赫格翁地区。此时，源于辽阔水域的海水被挤压到狭窄的地带，于是波涛直冲云天，发出雷鸣般的震天声响，经久不息地回荡在太空之中。当波涛卷向半空时，站在很远的地方都能看见，不过看到的不再像海涛，而是像一场猛烈的暴风雨席卷而过所扬起的白色泡沫。时而波涛一起涌向海角两侧，势若排山倒海，惊心动魄，令人瞠目结舌，无以言表；时而波涛相互撞击，散作万千水珠碎片，又是何等琦丽壮观！凡观看了这派景象的人，无不惊恐万分，难以自已，头晕目眩，脚酥手软。当波涛落下撞击岩石之后，又再次扬起，似与海角争高低，随即咆哮着奔向大海，翻滚出一个个巨大猛烈的涡流。整个大海都在翻腾，连海底深处也在滚动沸腾，海水的颜色亦在急剧变化，时而呈蓝色，时而现黄色，时而又成紫色。没有任何野兽面对这样的激流，这般极端的场景，还能够站立得住，而不向山角落荒而逃。即使波涛平息，涡流仍然悬而未散，也会搅扬起多变的回流，恰如海蛇狂舞。

843b 【131】 人们说，正值雅典人在厄琉西斯修建德墨忒尔神庙之时，发现了一块由岩石环绕的青铜墓碑，上面铭刻着："此乃德伊俄柏之墓"。于是一些人讲她是莫塞俄斯之妻，另外的人又说她是特利普陀勒莫之母。

【132】　在被称为艾俄洛群岛的一个岛上，人们说，生长着许多枣椰树，因此这个岛子就叫做斐尼科得岛[①]。但是，卡里斯塞洛人的说法是不真实的。他们说，枣椰树的名字来自于居住在沿海地区的叙利亚的斐尼科人。还有人说，斐尼科这个名字是由于最早航海到此的希腊人而得名的；因为就在他们靠岸登陆的地方，他们全遭杀害，无一生还，而在珀莱贝的语言中，流血即叫做斐尼科塞。

【133】　在被称为艾尼亚克地区的所谓普帕特一带，相传发现了一根古老的柱子，上面刻有古文字铭文。艾尼亚克人想弄清楚铭文的本来意义，就派了使者携带柱子前往雅典。当船行至玻俄提亚，使者在与陌生人谈话中提到了他们出外旅行的使命。相传他们随即被护送去了塞拜的伊斯墨尼翁。因为那里的人讲，他们发现古柱上铭文的字形与他们所拥有的祭器上的古老咒语的字形非常接近。于是，通过与已知晓其内容的古文字相比较与揣测，他们终于破译出了古柱上的铭文。

当我驱走一群格律俄人与厄律塞亚人时，

我，赫拉克勒斯，将那神圣的园林献给库塞娜·非塞法莎。

---

① 意即枣椰树之岛。

因为是女神菲塞法莎抑制了我对她的欲求。

我新娶娇妻厄律莎，在此生下爱子厄律索；在荫凉的枞树下，在对我们的爱的回忆中，我向她坦陈上述的一切。

844a 于是，这个叫做厄律索斯的地方，解开了铭文之谜。事实上，使者正是从那里，而不是从厄律塞亚带回母牛的。因为人们说，在利比亚和伊贝利亚这些地区，从未听说过厄律塞亚这个名字。

【134】 在利比亚的伊图克地区，即在位于所谓赫尔迈亚海角和西波斯海角之间的，与卡尔赫多遥相对应，相距约200斯塔得的那个海湾（正如佛尼克人的史书记载的，据说早于卡尔赫多人287年前，佛尼克人就已经发现了这个海湾），人们传说，在那里地下约3俄尔瓜深处，埋藏有盐，色白，不硬，像是粘糊糊的树脂。但是，若把它置于阳光之下，它就会逐渐硬化，变得像帕利俄斯的大理石一样。于是，据说人们用它来雕刻小型肖像和其他东西。

【135】 相传首批航海到塔尔特索的斐尼科人，运走了大量的银子。本来他们是去载运橄榄油及其他小物品的，所以无法运银子。可是，在即将起锚离开当地之前，他们将船上所有的日用器皿，甚至全部船锚都改用银子来铸造。

【136】 人们说，居住在被称为卡得斯的斐尼科人正航行在赫拉克勒斯之柱以外的海域，遇到了连续 4 天的东风，把他吹到了一个略微荒凉的地方。那里遍地都生长着灯心草和海草，它们只有在退潮以后才露出水面，潮水一来，它们又被淹没于汪洋之中。这里还有大量的金枪鱼，它们的个头与重量都着实令人吃惊。他们把金枪鱼捉入坛中带到卡尔赫多。卡尔赫多人因金枪鱼有作为食物的价值，把它们尽数吃光，而不再对外出售。

【137】 在卡利亚的珀达西亚，向宙斯奉献的祭品中有 844b
一头母猪。有关这头母猪奇怪的举止，人们议论纷纷。在距珀达西亚还有 70 斯塔得的地方，这头被绳子捆绑着的猪出现在路上，面对着一大群围观者，它既没有受到影响，也没有越出路面，而是一直向前走，径直地来到主持祭师的面前。另外还有一件奇怪的事，有两只渡鸟始终呆在宙斯神庙周围，其余的渡鸟都没有靠近这里，两只中有一只脖颈前面有一块白斑。

【138】 被称作阿尔迪艾俄的伊律利俄人，在他们同奥塔利亚陀人接壤的边界地区，据说兀立着一座大山，山里的峡谷之中有一处冒水的地点，它并非四季而是只在春天才冒出大量的水。人们白天从那里取回水并把它盖住，入夜则将水盖敞开。这样一连做了 5 至 6 天之后，水就渐

渐硬化，变成非常漂亮的盐。人们专门将盐保存起来，用来喂牛。因为他们的住地距大海实在太远，同外界又几乎没有往来，所以难弄到盐。他们的牛却要食用大量的盐，一年至少要喂两次，不能间断。假如不这样做，牛就会成批地死去。

【139】 在阿尔哥斯，人们传说，有一种蝗虫，被称为蝎子克星。它一看见蝎子就会主动进攻，反过来，蝎子也以牙还牙。开初，蝗虫绕着蝎子盘旋，吱唧作响，蝎子则举起它的那对大螯，也跟着在同一地点绕圈。蝗虫则不停地继续盘旋，等到蝎子慢慢地把螯举到最高点，即靠近蝎子，并将其吃掉。人们说，倘若人吃下一只这样的蝗虫，就可以预防蝎子的蜇毒，这乃是一件乐事。

【140】 人们说，当纳克索的黄蜂要吃蝰蛇时（它们明显地偏爱吃蛇），就会先用它们的刺蜇它，以给它造成剧烈的苦痛。如此看来，黄蜂的刺比蛇的牙还厉害。

845a 【141】 人们说，斯库西科人以蛇作原料制作一种涂抹箭头的毒药。斯库西科人先守候在母蛇身边，一俟它生下小蛇后，即抓住它们，让它们在几天内死去烂掉。当他们认为蛇完全腐烂时，他们又取用一位男子的血，置人一个罐子中，埋进粪堆里，严加封闭，待血化作血清后，就把血清与

蛇的尸水混合起来，于是即制成了可以致命的毒药。

【142】 人们说，在库普洛的科利俄，有一种蛇同埃及的小毒蛇一样厉害。不过，若是在冬天被它咬了，就不甚要紧，这或许还有别的什么原因，或许是因为冬天的寒冷，动物不易活动，甚至无力活动，除非暖和过来。

【143】 人们说，在克俄斯生长着一种带刺的野梨树，人若是被刺所伤，就会致命。

【144】 在穆西亚，人们说，有一种白熊。当它遭到追捕时，就会释放出一股臭气，这种臭气会使狗的肉体腐烂，对别的动物也一样，而且，凡被臭气腐蚀过的动物都不能食用。假如狗或人强行通过了臭气，逼近白熊，它们又会从嘴中喷出大量的浓痰，准确无误地唾在狗或人的脸上，使其窒息，眼睛变瞎。

【145】 在阿拉伯，人们说，有一种鬣狗，它若是看见前面有头野兽，或是进到人的影子当中，就会惊吓得出不了声，四肢瘫软，连一步也挪不动。它若遇见了狗，也如此。

【146】 在叙利亚，人们说，有一种动物被誉为狮子的杀手，因为倘若狮子吃了它，就会死掉。弄得狮子再不敢存

心吃它，而是避开这种动物。若是猎人抓住它，涂以白面烘烤，让其他动物吃，结果都当场死亡。甚至这种动物撒的尿也会伤害狮子。

【147】 相传兀鹰会死于没药的气味。倘若将没药涂在
845b 它们身上，或者让它们吃下涂有没药的食物，它们都会因此丧身。同样，甲虫会死于玫瑰花的香味。

【148】 在西西里和意大利，人们说，被有斑点的四脚蛇咬是致命的，即便是我们，被咬了也不会只是感到虚弱或犯病。那里还有一种老鼠，被它咬也会致命。

【149】 在叙利亚的美索不达米亚和伊斯特洛，人们说有一种小蛇，从不咬当地人，而常常给外乡人造成严重的伤害。

【150】 人们说，尤其是在琉弗那忒一带，常常发生这样的事情。大量的小蛇经常出没于河流的入海口附近，头天晚上它们还在河的这一边，可到第二天黎明，就会出现在另一边。它们从不咬在河边休息的叙利亚人，对希腊人却从不放过。

【151】 在塞萨里亚，人们说有一种蛇，被叫做神蛇，凡遭它咬，甚至只要触摸了它，都会招来杀身之祸。因此，

往往是神蛇出现在哪里，甚至只要它的声音传到哪里（即使它本身并未实际出现），那里的蛇、蝰蛇以及所有的其他野兽都被吓得落荒而逃。神蛇体躯并不大，只能算作中等。在忒洛斯的塞萨里亚城，人们传说一位妇人曾杀死过神蛇。妇人是采用下述方式将其杀死的。她先在地上画一个圆圈，在圈内撒下麻醉药，随即自己进到圈中坐定。开始同她在圈外的儿子一道学神蛇叫，有神蛇回叫，并向她渐渐靠近。不过，就在神蛇回叫的时候，妇人已昏昏欲睡，等到神蛇继续靠近，妇人就再也无法控制住自己沉沉的睡意了。此时幸亏有儿子在她近旁，不停地敲打她，把她弄醒，并依照事前的叮咛说，若是她真地睡去，她和他就都完了，但如果克制睡意，继续鸣叫吸引神蛇，他们就会得救。当神蛇进入圈子时，身子即刻就枯萎了。

【152】 相传在图亚纳附近，有处与众神之王宙斯（人们称之为阿斯巴迈翁）的誓约相关的水。由水的源头流淌出冰凉的水流，并像在釜中一样冒气泡。对于信守誓约者，水 846a
就是甘甜温和的；而对发假誓者，报应即在眼前。冰凉的水会直冲他们的眼睛与四肢，他们会患上痨病、水肿病。而且，他们绝不可能事先逃避报应，相反，必须呆在水流旁边，表达内心的悲哀，忏悔发假誓的行为。

【153】 在雅典，人们说，神圣的橄榄树枝只在某一天

萌芽并长大，随即又很快地缩回原样。

【154】 当艾忒勒火山突然爆发时，熔岩就像膨胀的水流，四处漫溢。于是，虔诚者都把自己托付给了神。一些年轻人为了救出年迈的双亲，背着他们逃跑，而被熔岩流围困，然而火流却突然分作两股，一股朝左，一股朝右，年轻人与他们的父母就都得救了。

【155】 相传雕刻家菲迪亚在为卫城制作雅典娜雕像时，把自己的头像雕进了女神手持之盾的中央，并且，他使用了一些隐秘的技艺，使盾与雕像极其牢固地合为一体。任何人想要移开盾，不损坏及打碎整个雕像就根本办不到。

【156】 人们说，在阿尔哥斯的比陀斯雕像，当致比陀斯于死地的那人来参观这座雕像时，它就猛地扑过来，杀死了他。很显然，这样的事绝不是无缘无故发生的。

【157】 人们说，那些狗追赶野兽，只追到所谓的黑山峰旁即止步，它们只要追了那么远，就随即返回。

【158】 在法西河，有一种可以生长的枝条，叫做白叶。好妒的新郎拔来白叶放置在新婚洞房周围，以保证他们的婚姻不遭亵渎。

【159】 在梯格利斯，人们传说有一种石头，在外邦话中叫做“莫当”①。这种石头颜色洁白，凡是持有它的人，绝不会遭野兽伤害。

【160】 在斯卡曼得洛，人们传说生长着一种叫做西斯忒隆的野草，长得非常像鹰嘴豆。它之所以叫西斯忒隆，是因为它的草籽会自己抖动。凡持有此草者，就勿需惧怕鬼怪以及任何超自然的神秘力量。

【161】 在利比亚一带，生长着一种所谓的疯藤蔓，它
可以在某一很短的时间内，让自己的果实一些成熟，一些半 846b
生不熟，一些甚至还在开花。

【162】 在西普隆山附近，人们说有一种成圆柱体的石头，当虔诚的儿子找到这种石头，把它置放在诸神之母的殿堂之内后，从此，他绝不会犯下不敬行为，而是会永远同父亲亲近。

【163】 在忒格陀山生长着一种野草，被叫做美丽草。每当春天来临，妇人把美丽草挂在脖颈上，就会加倍赢得男

① modon。

人的情爱。

【164】 在塞萨里亚的俄丝律斯山，有一种叫塞珀斯的蛇，它自身虽无色，却总能与周围地面的颜色和谐一致。它们中有的颜色与地上的蜗牛相仿，有的裹上了绿色的鳞甲，活动在砂地上的，其颜色则与砂子一般无二。被它们咬伤后，会感到干渴，虽不至于强烈到火烧火燎，但毕竟难受。

【165】 当雄雌蝰蛇交尾时，雌蛇会随即咬掉雄蛇的头。正因如此，仿佛是为了报杀父之仇，后来的幼蛇就咬破母亲的肚腹。

【166】 在尼罗河，人们说有一种蚕豆般大小的石子，狗一看见它就不再吠叫。它能帮助遭恶魔附体的人，因为只需将石子紧按在不幸者的鼻子下面，恶魔就会自动离去。

【167】 在亚细亚的迈安德洛河，人们说有一种石子，被自相矛盾地叫做聪明石。因为，只要把石子放在一个人的膝上，那人就会发疯，并杀害自己的一位亲属。

【168】 赫洛斯河与伊斯特洛河奔腾不息地流向北方。前者流经日耳曼，后者流经派奥尼亚。在夏季，两条河皆可行船，而一到冬天，则冰封河面，在上面跑马，如履平川。

【169】 在索利俄斯城附近，人们说有两条河流，即叙巴利斯河和克那西斯河。喝了叙巴利斯河的水，人会变得腼腆；而在克那西斯河中洗澡，头发会变成金黄色。

【170】 在尤卑亚，有两条河，牛饮了水会变白的那条河叫克尔贝斯河，另一条叫勒琉斯河，它的水会使牛变黑。

【171】 在鲁科马斯河畔，生长着一种形如矛刺的野 847a
草，对医治眼盲症非常有效。

【172】 人们说，在西西里的叙拉古，有一处泉水，被叫做亚瑞索萨，它每5年移动一次。

【173】 在贝瑞库塞俄山，有一种石头叫剑石，倘若谁在赫卡忒教举行秘密庆典仪式之时看见了剑石，谁就会应了尤多克索斯的话：变疯。

【174】 在忒莫洛山上，有一种形如常青藤叶的石头，一天之内会变四次颜色，所以，最受妙龄少女的喜爱。

【175】 在阿尔忒弥丝·娥索西娅的祭坛上，供有一头 847b
金色的牡牛，每逢猎人入内，它就会大叫大吼。

【176】 在艾陀洛斯，人们说，鼹鼠能模模糊糊地看见东西，它们不食土，而吃蝗虫。

【177】 人们说，大象的妊娠期长达 2 年之久，但有些人又说是 18 个月。大象产子非常艰难。

【178】 人们说，罗克若斯的蒂迈欧的一位弟子德马拉陀患病 10 天成了聋子，在第 11 天时，才慢慢地从又聋又哑的痛苦之中复原，但他却说，他已经拥有了一生中最幸福的时光。

机械学

徐开来　译

* Mekhanika 据《洛布古典丛书》希腊本文。

我们感到很奇怪，有些事物的出现虽合乎自然，但我们不知其原因，有些东西虽反乎自然，却是由于技术，为了人类的利益而生成的。在许多场合，自然做出的事情与我们的用途相反；因为自然总是单纯地采取同一种方式行事，而我们的用途却经常多变。所以，当我们不得不反乎自然地做某种事时，由于有难处，我们感到困惑，因而必须使用技术。因此，我们就把帮助我们对付这类困惑的那部分技术称为机械。正如诗人安提丰的诗所说（他的话也确实正确）：

在自然面前失败的事物，
我们靠技术来完成。

例如较小的东西控制较大的东西，小的动力运动大的重量，而且，我们称为机械学问题的几乎所有问题都是这种情形。这些问题与自然学问题既不完全相同，也不截然分离，而是在数学和自然学理论方面有共同点；因为要通过数学来证明何以如此，通过自然学来表明与何物相关。

与杠杆相关的问题也被包含在这类问题中。一个大的重量被小的力所运动，并且加上更多的重量也如此，这似乎很奇怪；因为如无杠杆，人是不能运动这相同的重量的，但加上杠杆的重量后，人却能很快地运动了。

所有这类现象的初始原因是圆。其所以如此，是很自然的；因为由更奇特的东西导致某种奇特的结果是不足为奇的，而最奇特的事情莫过于对立面的相互生成了。圆就是由

这样的对立面构成的；因为它直接由运动和静止生成，而运动和静止的本性是彼此对立的。所以在这里人们不太会因关于圆的矛盾的出现而感到奇怪。因为首先，就圆的周线（它没有宽度）而言，对立就出现了，即凹与凸。凹与凸是彼此对立的，犹如大和小一样；因为在后一场合，中间是相等，在前一场合，中间是直线。因此如果大与小要彼此变成对
848a 方，那么，在变向另一极端之前，必然先变得相等；同样，当线段由凸变成凹或反过来由凹变为凸或曲之前，也必须先变直。所以，这是圆的一个特性。圆的第二个特性是，它同时在相反的运动方向被运动；因为它同时朝前面和朝后面的地方被运动。画出圆的线也具有同样性质；因为它的外端由以起始的地方，与它最后回到的地方是相同的；因为当它连续地被运动时，最终又回到了起点，这样，它就显然从那里发生了变化。

因此，正如前面已说过的，在作为一切奇特现象之本原的圆那里，并没有丝毫的怪诞之处。所以，秤方面发生的事情可归因于圆，杠杆方面出现的事情可归因于秤，而其他几乎一切机械运动方面的事情则可归因于杠杆。再者，在从中心画出的作为半径的同一条线上，没有任何两点是以相同的速度被运动的，相反，总是离固定的中心愈远的点被移动得也愈快，正因如此，在圆的运动方面，才出现了许多令人感到奇特的现象。关于它们，在下面的问题中将得到证明。

由于圆同时在两个相反的方向被运动，而且，由于直径的一端（设在A点）朝前被运动，另一端（设在B点）则朝后被运动，所以，有些人就从单一的运动提出多个圆同时在相反方向被运动的设计，就像他们做出来供奉在神庙中的铜制和铁制的多轮车一样。设直径为AB的圆与直径为CD的另一个圆相触，如果圆AB的直径朝前被运动，那么，和AB相比，圆CD的直径就会朝后被运动，假如这条直径的被运动是围绕着同一点的话。因此，圆CD将会朝着与圆AB相反的方向被运动。再者，由于同样的原因，圆CD又会使与它相触的圆EF朝着与它相反的方向运动。同样，假如有许多个圆，只要有一个圆在被运动，这种情形也依然会发生。技师们正是理解了存在于圆中的这种特性，才设计出器械，但又掩隐了原理，所以，显现于外的仅仅是机械的奇特，原因则是不明白的。

【1】 那么首先，秤方面出现的情况会发生疑问。由于 848b
什么原因，较大的秤要比较小的秤更准确？这个问题的根源是：在圆中，虽然使用的是同样的力，但为什么离圆心远的半径比离圆心近的、较小的半径被运动得更快些？“更快”这个词有两层含义：如果一物在较短的时间中通过相等的距离，我们称之为更快；如果它在相等的时间中通过较长的距离，我们也说它更快。更大的半径在相等的时间中画出更大的圆；因为外面的圆周线比里面的更大。

其原因是，画圆的半径经历的是两种移动。当被移动物按某种比例朝着两个方向被移动时，它必然是在直线上被移动，而这条线就成为按这种比例构成的多条线段所形成的图形的对角线。

设被移动物在被移动时的比例为 AB 比 AC；设 AC 被移动到 B，AB 被移动到 GC；再让 A 被移动到 D，AB 被移动到 E。那么，如果移动的比例是 AB 对 AC 的比例，线段 AD 对 AE 必然也有相同的比例。可见，小的平行四边形和大的平行四边形在比例上是类似的，所以，它们的对角线相同，A 将到达 F。无论它的移动在哪一点上被阻止，也同样能得到证明；因为它总是在对角线上。所以显然，沿着对角线作两种移动的被移动物，必然按平行四边形边的比例被移动。因为如若按其他什么比例，它就不会沿对角线被移动了。而如果作两种移动的东西不按一定的比例在某一时间中被移动，它的移动也就不可能在一条直线上。因为已设定它是在直线上。如果这条线是作为对角线画出的，而且平行四边形的边也具备了，那么，被移动物就必然按照边的比例被移动。这一点，在前面已被证明了。因此，在某一时间中的被移动物如果不按一定的比例，就不会形成一条直线。因为假如它在某一时间中按某种比例被移动，它在这个时间之内，就必然呈直线，其理由已如上述。所以，当作两种方向移动的东西在某一时间不按一定比例被移动时，曲线就形成了。

画圆的半径同时有两种方向的被移动，通过上面的考察

已清楚了；而且也因为，沿直线的被移动物是垂直地被移 849a 动，所以，它再次垂直地处在圆心上面的某一点。设 ABC 为一个圆，让圆周上的 B 点被移动到 D，然后到达 C。假如它按 BD 对 DC 的比例被移动，它也就会沿着对角线 BC 被移动了。但是现在，既然它没有处在这样的比例中，它就沿着圆周线 BEC 被移动了。如若在被相同的力引起的两种移动中，一种受的干扰较大，另一种较小，那么，假设受干扰大的这个比受干扰小的那个被运动得较慢就是很合理的。这种情形似乎发生在从中心画圆的半径较大和较小的场合。因为由于较小半径的外端比较大半径的外端离静止的圆心更近，犹如从相反方向被拉向中心，所以，较小半径的外端被移动得较慢。这种情形发生在画圆的每一半径上，而且，它沿着圆周曲线被移动，合乎自然地朝着切线的方向，但却反乎自然地朝向中心。较小的半径总是更反乎自然地被移动；因为由于它离反拉它的中心更近，所以更受制约。在从同一中心画出的圆中，较小的半径和较大的半径相比，更反乎自然地被运动。关于这一点，可以证明如下。

设 BCDE 为一个圆，XNMO 为在它之内的另一个较小的圆，两个圆有同一个中心 A；大圆的直径为 CD 和 BE，小圆的直径为 MX 和 NO；并完成长方形，设为 DYRC。如果画出大圆的半径 AB 再回到它由以开始的相同位置，即回到 AB，那么显然，它被移动到了自身。同样，AX 也回到了 AX。但是，AX 比 AB 被移动得更慢，因为正如已说过

的，AX受的干扰更大，更会遇到阻碍。

现在，画出AHG，从H点引出一条与圆内的AB垂直的线HF；再从H点引出HZ，让它与AB平行，然后引出垂直于AB的ZU和GK。可见，ZU与HF是相同的。所以，BU比XF小；因为在不相等的两个圆中，画出的与直径成直角的相等的直线分割的是较大的圆中直径的较小部849b 分，ZU和HF相等。现在，在相同的时间内，小圆的半径AH所画出的弧线XH要比大圆的半径BA的外端画出的弧线BZ更大。因为合乎自然的移动是相等的，但反乎自然的移动要小些；BU比XF要小。但是，它们应该合比例，合乎自然的移动对合乎自然的移动的比例与反乎自然的移动对反乎自然的移动的比例是相等的。

因此，BA实际上画出的是比ZB大的弧线GB。在这个时间内，它必然画出了GB；因为当合乎自然与反乎自然的两种运动之间保持比例时，它应该是在这里。如果在大圆中合乎自然的运动更大，那么，反乎自然的运动则仅仅在这种场合才会随之更大，即当X沿着XH被移动时，B沿着BG被移动。因为在这种场合，B点合乎自然地移到G，反乎自然地移到K，既然GK是从G引出的一条垂直线。GK对KB的比例与HF对FX的比例相同。假如把B和X分别与G和H连接，就清楚了。但是，如果B被移动的距离比GB小或大，其结果就不会相同，两个圆中合乎自然的移动与反乎自然的移动之间也就不会有比例。

由于什么原因，离中心更远的点被移动得更快（虽然源出于同样的力），更大的半径画出的圆弧也更大，经过上面的论述，现在已清楚了。通过这些论证，大秤为什么比小秤更准确也很清楚。因为悬吊着秤的绳子是中心（因为它是不动的点），秤两边的部分则是从出于中心的半径。所以，在相同重量的作用下，秤的外端必然按它离秤绳更远的相同比例，被运动得更快，而且，就感觉而言，有的重量在小秤上不明显，但在大秤上却明显；因为没有什么阻碍小得哪怕连眼睛也察觉不出的微量物的运动。但在大秤上，相同的重量却使运动可见。有些重量虽在两种秤上都显现，但在大秤上的却明显得多，因为在大秤上，由相同重量引起的移动幅度要大得多。正因如此，那些身着紫衣的奸商，用自己玩弄的花招来称东西。譬如，他们不把秤绳安放在中心点，把铅灌进秤杆的一边；或在他们希望朝其倾斜的那一端使用树木的根部或结疤处的木料来做秤杆，因为树木根部的这一部分要重些，结疤处也是某种意义上的根。 850a

【2】 如果秤绳是从上面固定的，当秤杆倾斜后取下重物时，秤便会再次朝上翘起，相反，如果秤绳是从下面固定的，它就不会翘起，而是静止不动。这是为什么呢？难道是因为当秤绳从上面固定时，秤杆的大部分出现在垂直线的那一边吗？因为秤绳是垂直的。所以，大部分秤杆的那一边必然下斜，直到把秤杆一分为二的线本身达到垂直，既然重物

压在秤杆的翘起部分。设 BC 为一根直的秤杆，AD 为秤绳。如果把秤绳固定下去，就形成垂直线 ADM。如果重物压在 B 这一边，B 会下移到 E 处，C 则会上移到 F 处，所以，开初把秤杆一分为二的那条垂直线的一部分即 DM，当秤杆被重物所压时，就成了 DH。因此，秤杆 EF 中处在垂直线 AM 之外的那个部分，就会超过一半，即比 HP 这一长度更多。如果把重物从 E 处取掉，F 必然下降，因为 E 端要短些。可见，如果秤绳是从上面被固定的，秤杆就会因重物的被取而再次上翘。

但是，如果秤绳是从下面被固定的，则会造成相反的结果。因为这时，秤杆朝下的部分要超过一半，或者说，比原来垂直线划分的一半要多，所以，秤杆不会上翘；既然上面的那部分要轻些。设秤杆为 NO（它是直的），垂直线为 KLM，它把 NO 分为两半。当重物放在 N 边时，N 将下降到 S 处，O 则上升到 R 处，垂直线 KL 变成 LH，所以，由于 HKL，KS 比 LR 要大。当重物被取掉时，秤杆必然保持在现有位置不动；因为超过半数的那一端是 SK，它犹如重物压住秤杆。

【3】 正如我们在本文一开始就说过的，为什么借助杠杆，小的力能运动大的重量呢，虽然在此时，还加上了杠杆本身的重量？因为重量愈小，愈容易被运动，而如果无杠杆，重量会小些。其原因是杠杆类似于从下面固定秤绳、且被分成不相等的两边的秤杆吗？因为支点的出现替代了秤

绳，它对两边都是静止的，犹如中心。既然在相等重量的作用下，离中心愈远的半径被运动得愈快，既然杠杆需要三个因素，即一个支点（它犹如秤绳和中心）和两个重量（一个 850b
是运动者，另一个是被运动物），那么，被运动的重量对运动它的重量的比例就与负重臂的长度对运动臂的长度的比例相反。离支点的距离愈远，运动起来也总是愈容易。其原因前面已经说过，即，离中心愈远的半径所画的圆也愈大。所以，在同样的力作用下，运动者由于离支点更远，就会更大地变换其位置。设 AB 为一杠杆，C 为被运动的重量，D 为运动者，E 为支点，D 在运动了重量后所处的位置为 G，重量 C 在被运动后的位置为 K。

【4】 为什么在船中部的人能最快地运动船？是因为船桨就像杠杆吗？因为桨架是支点（因为它是静止的），海水是船桨要排走的重量，划船的人则是运动杠杆的运动者。运动重量的人离支点愈远，他所运动的重量也总是愈大；因为这时，离中心的距离更大，而作为支点的桨架就是中心。在船的中部，桨的大部分都在船内；因为在那里，船最宽敞，所以，桨的更多的部分可以在船舷两边的每一边内。船之所以被运动，是由于当桨压击海水时，船内的桨柄在朝前推进，因为桨架是被固定在船上的，所以，船也就随着桨柄前进的方向一起前行。桨排走的海水愈多，船也必然被推进得愈快；而在桨柄离桨架最远的地方，桨排走的水最多。正因

如此，在船中部的划船人运动船最快。因为桨从船内的桨架升出最远的地方正是船的中部。

【5】 为什么装在船尾的小小的舵具有如此大的力量，以至于仅靠一只很小的舵柄和一位轻轻用力的舵工就能有力地运动载重量大的船呢？是因为舵亦如杠杆，掌舵者在使用杠杆吗？那么，它被固定在船上的那一点就成了支点，整个舵是杠杆，海水是重量，掌舵人则是运动者。但是，舵并不像桨那样直角似地击压海水。因为它不是把船朝前运动，而是在船被运动时，使它转向，并斜着迎接海水。因为既然海水是重量，那么，当它从相反方向冲击船时，便会使其偏
851a 向。因为支点转到与海水相反的方向：海水转向内，支点转向外。由于它被固定在船上，船也就随它转动。桨是直角似地推动重量，而且反过来，它又被重量所推动，这样，就使船笔直向前。然而，正如舵的位置是斜的一样，它所造成的运动也是朝这边或那边倾斜的。之所以把舵安在尾部而不是中部，是因为源于尾部的动力最容易运动被运动物。因为最初的部分被移动得最快，原因在于，正如在被移动物中，移动在最后要停止一样，连续物也如此，在最后时，其移动最弱。而如果最弱，就容易被抑阻。正因如此，舵被安在船尾，而且也因为，由于那里发生的运动很小，在尾部的排水量就大得多，既然同样的角是在更长的底边上，并且按比例而言，圆周线也更长。从这里也能明白，为什么船比桨叶朝相反方

向前进得更远；因为同样大小的东西当被同样的力运动时，它在空气中要比在水中前进得更远。设 AB 为桨，C 为桨架，A 为桨在船内的部分，即桨柄一端[1]，B 为桨在海中的一端。如果 A 被运动到 D 点，B 则不会到 E 点；因为 BE 与 AD 是相等的，所以，如若 B 到了 E 点，它被运动的距离就会与 A 相等了，然而，它的距离短些，是在 F 点。因此，分割 AB 的 H 就不是在 C 处，而是在它下面。因为 BF 比 AD 小些，所以，HF 比 DH 也要小些；既然三角形是相似的。作为中心的 C 也会被转动；因为它朝着相反方向，朝处在海中的 B 端转动，而且，在与船内的 A 端相同的方向上，A 的位置转变到 D。所以，船的位置会改变，桨柄所在的那一点亦会改变。舵也会造成同样的变化，除非如我们在上面所说的，它与船的前进运动毫不相干，而只是把船尾朝这边或那边弄斜；因为在这种情况下，船头是朝着相反方向的。舵被固定的那一点，必须被想象成犹如被运动物的某种中心，就像桨的支架一样。但是，船的中心却是按舵的方向被运动的。假如舵的方向朝内，船尾也会随之转换；但船头却是朝着相反方向的；因为当船头处在相同的地方时，船的整体位置变换了。

【6】 为什么桅杆愈高，扯着同样的船帆，在同样的风中行驶的船开得愈快？是因为桅杆如杠杆，它被固定于其中

① arkhe，即始点。

851b 的套洞是支点，需要它运动的重量是船，运动者则是帆中的风吗？如果支点愈远，同样的力在运动同样的重量时，愈容易，愈快速，那么，升得愈高的桅杆也就使得帆离作为支点的套洞愈远。

【7】 为什么当风向不利，水手们想从中逃脱时，他们要把朝向舵手的那一部分帆收缩，并把朝向船头的那部分帆的绳索放松？是因为当风很强时，舵不能将其顶住，只有在风微小时才顶得住，所以，他们要收缩风帆吗？这样，风就助船前行，而舵却把风变成有利的、用以对付海水的杠杆。同时，船员们要与大风搏击，因为他们倚靠在相反的方向。

【8】 为什么球体和圆环物更容易被运动？一个圆形物的运动可能有三种方式：或者沿着外缘，其中心也随之改变位置，犹如车轮的滚动；或者仅仅环绕中心，就像滑轮的转动，其中心保持不动；或者进行与地面平行的平面运动，其中心不动，犹如陶工旋盘的转动。这些东西的被运动之所以最快，是因为与地面的接触很少，正像圆只有一点与地面接触一样；而且也因为没有摩擦，因为角是离开地面的。再者，即使它们与别的物体相遇，也只有很小的接触面。假如是个直线形物体，由于边是直的，与地面接触的面就很大了。再者，运动者在运动圆形物时，是与它的重量倾斜的方向一致的。因为当圆的直径与地面成直角时，由于圆只在一

点上与地面接触，所以，直径划分给两边的重量是相等的；但是，当它被运动时，它被运动所朝向的那一边就立即更重了，仿佛倾斜了似的。因此，对推动者来说，将它朝前推动就更容易；因为朝其倾斜的方向运动任何物体都较容易，正如朝其倾斜的相反方向推动会更困难一样。再者，有些人说，在移动中的圆的周线是连续①的，正如静止的东西由于阻力而静止一样，例如，在较大的圆和较小的圆的比较中就可明白这一点。因为在同样的力作用下，较大的圆不仅被运动得快，而且还能运动较大的重量，其原因在于，和较小的圆相比，较大的圆的角有某种倾斜，而这种倾斜与一个圆的直径对另一个圆的直径的比例相同。相对于更小的圆而言， 852a
每个圆都是更大，因为更小的圆是为数无限的。如果和另一个圆相比，某个圆有着较大的倾斜，且相应地易于被运动，那么，圆以及被圆所运动的东西也应有另一种倾斜，假如它们不用外缘接触地面，而是要么平行于地面，要么像滑轮一样的话；因为在这种情况下，它们既容易被运动，又能运动重量。但是，这并不是因为接触面小和摩擦力小，而是由于另外的原因。这个原因前面已经讲过，即圆是由两种运动构成的，所以，其中的一种总有倾斜，而且，当运动者们在它周线的任何一点上运动它时，总是按它自己被移动的方向来运动的。他们是在它已在被移动时运动它；因为运动的力迫

① aei，即永久。

使它在切线的方向上运动，而圆自身却是沿着直径被运动。

【9】 为什么由较大的圆提起或拖开的东西，我们运动起来更容易，也更快？例如，大的滑轮就比小的更易被运动，滚轴的情形亦复如此。或许是因为，事物离中心的距离愈远，它在相等的时间中被运动的地方也愈多，所以，当负载相等的重量时，它也会造成同样结果，正如我们已说过的，大秤要比小秤更准确一样。因为秤绳是中心，秤绳两边的秤杆是从中心出发的半径。

【10】 为什么当秤上无重负时要比有重负时更容易被运动？车轮或其他类似的东西也如此，较小的和较轻的比较大的和较重的更容易被运动。重物之所以难以被运动，是否不仅由于纵向的方向相反，而且还因为横向的角度？因为要在物体倾斜的相反方向上运动该物，是有些困难的，但朝它倾斜的方向运动，却比较容易；然而，物体不会朝横向倾斜。

【11】 为什么在滚轴上比在马车上更容易传送重物，虽然马车的轮子大，而滚轴的圆周很小？是因为在滚轴上没有什么摩擦，而在马车上有车辊，车辊产生摩擦吗？因为车辊承受的压力不仅来自上方，而且来自旁边。滚轴上的东西是在滚轴的两点上被运动，即下面作为载体的地面和上面压

下来的重量；因为圆在这些点上转动，并在移动时被推进。

【12】 为什么从投掷器中抛出的投掷物比从手中扔出去的被移动得更远？本来，投掷者用手抓住比悬挂着更能控制住重物。此外，在后一场合，他要运动两个重量，即投掷 852b 器和投掷物，但在前一场合，他只需运动投掷物。是因为在人投出时，投掷物已在投掷器中被运动了（因为在把它投出之前，他已圆圈似地挥舞了它多次），而在从手中掷出时，是从静止状态开始的吗？任何东西当已在被运动时，都比在静止时更容易被运动。除了这个原因之外，或者还因为，在使用投掷器的场合，手成了中心，投掷器成了半径？半径愈大，被运动得也愈快。从手中抛出的投掷物与从投掷器中掷出的相比，半径要小些。

【13】 为什么围绕着同一个转轴的把手，较长的要比较短的更容易被运动？同样，为什么在相同的力作用下，较轻巧的绞盘要比较笨重的绞盘更容易被运动？是因为绞盘和转轴是中心，从中心延伸出去的量度是半径吗？在同样的力作用下，大圆的半径比小圆的半径被运动得更快、更远；因为在同样的力作用下，离中心愈远的外端被运动得愈快。因此，对于转轴，人们用把手来当工具，以便容易转动；而在轻巧绞盘的场合，外面的部分离中间的圆筒更远，这个部分就成了半径。

【14】 一块大小相同的木柴，如果把它的两端放在离膝盖等距离的位置，为什么比放在离膝盖很近的地方更容易在膝上被弄破？同样，如果把木柴立在地上，再把脚放在上面，为什么抓它的手离脚有一定距离比挨脚很近更容易把它弄破？是因为前一场合的膝盖和后一场合的脚都是中心吗？每一事物离中心愈远，也就愈容易被运动。被弄破的东西必然被运动。

【15】 为什么海滩上的所谓鹅卵石是圆的，虽然它们最初是由长的石头和贝壳类形成的？是因为在事物的运动中，离中间较远的部分就被移动得快吗？因为中间就是中心，从它到外缘的距离就是半径。在同等的运动条件下，半径愈大，所画出的圆也总是愈大。在相等的时间中，所经过的距离愈大的东西被移动得就愈快。通过相等距离愈快的被移动物，被碰撞得也愈坚硬。愈碰撞他物的东西，自身也愈被碰撞。所以，离中间较远的那些事物部分必然总是被磨损，在
853a 承受这种变化的过程中，它们就变成圆的。就鹅卵石而言，由于海水的运动，由于它们要随着海水而被运动，其结果，它们就总是处在不断的运动中，而且，在它们滚动时，就会与他物发生摩擦。这种后果必然地特别出现在鹅卵石的表层。

【16】 为什么木条愈长，其力量愈弱，当把它们举起

来时，愈容易弯曲（例如，一根 2 腕尺长的薄而短的木条，要比一根 100 腕尺长的厚木条更不容易弯曲）？是因为当一根长木条处在被举起的状态时，就形成了一种杠杆、一个重量和一个支点吗？因为它的第一部分，即被手托举的那个部分，就成为支点，另一端顶的部分则是重量。所以，它离支点的距离愈远，必然愈弯曲；因为离支点愈远，弯曲的幅度必然愈大。那么，杠杆的端顶必然被举起。如果杠杆是弯曲的，它在被举起时，必然更被弄弯。长木条上出现的情形正是如此。短木条刚好相反，其端顶离静止的支点很近。

【17】 为什么用小的楔子能劈裂大的重量和体积很大的物体，产生出强大的压力？是因为楔子形成了两个彼此相反的杠杆，每一个都有重量和上抬、下压的支点吗？此外，敲击楔子所造成的移动碰撞楔子，运动它，并使它的重量变大；而且，由于它以很快的速度运动已在被移动的东西，产生的力量更大。这样，大的力量就附随于小的物体上。因此，我们应注意到它产生了与它的体积相比较而言要大得多的运动。设 ABC 为楔子，DEGF 为它锲入的物体。那么，AB 是杠杆，重量在 B 下面，FD 是支点。在与此相反的另一边，BC 是杠杆。当 AC 被敲击时，它就用上了这两个杠杆；因为在 B 点有朝上的压力。

【18】 如果有人把两个滑轮安放在处于相反位置的两

根木头上，围绕着它们圆圈似地安一根绳子，绳子的一端绑在其中一根木头上，另一端靠滑轮固定或穿过滑轮，那么，如果有人拉扯绳子的一端，为什么能拉起很大的重量，即使拉扯的力气较小？是因为和用手相比，如果使用杠杆，同样
853b 的重量能用较小的力量举起吗？滑轮的作用与杠杆相同，所以，即使只有一个滑轮，也比较容易拉起重物，而且，即使一股小的拉力，也比用手举起的东西重得多。两个滑轮能拉起比双倍速度还大的重量。因为当绳子从一个滑轮穿到另一个时，第二个滑轮拉的重量比它自身单独拉的要小；因为那个滑轮使重量变小了。这样，如若穿过的绳子多，即使只有少数几个滑轮，造成的差别也是很大的，所以，假如第一个滑轮承受的是 4 米那的重量，那么，后面几个承受的就要小得多。在建造房屋的活动中，它们能轻而易举地运动起大的重物；因为重物从一个滑轮转送到另一个，再从那个滑轮转送到转盘和杠杆上；这与制造许多滑轮是一样的。

【19】 如果某人将一把大斧头放在木柴上，并在它上面加一个大的重量，为什么它不会使木柴裂开一条大口？但如果某人举起斧头，用它劈木柴，会使其破开，虽然和把斧头放在木柴上以及对其产生的压力相比，它在劈木柴时的重量要小得多。这是否因为一切效果都因运动产生，重物体在被运动时，比在静止时更能获得重的运动？所以，当被放在木柴上时，斧头没有被运动出重的运动，而当它被移动时，

就不仅有了这种运动，还有劈击的运动。再者，斧头的作用像楔子；楔子虽小，却能劈裂大物，因为它由两个在相反方向起作用的杠杆构成。

【20】 为什么抬秤①能以小的重量提起重量大的肉，而且整个抬秤只是秤的一半？既然秤盘只被固定在放置重物的那一端，另一端只有抬秤本身。是因为抬秤既是秤，同时又是杠杆吗？因为就每根秤绳成了抬秤的中心而言，它是秤。在它的一端有秤盘，在另一端，取代秤盘的是被固定在秤上的一个圆形重物，犹如某人把另一只秤盘和称重物放在抬秤的另一端似的；因为很显然，当它躺在另一只秤盘中时，会拉起同样多的重量。但是，由于这一杆秤是作为多杆秤起作用的，所以，多根这样的秤绳就被固定在这种秤上，在圆形重物那边，每一部分都是半杆抬秤，而且，当秤绳彼此被运动开时，称重物同等地起作用，所以，躺在秤盘中的 854a
东西拉起的物体有多重，是能够被度量出来的；况且，当抬秤是直的时，人们从秤绳所处的位置，也知道秤盘负重是多少，正如前面已说明过的。一般而言，这也是秤；因为有一个重物被置于其中的秤盘，在另一端，则是抬秤的重量在其中。因此，抬秤的另一端是圆形重物。这样的抬秤相当于多杆秤，其具体数量取决于秤绳的多少。离秤盘和压在上面的

① phalagks。

重量愈近的秤绳，总是拉起愈大的重量，因为整个抬秤成了一杆倒转过来的秤（因为每根秤绳是从上面固定的支点，重量则是秤盘内的东西）；但是，在秤那里，秤杆离支点的距离愈远，也就愈容易运动，而在这里，则造成平衡，而且是使对着圆形重物的抬秤的重量平衡。

【21】 为什么医生在拔牙时，加上拔牙器的重量比仅用空手更容易？难道是因为牙齿更容易从手指中，而不是从拔牙器中滑脱吗？或者是因为，铁器比手更容易插入，它从两边紧紧钳住牙齿，而手指的肌肉是柔软的，更适合紧贴在牙齿的周围？其实，这些都不是原因。事实是，拔牙器由两个彼此相反的杠杆组成，钳嘴被连接的那一点是两者共有的支点；所以，医生用这种器具来拔牙，以使牙齿更容易被运动。设拔牙器的一端为 A，另一端为 B，那么，ADF 为一个杠杆，BCE 为另一个杠杆，CHD 为支点；牙齿在钳嘴连接处的 I 点上，它是重量。医生用 B 和 F 同时钳住牙齿并运动它。但是，当他把牙齿弄动之后，用手就比用器具更容易取出来了。

【22】 为什么人们容易弄破坚果，即使不把它们放到专门用来破裂它们的器具中去压击？因为不再有移动和撞击的强大力量。再者，假如人们使用器具去弄破它们，那么，用坚硬的和沉重的要比用木制的和轻小的器具更快。是因为坚果被两个杠杆在两边被压破，重物能轻易地被杠杆分裂

吗？因为这种器具由两个杠杆组成，有一个共同的支点，即连接点，设为 A。所以，正如 E 和 F 这两个端点能容易被分 854b
开一样，它们在被另一端点 D 和 C 运动时所提供的很小的力量作用下，也能容易地被合到一起。所以，和坚果被压破时的重量所产生的力相比，两个杠杆上的臂，即 EC 和 FD 产生的力是相同的，甚至更大；因为当重物被送到两个杠杆上时，它们在相反的方向运动它，重物就在 K 点被挤压弄碎。正是由于这同样的原因，K 点离 A 点愈近，重物被弄破得也愈快；因为杠杆离支点愈远，在同样的力作用下，它运动重物也愈容易，愈有效。那么，A 是支点，DAF 和 CAE 都是杠杆。所以，K 离角 A 愈近，它离杠杆的连接点 A 也愈近，而这个连接点就是支点。这样，当使它们合拢的力量相同时，F 和 E 必然更具有挤压力。因此，既然力量是从两个相反方向升起的，重物必然更被挤压；更被挤压的东西破碎得也更快。

【23】 为什么在扁菱形中，当两端的点以两种运动被移动时，它们每一点所通过的直线不是相等的，而是一个比另一个更长？换言之（问题的道理是相同的），为什么沿着边被移动的点所通过的距离要比边短？因为对角线是较短距离，边是较长距离，而且，一个只有一种移动，另一个则有两种。设 A 沿着 AB 被移动到 B，B 也以同样的速度沿 AB 被移动到 A；再设 AB 沿着 AC，仍以同样的速度平行于 CD 被移动。A 点必然沿着对角线 AD 被移动，B 点则沿着对角

线 BC 被移动，而且，它们各自同时到达另一端，AB 沿着边 AC 被移动。因为设 A 点被移动的距离是 AE，AB 被移动的距离是 AF，设画出的线段 FG 平行于 AB，再从 E 点画一条线以完成平行四边形。这样形成的这个平行四边形就与整个大的平行四边形相似了。因此，AF 等于 AE，A 点沿着边 AE 被移动。AB 被移动的距离应是 AF。所以，A 将处在 H 点处的对角线上，而且，它必然总是沿着对角线被移动。同时，边 AB 会通过边 AC，A 点将通过对角线 AD。以同样的方式，也能证明 B 在对角线 BC 上被移动；因为 BE 与 BG 相等。可见，如果从 G 点画出一直线完成一个平行四边形，那么，这个在里面的平行四边形就与整个大平行四边形相似。B 点将在几条边相交点的那条对角线上，
855a 而且，在这条边通过那条边的同时，B 点也会通过对角线 BC。因此，B 点同时将通过比 AB 长得多的距离，边也会通过较短的边，虽然被移动的速度是相同的，而且，这条边虽然只被一种运动所移动，但它已通过的距离比 A 更远。因为这个扁菱形的角变得愈尖锐，它的对角线 AD 就愈短，另一对角线 BC 则愈长，边也比 BC 短。因为正如已说明过的，下面这种情形很荒谬：被两种运动所移动的点有时要比被一种运动所移动的点被移动得慢；而且，当两个点被给定的速度相等时，其中一个所通过的距离比另一个大。

其原因是，当点从一个钝角出发被移动时，两条路径（即点自身被移动的路线和它被边迫使而被移动的路线）的方

向几乎是相反的；然而，当点从一个锐角出发被移动时，它似乎只在相同的方向上被移动。因为由边围成的这种角有助于点沿着对角线被移动；而且按比例而言，一种使角较锐，一种使角较钝，前者被移动得较慢，后者被移动得较快。因为由于角变得较钝，边就更处在相反的方向上，但在另一场合，由于线被靠得较近，它们又更多地在相同方向上。因为B点依据它的两种运动，几乎是在同一方向上被移动，所以，一种运动有助于另一种，而且角度愈锐，愈是如此。A点的情况刚好相反；因为它本身是要朝B点被移动的，但边却迫使它被移动到D点；而且角度愈钝，它的两种移动就变得愈相反，因为两个边变得愈像直线了。假如它们完全变成了直线，那就彻底相反了。但是，只在一个方向上被移动的边，没被什么因素所阻挡。所以，它通过的距离更大就理所当然了。

【24】 还有一个疑难：为什么当把一个较大的圆和一个较小的圆绕着同一个中心放置时，大圆被拖滚的路线与小圆的相等？但当它们被分开滚动时，彼此滚动路线的长度就与各自的大小成比例了。再者，当两者的中心是同一个时，有时它们滚动的路线和小圆单独滚动的路线一样长，但在有时，却和大圆单独滚动的一样长。那么显然，大圆滚动的路线也更长。因为依靠感觉即可发现，每条周线与它自己的直径夹成的角，在大圆中的较大，小圆中的较小，所以，通过感觉亦可明白，它们与各自滚动的路线长度有着同样的比 855b

例。但是显然，当它们处在同一中心周围时，滚动的距离是相等的。这样，就出现了有时与大圆滚动的路线相等，有时又与小圆滚动的路线相等的情况。设 DFC 是大圆，EGB 为小圆，A 是两个圆的中心。设 FI 为大圆自己滚出的路线，GK 为小圆自己滚出的路线，它与 FL 相等。如若我运动小圆，我也在运动同一个中心，即 A；假设大圆也被 A 固定。当 AB 与 GK 成直角的同时，AC 与 FL 也成直角，所以，它们通过的距离总是相等的，即，圆弧 GB 通过的 GK 与圆弧 FC 通过的 FL 相等。如果每个圆的四分之一部分通过的路程相等，那么显然，整个大圆通过的路程也会与整个小圆通过的相等，所以，当线 BG 到达 K 点时，圆弧 FC 也将沿着 FL 滚动，而且，整个圆亦会随之滚动。

如果我运动大圆，把小圆固定在那同一个中心，那么，情形也一样，在 AB 与 GH 成水平面的直角的同时，AC 与 FI 也成水平面的直角。所以，当小圆通过的路程与 GH 相等时，大圆的路程就会与 FI 相等，而且，FA 再一次变得与 FL 垂直，AG 则再一次变得与 GK 垂直，G 点和 F 点将再处于在 H 点和 I 点的原先的位置。并且，既然不会出现大圆停下来等小圆，以至于在同一点上静止一段时间的情况(因为在两种场合，两者都是被连续运动的)，也不会出现小圆跳过某一点的情况，那么，大圆通过的路程与小圆的相等或小圆通过的路程与大圆的相等就是荒谬的。再者，当永远只有一种运动时，被运动的那个中心有时被滚动的距离大，

有时的距离小，这也是很奇怪的。因为以同样的速度被移动的同一个东西，所通过的距离自然应是相等的；而且，以同样速度运动事物的意思，也就是在两个场合通过相等的距离。

关于这些情形的原因，我们可以把这个观点作为原理，即：相同或相等的力，运动一个东西[1]较慢，运动另一个东西较快。假若某物没有自然地被自身运动，假若另一个有自然地被自身运动的东西既运动它同时又运动自身，那么，与假如它被自身运动相比，它就被运动得较慢。而且，假如它自然地被自身运动，但没有什么东西与它一起被运动，情形也一样。被运动物不可能比运动者更被运动；因为它之被运动，不是靠自己的运动，而是靠运动者的运动。 856a

假定有两个圆，大的为 A，小的为 B。假如小圆去推进自己不滚动的大圆，那么显然，大圆通过的直线距离就会与它被小圆推进的一样长。它已被推进的距离与小圆已运动的距离也是相等的。因此，它们所通过的直线相等。假如小圆在滚动时又推进大圆，大圆在被推进的同时也会被滚动，那么必然地，小圆滚动了多远，大圆也只能被滚动多远，如果它根本不被自己的运动所运动的话。因为运动者运动了多少，被运动物必然也只能被它运动多少。由于小圆是以同样的方式把大圆运动那么远的，即以圆形的方式运动了譬如一脚远（假定这就是运动的距离），因此，大圆也运动了这么

[1] megethos，大小、体积。

远。同样，假如大圆运动小圆，小圆也只能被运动到和大圆运动的距离一样远。无论它们各自以什么方式被运动，也无论速度如何，情形都一样；所以，在同样的速度下，小圆通过的直线与大圆自然运动所通过的相同。这就是造成疑难之所在，即：当它们被结合在一起时，就不再以同样的方式动作了，也就是说，如果一个被另一个运动，既不是依据它的自然运动，也不是依据它自己的运动。无论一个被另一个包围、顺应还是固定，都没什么差别；因为当一个运动，另一个被它运动时，运动者和被运动者通过的距离是同样的。当某人以碰触或悬吊的方式，借助另一个圆来运动一个圆时，他并不是连续地运动它；但当把它们围绕着同一个中心放置时，一个圆就必然连续地被另一个圆所滚动。然而，它不是按照自己的运动而被运动的，而是犹如没有自己的运动一样。假如它有自己的运动，却没有使用，也会出现同样的情形。所以，当大圆运动附随于它的小圆时，小圆被运动的距离与大圆的相同；反过来，当小圆运动大圆时，大圆被运动的距离亦与小圆的相同。但是，当它们被分开时，每一个都有自己的运动。如果有人提出疑难，认为当两个圆的中心相同，且以同样的速度运动它们时，它们通过的路程是不相等的，那么，他的看法就不合逻辑，就是诡辩。因为两个圆的中心确实可以相同，但这只是由于偶性的，正如一个人碰巧既是多才多艺[1]的，又是白净的一样。因为每个圆的中心用得并

① mousikos。

不相同。总之，当小圆作为运动者时，中心和运动本原是归于小圆的，当大圆作为运动者时，中心和运动本原则归于大圆。运动者并不绝对相同，只在某种意义上相同。

【25】 为什么人们按长是宽的两倍的尺寸比例来造床，即长是6足或6足多点，宽是3足？为什么他们不按对角线 856b
来绷床绳？他们做出这种尺寸的床，是为了与身体相适应吗？这样，尺寸比例就成了长是宽的两倍，譬如4腕尺长，2腕尺宽。至于他们不按对角线绷床绳，而是从边到边，其原因可能是为了使木料不被绷得太紧；因为当木料合乎自然地被分开时，最容易破裂，而且，一旦被拉扯，尤其更紧。再者，既然床绳必须能负重，那么，当重量压上去时，斜横交叉式的床绳就不如对角线式的那样紧张。再者，这样耗费的床绳也少些。设AFGI是床，设FG在B点被分成相等的两部分。FB中的孔与FA中的相等；因为这两个边是相等的，既然整个FG是FA的两倍。他们按已说过的方式绷床绳，从A点到B点，然后到C点，再到D点、H点、E点，这样不断往返，直到另一个角为止；因为床绳的两头在两个角上。

床绳转弯的长度是相等的，例如AB及BC与CD及DH相等。其他诸如此类的情形也如此，因为同样的证明适于一切。譬如AB与EH相等；因为平行四边形BGKA所对应的边相等，而且，孔与孔之间相隔的距离也相等。BG

等于KA；因为B点的角等于G点的角，既然平行四边形的外角等于相反的内角。而且，在B点的角是个半直角；因为FB等于FA，而在F点的角是个直角。在B点的角等于在G点的角；因为在F点的角是个直角，既然床的长度是宽度的两倍，而且其长度在B点被分成相等的两部分。所以，BC等于EG，KH也与它相等；因为它与它平行。所以，BC等于KH。CE等于DH。用同样的方法也能证明这种一对一对转弯的其他边是彼此相等的。所以显然，在床上，有四根绳子的长度与AB相等，并且，无论在FG上有多少个孔，FB上的孔的数目都是它的一半，因为FB是FG的一半。因此，在床的一半中，绳子的长度与BA一样多，孔的数量与BG中的一样多。这和说它与AF加BF之和一样多没有区别。但是，如果按照对角线来绷床绳，就像在床
857a ABCD中一样，那么，其半数就不与两个边（即AF和FG）之和的长度相同，而是与在FB、FA中的孔的数量相同。然而，AF和BF这两条线要比AB更大，所以，正如这两个边加起来要比对角线更长一样，花费的床绳也必定更长。

【26】 在用肩膀运木料时，为什么扛着它的一头比扛着中间更费力些，虽然它的重量是相等的？难道是因为木料一头的摆动妨碍了搬运，尤其是摇晃干扰了搬运过程吗？不是这样的；因为即使它不弯曲，也不很长，在扛着它的一头时，同样较难搬运。正如从中间比从一端更容易把木料举起

来一样，以这种方式更容易扛运木料也由于同一个道理。其原因是，当从中间举起木料时，两端总是彼此变轻，而且，一端有助于举起另一端。因为中间犹如变成了中心，无论是在举起还是扛运时。所以，某一端由于下斜，就使另一端上翘，并使之变轻了。但是，当从一端举起或扛运时，就不会造成这种效果，而是所有的重量都斜在一个方向上。设 A 为被举起或被扛运的木料的中间，B 和 C 为两端。当它在 A 点被举起或被扛运时，B 端下斜使 C 端上升，反之，C 端下斜使 B 端上升。当它们同时上升时，就造成了这种结果。

【27】 假如某物很长，即使某人从中间搬运，为什么也比相同重量的短物体更难运在肩上？在上一个问题中，我们已说过，摆动不是原因，但现在在这里，摆动就是原因了。因为物体愈长，两端的摆动也愈大，所以，搬运者要搬运它就较困难。摆动大的原因是，虽然运动是相同的，但木料愈长，两端的位置变化幅度就愈大。因为肩膀是中心，设为 A（因为它是保持不动的），AB 和 AC 是源于中心的两个半径。那么，AB 和 AC 愈长，位置变化的幅度便愈大。这一点，我们已在前面[①]证明过了。

【28】 为什么人们要在井边以这种方式（即在木制杠

① 《机械学》，【1】。

杆底端加上铅的重量，虽然水桶本身就是重量了，无论桶是空的时还是装满了水时）造出转动式杠杆？是因为提水器具的工作在时间上被分为两段（因为必须先放下去，然后再提 857b 上来），空的时放下去容易，装满时提上来困难吗？所以，稍微缓慢地把桶放下去，对于提上来时大大减轻重量是有利的。把铅块或石头附在转动式杠杆的底端，可以造成这种效果。因为这样做，在把桶放下去时，其重量就必定比只放空桶更大；而在桶装满水时，铅块或附加的其他重物则有助于把桶拉上来。所以，在这里，两种作用合起来比用其他方法更容易。

【29】 当两个人共同搬运同等重量的木料或诸如此类的其他某种重物时，为什么各自承受的压力是不等的（除非重量在他们中间），而是离重物愈近的那个人承受的压力也愈大？是因为以这种方式搬运时，木料成了杠杆，重量是支点，离被搬运的重量较近的那个人成了被运动的重量，另一个搬运者则成为重量的运动者吗？因为离重量愈远的人，运动重量也愈容易，给另一个人留下的压力也愈大，既然木料的重量压向了另一边，且变成支点。但是，当重量处在中间时，一个人就不会成为加给另一个人的重量，也不会成为运动者，而是各自都同样地成为重量。

【30】 为什么意欲站立起来的人在站起来时，总是要使大腿和小腿之间以及躯干和大腿之间成为锐角？如果不这

样，就站立不起来。是因为相等总是静止的原因，而直角又是相等的原因，所以造成平衡吗？因此，站起的人会移动到与地面的圆弧同样的角度；因为他实际上不会与地面成直角。或者是因为，当他站起时，想成为直角，而一个站立的人必然是与地面垂直的？所以，如果他想与地面垂直，即头与双脚在同一条垂直线上，那么，当他已站起来时，才会出现这种情形。相反，在他坐着时，头和双脚是彼此平行的，不在一条直线上。设 A 为头，AB 为躯干，BC 为大腿，CD 为小腿。那么，当他这样坐着时，躯干（即 AB）与大腿是直角，大腿与小腿也是直角。所以，当他处于这种姿势时，不能站起来。如要站起，他就必然要弯曲小腿，使双腿处在头部下方。如果把 CD 移到 CF，就会处在这个位置，而且， 858a
他在站起来的同时，头部和双腿就将处于同一条直线上。这样，CF 与 BC 便构成锐角。

【31】 为什么已在被运动物比静止物更容易被运动？例如，已被运动着的马车就比刚刚起动的马车行进得更快。是因为朝相反方向运动一个已在被运动的重量最为困难吗？因为运动者的力虽然快得多，但被损失了一部分；因为被反冲物的推进必然变得较慢。其次，如若事物是静止的，推进也较慢；因为静止的东西有阻力。当被运动物与推进者的方向相同时，造成的效果就如同增加了运动者的力量和速度；因为由于被向前推进，被运动物产生了和运动者造成的同样

结果。

【32】 为什么被投掷物最后会停止被移动？是当驱动它的力耗尽时，或是由于相反力量的阻抗，或是因为下降的冲力更大，控制了投掷者的力量吗？或者，当原理已不复存在时，讨论这样的疑难问题是荒谬的？

【33】 当驱动者不再跟随和推进时，为什么某物还能有不靠自己运动的被移动？显然是因为，这种性质的第一驱动者造成了对某物的推进，而这个某物又依次推进另一物；当引起被移动物前进的东西不再有推进它的力量时，当被移动物的重量的下斜力比推进者的前进力更大时，它就停止了。

【34】 为什么小物和大物在被投掷时，都被移动得不远，相反，必定总与投掷者有着某种比例？是因为被投掷物和被推进物必然对推进所从出的方向产生一种阻抗吗？由于体积大而不会退让的东西，或由于弱小而丝毫无阻抗的东西，都不能被投掷，也不能被推进。比推进者的力量大过很多的东西不会退让，太弱小的东西则没有阻抗。或者是因为，被移动物被移动的距离是与它运动空气的厚度相同的？凡不被运动的东西，也不能运动别的什么。那两种物体恰好
858b 具备这些条件。因为太大和太小的东西都可以被看作是不被运动的；既然太小者不能运动什么，太大者不能被运动。

【35】 为什么在有漩涡的水中，被移动物最后全都被移动到中心？是因为被移动物都有体积，所以，它处在两个圆中，一端在小圆中，另一端在大圆中吗？大圆由于被移动得快些，就把物体吸在它周围，并将它推到旁边的小圆中。但是，既然被移动物有宽度，那么，这个小圆又造成同样的结果，把它推到里面更小的圆中，直到它到达中心位置为止。这时，被移动物就停留在那里，因为由于它在中心，与各个圆的关系是相同的；既然在每个圆中，中心离边沿的距离相等。或者是因为，由于物体有体积，漩涡水的移动不能控制它，相反，它的重量超过了圆的旋转速度，所以，物体必然被留在后面，且被移动得较慢？圆愈小，被移动得也愈慢；因为当大圆和小圆围绕着同一个中心被旋转时，在相等的时间内，所通过的距离是相同的①。所以，物体必然一次又一次地被遗留在较小的圆中，直到到达中心为止。假如移动一开始就占了优势，它会保持同样的优势直到结束。因为第一个圆以及接续着的其他圆靠它们的速度控制住了物体的重量，所以，每一次都总是把物体留在后面，推到里面更小的圆中。因为不占优势地位的物体，必然被运动到里面或外面，既然这种物体不能总在与它原来的位置相同的位置上被

① 巴恩斯主编的英文本《亚里士多德全集》在这里加了一个 ou，意为“不相同”。

移动。再者，它也不大可能在外面的位置；因为外面的圆移动速度更快。可见，对不占优势地位的物体而言，所剩下的唯一出路是被移到里面。每一物体都总有一种不愿被控制的倾向。但是，既然只有到达中心才能不再被运动，而中心是唯一保持不动的地方，那么，一切东西必然被汇集于此。

问题集

徐开来　译

* Problemata　第1—21卷据《洛布古典丛书》希腊本文，第22—38卷据贝克尔标准本希腊本文。

第　一　卷

医学方面的问题

·【1】　为什么极度的过量引起疾病？难道因为它造成过度或不足，这样就导致了疾病？ 859a

【2】　为什么人们又经常靠施用某种过量的东西来医治疾病呢？确实，有些医生的手段是这样的；因为他们用过量的酒、水、盐、食物或饥饿来治病。或者，因为造成疾病的原因是双方的彼此相反？所以，一方使另一方成为中间状态。

【3】　为什么季节和风的变化加重或抑止、决定和造成疾病？是因为季节有炎热与寒冷、潮湿与干燥，疾病是这些的过度，健康是这些的均衡吗？所以，如果疾病由于潮湿或寒冷，那么，相反的季节就抑止它。但如果相反的季节来临，使发病的相同性质相混合，就会加重病情，且会致人于死地。所以，这些季节也会使健康者染病，因为由于变化，

它们破坏了混合；同时，健康又被合适的季节、年岁和地点所增进。因此，在这类变化的季节，尤须小心，以防染病。关于季节，以上所说的这些一般的东西，也同样适于作为特殊场合的原因。因为风、年龄和地点的变化，在某种意义上也是季节的变化。因此，它们也加重或抑止、决定和造成疾病，犹如季节和星座（譬如猎户座、大角星、昴宿星、天狼星）的出现所导致的一样，既然它们也是风和雨、晴天和风暴以及暖热的原因①。

【4】 为什么在变化的季节，不应使用呕吐药？是因为排泄物由于这些变化而出现变更时，就不会产生翻搅吗？

859b 【5】 为什么黄疸病人和得饥饿症的人都双脚浮肿？两种人都是由于虚耗所致吗？因饥饿而病的人的虚耗是由于完全没摄取营养，黄疸病人则是由于没有从所摄营养中得到任何益处。

【6】 为什么虽然源于胆汁的病发生在夏天（因为发烧常在夏天发生），但源于胆汁的恶疾却更多地出现在冬天呢？或许是因为，在发烧伴随时，它们就由于强力而凶恶，而强

① 此句中的“它们也是……原因”，是依照 Theodore Gaza 的拉丁译文补充的。

力是反乎自然的？因为当身体的某些部分潮湿时，厉害的炎症就发生，而炎症因其是热量的过度，故造成发烧。所以，在夏天，病症是干而热，在冬天，则是湿而热，因此就很厉害，会很快使病人死亡；因为，由于废余物过多，不可能调协。

【7】 在各种疾病中，为什么只有传染病最容易传染给那些与这种病人接触的人？是因为在各种疾病中只有它才是为人所共有，因此，传染病才容易传染给那些健康状况已经很糟的人吗？因为由于患了这种疾病的病人炎症的影响，他们很快就会被感染。

【8】 为什么当冬天刮北风时，如果春天又多雨潮湿，夏天会生出热症和眼炎一类的疾病呢？是因为夏天使身体之内含有许多外来的不调协的湿气吗？而且，大地和人们居住的任何地方会变得淫湿，类似于永远带有病患的那些地方吗？因而首先，当头部周围的余存物溶化时，就发生眼炎，接着便是热症。因为必须认识到，同样的东西可容纳最大的 860a
热和最大的冷，例如水和石头，前者更能沸腾，后者更能燃烧。所以，正如在气中，当气由于稠密而发热时，闷热就出现一样，在体内亦如此，也有闷和热，体内的热就是热症，眼内的热便为眼炎。一般说来，当燥热的夏天直接尾随潮湿的春天而至时，如果变化猛烈，就会损害身体。如果夏天多雨，则情形更糟；因为那样，太阳具有既能在身体内，也能

在大地和空气中引起沸腾的质料；因此，就发生热症和眼炎。

【9】 为什么如果冬天曾潮湿、多雨，春天又干燥和吹北风，春天和夏天则易生疾病？是因为在冬天，由于温暖而潮湿，身体与季节协调一致了吗？因为它们必然是潮湿的、不紧密的。在这种状态下，春天因其冷而紧缩和凝结它，由于它是干燥的。所以，对于孕妇来说，在春天，就容易由于干燥和寒冷而流产与痉挛，因为湿气散不开，胎儿由于过度寒冷便变得虚弱和形成褶皱；因为在这种季节出生的孩子，在好气候中会发育良好，且在母腹内获取营养。对其他人而言，在春天，黏液不会因其过度而被排除（像在气候温和时发生的那样），而会由于寒冷而凝结。当夏天来临，暖热强力地溶化黏液时，对胆汁型和干燥型的人来说，由于他们的身体缺少湿气，在本性上是干燥的，就生出燥热；但由于这些燥热还算轻微，所以，他们患的是干燥性眼炎。另一方面，黏液型的人则会患喉炎和肺炎。对妇女来说，因其本性的潮湿和阴冷，易得痢疾。老人则易中风，如果汇集的湿气释放并附于身体，并因他们自身的热力微弱而凝结。

【10】 如果夏天干燥且刮北风，秋天相反，潮湿且吹
860b 南风，为什么整个冬天会出现头痛、喉炎和咳嗽，并导致肺结核才告结束呢？是因为冬天发现体内有太多的质料，所以，要凝结湿气并形成黏液是很困难的事情吗？所以，在头

部，当湿气出现时，就引起沉重，如若湿气既多又冷，就造成惊厥；但如若由于量多而不凝结，下移到邻近的地方，就会在那里造成咳嗽、喉炎和肺病。

【11】 如果夏天和秋天都干燥，且刮北风，为什么对黏液型的人和妇女适宜呢？是因为这两种人的本性都在一个方向上表现了过度，所以，在此季节，就朝相反的方向发展，故而建立了某种平衡吗？而且，他们在这时是健康的，除非由于自己干了什么不利之事；到了冬天，他们也不会受湿气侵蚀，因为有热与冷相抗衡。

【12】 在干燥的夏天和秋天，当有北风吹时，为什么胆汁型的人易于患病？是因为他们的身体条件与季节有着相同情性，因此，就犹如在火上添火吗？因为当身体变得干燥时，体内最清甘的成分便从中蒸发了，所剩过热，必然由于凝结[①]而生出干燥的眼炎，而且，由于所剩体液是胆汁型的，当它们过热时，就会由这未被混杂冲淡的胆汁引起严重的热症，在有的情况下，只要黑的胆汁自然地存留于此，甚至出现癫狂；因为当相反的体液被弄干时，它就涌向表面。

【13】 为什么人们说水的变化会致病，而气的变化则

① sumpekseis。

不会？是因为水能变成滋养物，人既要饮用又要排泄它，因而水会影响人，气则不是这样吗？再者，水有许多种类，就其本性而相互区别，气则不是如此，所以，这也是一个原因。因为当我们迁移居住之地时，呼吸的几乎还是同样的气，但饮用的却是另外的水。因此，水的变化会致病是一个正确的看法。

【14】 为什么水的变化比食物的变化更易致病？是因为我们消耗的水最多吗？因为水存在于食物和烹制品中，在饮料中，其成分主要是水。

861a 【15】 那么，为什么变化会导致疾病呢？是因为季节和年龄的一切变化都易动吗？因为两端是易动的，例如起点和终点。所以，食物也如此，它们是不同的，彼此损害；因为有些刚进入体内，有些还未进入。再者，正如花样杂多的饮食会致病一样（因为口味是多样的，而不是单一的），变换饮水的人也如此，他们是以饮用的方式使用了花样杂多的饮食；而且，这种性质的饮食比干燥食物的影响更大，这不仅在于它的量大，也因为源于这些食物自身中的湿气会生成养分。

【16】 为什么饮水的变化会使那些长虱子者的虱子增多？是因为，由于不同的水在经常变换饮水的人身上引起变动，未净化的水因其变动生出湿气，造成潮湿，尤其是在合

适的那种地方吗？脑髓是潮湿的，因此，头部总是最潮湿。这一点，可以从那里的毛发长得最快的事实来说明。正是这个地方的潮湿，才长出虱子。小孩的情形也可表明这一点；因为他们的头是潮湿的，常常或流鼻涕，或出血，这个年龄段中的人尤其容易生虱子。

【17】 为什么从昴宿（Pleias）升起到西风吹刮期间，长期患病的人容易死亡，而且，老人比青年更容易死亡？是因为有两个原因，即过度和寒冷易导致死亡吗？因为生命是热，但在这个季节，却有上述二者的性质；因为它寒冷，而冬天是它的极至，接下来才是春天。或者，是因为长期患病者与老人有着相同的情形？因为长期患病者的结果就如同老年人，既然二者的身体都干燥和寒冷，只不过一个由于年岁，另一个由于疾病而已。冬天和霜冻是寒冷与干燥的过度。所以，对于那些没多少砝码加到天平另一边的人来说，其情形就是一边倒，犹如火上加油，故而导致死亡。

【18】 为什么在沼泽地带，头部的疮病会很快治愈，只有腿部的难以医好？是因为湿气沉重（由于它是土性的），而重的东西往下沉吗？所以，由于不洁之物下移，身体的上半部清洁了，但下半部却积存了许多易于腐化的排泄物。

【19】 如果冬天北风肆虐，春天潮湿多雨，夏天又异 861b

常干燥，为什么秋天对所有人，尤其对小孩们是致命的，其他人却在此季节患痢疾和长时间的三日疟[1]呢？是因为，当夏天雨量适宜时，潮湿的春天汇积在我们体内的沸腾的湿气，被冷却且不动了吗？如若不然，孩子们就会因其本性的湿和热而处于过度的沸腾状态，因为没有冷却发生。凡在夏天未冷却的，在秋天就会沸腾。如果排泄物不直接致人于死地，便集聚在肺和喉管周围- 它们先集聚在身体上部，由于我们是被气弄热的；正是因为如此，眼炎也先于热症而在易病的夏天出现。——如果这样，正如已经说过的，身体上部的排泄物就不直接致人于死地，它们不被混合地进入胃肠，从而引起痢疾，因为湿气由于量大而不能散开。如若痢疾被止住，存活下来的人又会得三日疟；因为没被混合的湿气的残余还在体内牢固地存留着，就像黑色的胆汁一样。

【20】 如果夏天和秋天都多雨潮湿，为什么冬天要生发疾病？是因为，冬天遇到身体很潮湿，源于高温的变化是突如其来的，而不是循序渐进的，由于秋天也很热，所以，有些人必然要生重病，如若他们的体内无稀薄之物的话？因为在这样的人中，潮湿的排泄物更趋于在身体上部汇积，既然这些部分有为其提供的位置，但下面的部分则与此不同。肌肉结实的人不会接纳很多排泄物。所以，当身体上部分的

---

① tetartaioi。

排泄物冷却时，正如醉酒的人冷得发抖时一样，刚才所说的病就发生了。但对于躯体薄弱的人而言，由大量未混合的湿气引发的热症就变得烧烤似的，因为对这类人来说，其湿气比肌肉结实者更多地散布于全身，而且，当肌肉被冬天的寒冷冻密实时，湿气会被弄热，并造成热症。因为遍布全身的 862a
过度的热就是热症；当它因内在于其中的大量湿气加强时，就发生烧烤似的热症。

【21】 为什么当大量蒸汽被太阳从地上蒸发时，该年度要发生瘟疫？是因为，如果某年度必然潮湿多雨，大地也必定潮湿吗？这就有如在沼泽地带居住的人，而这样的地区是易患病的。此时，身体必定含有大量排泄物，所以，在夏天，就含有患病的质料。

【22】 为什么在出现大量的、像蟾蜍一样的小蛙的年份容易患病？是因为每样东西都在其本性适宜的环境中才兴旺吗？这些小蛙在本性上是潮湿的，所以就表明，这一年也是多雨而潮湿的。这样的年份易于患病；因为身体由于潮湿，含有许多排泄物，而排泄物就是患病的原因。

【23】 为什么干燥、无雨的南风引起热症？是因为它们造成不协调的湿和热吗？因为它们本性上是湿而热的。而这就是热症的原因；因为热症源出于这两者的过度。所以，

当南风不带雨地吹刮时，就在我们之中造成这种状况；当它们吹刮的同时又下雨时，雨水就冷冻我们。从海边吹来的南风适宜植物；因为在抵达植物之前，就被海冷却了。植物的萎缩也由于不协调的湿和热。

【24】 为什么在南风中，人们会有沉重和乏力的感觉？是因为湿气被热流融解，从细微变得沉厚，重的湿气取代了轻的气息吗？此外，我们的强健存在于各关节中，而它们被潮湿的南风弄松了。黏结在一起的东西被辗轧得吱嘎直响的事实就表明了这一点。因为关节中的胶质如果坚硬，就会妨碍我们运动；而如果太湿，则会使我们精神不振。

【25】 为什么人们更容易在夏天生病，而病了的人却更容易在冬天死亡？是因为在冬天，热因其稠密汇积在我们体内，而且，如果由于我们体内积有排泄物而不能将其调
862b 协，就更要虚弱，疾病的起始必然是凶猛的吗？这类情形很可能会是致命的。在夏天，由于整个身体处于稀疏、凉爽和在劳作上的放松状态，所以，由于疲弱和没有消化吞食的东西（因为这是出产新鲜果实的季节），必然要有许多疾病发生，但这类疾病不凶猛，因此，容易对付。

【26】 为什么死亡最常出现在夏至和冬至之后的 100 天内？是因为这每段时间是热或冷的过度所延伸到的时期

吗？它们的过度造成疾病和病患者的死亡。

【27】 为什么春天和秋天易患病？是因为凡变化都易导致疾病吗？秋天比春天更易患病，因为从热变冷时，比从冷变热时我们更易生病。在春天，是冷变热，而秋天，则是热变冷。

【28】 为什么冬天的病患虽然比夏天少，但却更易致命？是因为在夏天，病患源出于细小的起因，但冬天却不是这样？因为在冬天，我们处于较好的调协状态，也较健康，所以，源生于严重起因的病患本身自然也是严重的，更易致命的。在运动员身上，以及一般而言的在身体健壮者那里，我们看到了这同样的情形；因为他们或者不被病患所扰，或者得了病就会很快死亡，因为只有严重的病因才使他们患病。

【29】 为什么在秋天和冬天的寒冷气候中，烧烤似的热症更常发生，而在夏天炎热时，却又是寒症最麻烦？是因为在人身上，胆汁是热的，黏液是冷的吗？所以，在夏天，冷的东西化开，并被驱散，因而生出寒症和疟疾；但在冬天，热的东西被季节控制，就冷却了。在冬天和秋天，烧烤似的热症更麻烦，因为由于冷，热的东西积在内部，而烧烤似的热症就是在内部而不是外表。所以，烧烤似的热症自然

地发生在这个季节。通过对比冬天在冷水中洗浴的人和用热水洗浴的人，人们就能更清楚地看到这一点：因为那些在冷水中洗浴的人，虽然在洗时，冷得瑟瑟发抖，但在一天的其余时间里却不会遭受寒冷的影响，而那些用热水洗浴的人，
863a 则更艰难地在忍受寒冷中度过一整天。因为在冷水中洗浴的人，其肌肉变得结实，热量积蓄在体内，而用热水洗浴的人，肌肉是松弛的，热的东西被转到了体外。

【30】 泥敷剂的功效[①]是什么？是因为，由于它的溶解作用，造成出汗和蒸发吗？

【31】 当化脓时，如何表明？当把热水灌注其中时，假如有变化，就是化脓，如若无变化，就不是化脓吗？

【32】 哪种伤该烧灼，哪种伤应切割？是否那些有大的裂口，不可能很快愈合的伤应当烧灼，以便在裂口处结痂呢？因为经过这样的处理，才不会有脓疮。

【33】 止血药的功效是什么？是因为它为干燥的东西，能阻抑分泌物的流泄，而又不会结痂和造成肌肉的溃烂吗？因为这样，伤口就不会发炎，而会被治愈。因为如果不再流

① arete。

泄，就不会发炎，而由于干燥，它就会愈合；反之，只要还有潮湿的东西，就不会愈合。正因如此，大多数的止血药都是刺激性的，所以，引起收缩。

【34】 哪种性质的伤该烧灼，哪种该切割，哪种既不应烧灼，也不应切割，而该用药物呢？是胳肢窝和外阴部上的伤该用药物吗？因为这些部位的伤在被割开之后，有的很痛苦，有的很危险。平滑的肿瘤、有许多疙瘩的那些，以及在有血管而肌肉不多部位的那些，应被烧灼。汇积到尖点的，以及不在身体坚硬部位的那些，应被切割。

【35】 如果某人用铜器切割，为什么伤口愈合得比用铁器的要快？是因为铜器更光滑，所以，刺破的肌肉更少，造成的创面更小吗？或者，即使铁器的刀刃较锋利，铜器的分割也更容易，更少痛苦吗？但是，铜自身具有药性，而且，起始是重要的。所以，是药物靠着在切割同时的直接功力，造成了伤口的更快愈合。

【36】 为什么由铜造成的烧伤治愈得更快？是因为铜包含的物体[1]更稀有、更少，而事物含有的热量越多，也就越坚硬吗？

---

[1] somatikon。

【37】 对于患者来说，大麦做的粥是否要比小麦做的
863b 更易消化、更好？因为相信这一点的人从那些制作者的情形出发争辩说，碾磨大麦的那些人比碾磨小麦的人气色要好得多。再者，大麦更潮湿，而更潮湿的东西更加容易消化。或者，也没有什么妨碍大麦的有些性质使它更难消化，而另一些性质则使它因其轻而更有用？因为大麦不仅比小麦更湿，而且也更冷。因为麦粥和给热症病人吃的其他类似食物，都应当既给他们提供营养，又给他们降温。大麦做的麦粥就具有这两种性质；因为它既比物体更湿，又给予少许营养，并可降温。

【38】 为什么马齿苋和盐可以抑制齿龈的发炎？是因为马齿苋含有某种潮湿吗？如果咀嚼它，如果把它挤压一段时间，这一点就会表现出来；因为潮湿从中放出来。黏性物沉下去，并释出酸味。这酸味表明它有亲合性；因为它的汁液有某种酸味。盐则在溶化时释放酸味。那么，为什么灰汁和硝石不这样呢？是因为它们收缩而不溶解吗？

【39】 为什么在夏天疲劳必须靠洗浴恢复，而冬天则要靠涂油？冬天之所以要涂油，是由于生成了冷颤和变化吗？冷冻必须靠热来解除，因为热造成温暖，而油就是热的。另一方面，在夏天，则需要潮湿；因为这个季节是干燥

的，不会惧怕冷颤，既然身体的自然倾向是朝向热。夏天需要少量的固体物和大量的液体物，前者更一般，后者更重要。在夏天，由于干燥，喝水是总体的一般需要，但少量的固体物对四季都是普遍适用的，尤其是夏天；因为由于这个季节，身体要从固体物供热。

【40】 为什么有些药物舒解胃，而不是膀胱，有些则舒解膀胱，而不是胃？是因为，那种自然潮湿且充满水分的东西，如若有药性，就舒解膀胱吗？因为不调协的潮湿正好就沉积在那里；既然膀胱是胃中不调协潮湿的贮存器，这种潮湿不停留在胃里，而是在造成或者承受什么变化之前就排走了。但是，那种本性上源出于土的东西，如果有药性，就舒解胃；因为进入胃的是土性的东西。所以，如若它有可以 864a
引起运动的力量，就翻搅胃。

【41】 为什么有些药物在上部胃运动，有些在下部胃运动（例如，黑藜芦泻剂在上部，斯甘摩尼泻剂在下部），有些则在两个部位起作用（例如喷瓜质和毒胡萝卜液）？是因为在胃中运动的药物，有些是热的，有些是冷的吗？所以，有些药由于热，当在上部胃时，就立即从那里被移到上部地区，并在那里溶解最格格不入的东西和最不自然地合于它的东西，如若这药颇有效力，或服用的剂量比自然量更多，它就把这些以及或许有的某种排泄物统统带进上部胃，

而且，由于这药是热的，就搅动起大量的气息，当受到阻抑时，便引起呕吐。另一方面，本性上冷的药剂由于沉重，在承受或造成任何变化之前便被移往下部，在那里，引起与热药在上部引起的同样的后果；因为在通过管道从那里上行的时候，牵动了它们作用下的分泌物和排泄物，并将它们引往相同方向的路径。分有这两类性质的药物是热与冷的混合，它们因其各自不同的力量而具有两者的效用，所以，即使现在，医生也炮制相互混合的药物。

【42】 为什么药物有清泻作用，而另外的东西虽然更苦涩、更有收敛性，或在其他这类性质上更甚于药物，但却没有清泻作用？是因为清泻作用不是由于这些性质，而在于它们不调协？因为如果某物由于有过度的热或冷，虽然体积很小，但不调协，且能控制动物的热，而不是被其控制，如果它又容易被两个胃溶化，那么，这类东西就是药物。因为当它们进入胃并被溶化时，就被与食物通过的那相同管道带进血管，而且，因为不相调协，而是处于支配地位，它们就带着那些阻碍物，一起进入自己的路径；这个过程，就被称为清泻。铜、银以及诸如此类的东西，虽不与动物的热调协，但却不容易在胃中被溶化。油、蜂蜜、奶以及诸如此类
864b 的食物也有清泻作用，但这不是因为它们的性质，而是由于它们的数量；因为在它们因其量大而不调协时，才清泻，如若它们果真具有清泻作用的话。因为不调协是由于两个原

因，或由于性质，或由于数量。因此，上述种种没有一样是药物；因为它们无一是由于性能而清泻。收缩性、苦涩和难闻的气味是药物的特性，既然药物是作为食物的相反面。本性上调协的、能与身体合为一体的东西，才被称为食物；而在其本性上不被控制，进人血管，并由于热或冷的过度而引起搅动，这乃是药物的本性。

【43】 为什么胡椒量大时舒解膀胱，量小时舒解胃，而斯甘摩尼泻剂量大时舒解胃，量小且陈旧时舒解膀胱？是因为二者各自对身体的不同部位更有影响吗？因为胡椒可利尿，斯甘摩尼泻剂能清泻。所以，胡椒量大时被移入膀胱，不在胃里溶化，而量小时，被控制住了，就舒解胃，作为它的药物而产生作用。斯甘摩尼泻剂则在量大时进入胃中被控制，所以溶化了，而一旦溶化，就由于上面说过的原因成为药物；但如果它的量小，就和喝饮的液体一起被吞咽下去，进入管道，在没引起任何搅动之前便很快地移往膀胱，在那里，它靠自己的力量带走一切存留在表面的排泄物和分泌物。当它量大时，正如已说过的，就由于强大而长时间地留在胃中，并驱走许多清泻物和土性东西。

【44】 为什么治疗同样的炎症，有的采用冷却，有的却通过加热？后一种人是通过引人体外的热，前一种人是通过冷却体内的热，从而使炎症集中。

【45】 为什么敷药必须变换？是为了使病人更能感受到吗？因为正如在吃的方面，人们习惯了的东西不再是药物，而变成食品一样，在敷药一类的事情上亦如此。

【46】 为什么食物的减少和运动的增加有益于健康？
865a 是因为剩余物的过多是疾病的原因吗？而食物的过度或运动的欠缺，就会发生这种情形。

【47】 为什么药物以及多数场合下的苦涩物、异味物有清泻作用？是因为一切异味物及苦涩物是不调协的吗？因此，药物是苦涩的和有异味的；因为作为药物，与苦味混在一起，是不调协的，可引起运动。如若服药的剂量太大，会致人于死。但是，那些即使服量很小也会致死人的东西，就不叫药物，而是毒物了。那些性质上本不具有清泻作用的东西，不是药物。如果用量足够的话，许多食物也能产生与药物同样的效果，例如奶类、油类和未发酵的酒类；所有这些东西，由于不易调协，都有清泻作用，而且，它们清泻的是那些不易靠这些来调协的人。因为对于不同的人，有的东西易于调协，有些则难以调协。因此，相同的东西并非对于所有人都是药物，而是有些人各有自己的特性。因为一般而言，药物不仅应当是不调协的，而且也要能引起运动，正如锻炼（无论是外面的还是内里的）通过运动排除异物。

【48】 为什么甜味的种子和植物能利尿？是因为它们含有热，且易于调协，而这种性质的东西能利尿吗？因为它们内部的热有助于很快消化，而它们的味道又无形体，既然连味道浓烈的植物（如大蒜）也因其热而能利尿，虽然它们的残味存留较长。甜味的种子含有热。

【49】 为什么对脏污不洁的疮痛要使用干燥的、辛辣的、收敛性的药物来治疗，而对洁净卫生的疮痛则使用潮湿的、多孔隙的药物？是因为必须从不洁的疮痛中排放出某种东西吗？这必须被排放的东西是外来的潮湿。苦涩、辛辣、收敛性的药物具有这种作用，而且，干燥的比潮湿的更具这种作用。但洁净的疮痛仅仅需要被消散。

【50】 为什么荒淫无度对源于黏液的疾病有利？是因为精液是剩余物的分泌，其本性类似于黏液，所以，由于性交排放了许多像黏液一样的东西，因而有利于身体吗？是在开始时，还是在后来给病人以食物更好一些？应该在开始时给，以便炎症不缠扰已经虚弱的病人？或者病人应立即限食，或者，应这样给他进食，即开始时给他喂粥类，因为这 865b
样的食物更为柔软，更易吞咽和消化，而且，对于衰弱之躯来说，从这类食物中摄取营养也容易些。因为食物在胃中必须首先作用的地方，由于既被消化又被加热，这些过程就会

对身体造成痛苦。

【51】 为什么为了检查尿，弄清它是否被调协，必须中止撒尿，而不是继续撒尿？是因为，如若它带红色，就表明调协了，而这在中止撒尿时更能判定？或者是因为，一切潮湿的液体作为反映颜色的镜子，量小更比量大好？因为形状是在大量的液体中被照见，颜色则是在少量的液体中被照见，例如露、雨滴和眼睑上的泪珠。所以，如果让尿继续流，它的量就会多，如果将其中止，它就较好地反映出颜色；因此，如若它由于调协已有了红色的性质，当反射发生时，便会更显明，而且，由于折射，可以在镜子中看到。

【52】 为什么为了达于健康，肌肉不应当厚实，而应当薄嫩？因为正如空气流通的城镇和地方是健康的一样（因此，海是健康的），身体也如此，如果有空气流通，它就更健康。因为要么体内一定不要存留排泄物，要么应尽可能快地排除它，而且，身体应总是处于这样的状态，即一旦有了排泄物，便立即排除，所以，要处在运动中，而不能静止。因为滞留的东西会腐朽，就像不被运动的水一样，而腐朽的东西会引起疾病；但被排除的东西在朽烂之前就被分离了。可见，如果肌肉厚实，就不可能出现这种情况（因为通道仿佛被堵死了似的），但如果肌肉薄嫩，这就会发生。因此，人不应光着身子在阳光中散步；因为那样，肌肉会密实，且

成为肥胖，身体也会变得更加潮湿；因为体内的湿气留存着，表面的被驱散了，正如烧烤的肉食比煮沸的更为潮湿一样。人也不应裸着胸膛散步；因为太阳是从身体的最好组织部分吸湿，而这些部分是最不需要被吸走的，与其这样，还不如吸取体内的湿。因为体内较远，从那里不可能吸出汗，除非功力很猛，但从胸膛处就较容易了，因为它近便。

【53】 为什么冷水和热水都对冻疮有益？是因为冻疮 866a
是由潮湿的过度所引起吗？所以，冷水汇积和凝结潮湿，热水则使它散发，并在肌肉稀疏时使蒸汽离去。

【54】 为什么冷的东西既引起又能阻止冻疮，热的东西既引起又能阻止烧伤？两种情形都是由于同样的原因吗？即，引起是通过液化，阻止是通过弄干。

【55】 在热症中，应该经常地、但又是少量地给病人液体食物。因为如果量大，就白白流走了，如果量小，且经常进食，就会被吸收，进入肌肉中。这就犹如大地，如果大雨倾盆，水会白白流走，如果细雨绵绵，仅浸润土地，就被吸收了。热症病人也是这样。在灌溉时，假如涓涓细流，沟渠就吸收了流水；但如果把等量的水一下子全部放出，就会四处漫溢。其次，要让病人尽可能不动地躺着，因为只要人不动，火也显然会熄灭。但是，不要在对着风的地方卧躺，

因为风助火势，火会散开，由小变大。因此，应把病人包裹起来，因为如若不供气，火就会熄灭。在湿热出现前，也不要脱衣服；因为火若遇到空气，就会闷灭潮湿。在自然中，也依同样道理。在间断性热症中，人们必须早做准备，给病人洗浴，给他的双脚热敷，将其包裹并让其躺下，以便在病发前有尽可能多的热。因为在有大火的地方，火苗是不能燃烧的；既然大火会吞并小火。因此，必须在体内准备大火，因为热症只有小火，所以，大火会吞并小火。

【56】 在三日疟中，病人不应变瘦，应把热引入他体内。他也应使用锻炼方法。在发病的日子里，他应洗浴，但不应睡眠。因此，热的饮食是有益的，因为患三日疟的病人虚弱；因为假如不虚弱的话，就不会第四天又发病了。懂
866b 吗？在有大火的地方，火苗不会燃烧；因为大火吞并小火。
因此，应在体内造成大火，因为热症只有小火。所以，日常的治疗是把热和湿引入体内。

【57】 有些病源于热，有些源于湿。由热引起的病靠湿治疗，由湿引起的病则靠热治疗，因为它烤干湿。

第　二　卷

出汗方面的问题

【1】　为什么汗的出现既不在呼吸抽紧时，也不在屏住呼吸时，而是在放松时？是因为当呼吸被屏住时，就充盈血管，所以阻碍了汗的外流，这就犹如，当水充满时，如果有人翻转，它也不能从水钟中流出一样。但是，一旦汗水流出，就流得很多，因为在它被抑阻期间，一点一滴汇积起来了。

【2】　为什么身体浸泡在热水中的部分不出汗，即使本身是热的？是因为水阻碍了消溶，而汗是在被热驱开时形成的肌肉中的结构不良的部分。

【3】　为什么汗有咸味？是因为在食物通往血液和肌肉的过程中，由运动和热分离外来的东西所造成的吗？因为这样的东西会很快分离，既然它与身体不相适，且在外面蒸发。它的咸味是由于，最甜和最轻的部分被吸收进了身体，

不相容的和难以调协的部分被排放出来。当这种东西在下面被排泄时，就被称为尿；在肌肉中时，就是汗。由于同样的原因，这二者都是有咸味的。

【4】 为什么身体的上部比下部更易出汗？是因为热升向上方并汇集在上方，它把湿气带上去了呢，还是因为呼吸引起出汗，而呼吸存在于上方？或者，是因为汗乃不调协的湿气，而这种湿气存在于上方。因为混合发生在上方。

【5】 如若某人舞动手臂，而让身体的其余部分保持原状，为什么出的汗最多？是因为在我们的身体中，这个地方最为强壮吗？因为正是在这个最靠近最强壮的地方，我们才屏住呼吸；而我们是通过劳作的锻炼才更强壮的；也正是有了这种强壮，我们才更易屏住呼吸。再者，当手臂被摩擦时，我们更能感到比身体的其他部分被摩擦时的阻力；因为通过屏住呼吸，我们进行锻炼，无论是在被摩擦时，还是在摩擦时。

【6】 为什么从头部流出的汗要么没有气味，要么比从躯干流出的汗气味小？是因为头部区域的透气性能好吗？头部长出头发，这个事实可以表明它的孔道多。在透气不好的那些部位中的东西则有异味。

【7】 运动员如果歇息一会再较量，为什么比连续较量

出的汗多？是因为当他们歇息时，汗就汇集起来了，后来的较量就使这些汗排放了出来。但是，连续的较量却弄干了汗，就像太阳一样。

【8】 当人们很长时间已没有想方设法出汗时，为什么他们出的汗更多？是因为汗的生成不仅由于湿气，也由于孔道的更扩张和身体的多孔吗？所以，对那些不设法出汗的人来说，孔道是锁闭的，但对设法出汗的人而言，孔道则是张开的。

【9】 虽然太阳给裸体者比给穿衣者加的热更多，但是，为什么穿衣者们出的汗却更多呢？是因为太阳用炽热造成孔道的锁闭呢，还是因为它烤干了湿气？但这种情形较少发生在穿衣者身上。

【10】 为什么面部出的汗最多？或许是因为，汗容易通过孔隙最多而又最为潮湿的部位。头部似乎是潮湿的源泉，而且，也正是由于湿气多，才因此生出了头发。这个部位也稀疏多孔，因此，汗自然要通过。

【11】 为什么人们出汗更多不是在热骤然而至时，也不是在热逐渐消退时，而是在热逐渐增加时？因为在蒸汽浴中的人比一下子承受许多热的人流的汗更多。或者是因为，

每种结果都产生于适当的比例吗？所以，如果一定的量引起某种结果，那么，更大的量不一定引起更大的结果，或许更会引起相反的结果。这是因为，一定功效的产生只能按比例。因此，人们流更多的汗不是对应于更大的热，而在于不同的比例对应于每次热的增加，而且，已引起结果的东西不再引起更大的结果，即使在东西添加更多时。因为给每个结果开引道路和准备条件的原因与产生结果的原因不是相同
867b 的，而是相异的。所以，为身体的出汗开引道路和准备条件的热是小量的，而不是大量的；至于造成出汗，则需要另外的、更大的比例。但这不再是已经造成过的东西所造成，而是由接续在它之后的、具有不同比例的东西所引起。

【12】 为什么用刮皮器刮汗的人比把汗保留在身上的人出汗更多？是因为在后一种人那里，汗被外层的东西冷却了吗？或者是因为，外面的汗犹如眼睑，覆盖孔道，所以妨碍了里面的汗的流动。

【13】 为什么芸香和某些药膏造成汗的难闻气味？是因为，某些味重的东西，在与排泄的潮湿物相混时，就使味道更难闻吗？

【14】 为什么我们身体的背面比前面出的汗更多？是因为在前面，内里有一个湿气被排入其中的地点，但背面却

没有这样的地点，所以，分泌的湿气必然出现在外面吗？也正是由于这个原因，我们的腹部才比胸部出的汗少。背面和后面比前面出汗少的另一个原因，是因为前面比后面更易凉爽。胳肢窝的汗出得最快和最多，也是由于这个原因；因为它最不凉爽。此外，背面的部位和前面的相比，肌肉最多，所以最湿。在后面的那些部位，有更多的湿气；因为脊柱中的骨髓生出许多湿气。

【15】 为什么在我们躺卧的那些身体部分不出汗？是因为我们与之接触的那个地方是热的，因而阻碍了汗的通过；因为它使汗变干。再者，它是被压迫着的，而在被压迫时，血液就散开，一旦出现这种情况，该部位就变冷了。麻痹的情形可证明这一点；因为这种结果是一种冷却状态，是由压迫或击打引起的。

【16】 为什么睡觉的人出汗更多？是由于热被压在里面吗？因为汇集在内部的热会排除湿气。

【17】 为什么虽然脸部的肌肉极少，但却出汗最多？是因为凡潮湿和稀薄的部位都易于出汗，而头部有这种性质吗？因为它在本性上固有丰富的湿气。从这里伸延出去的血管，从它生成的溢液、脑髓以及许许多多的孔道，都能表明 868a
这一点。头发能证明有许多孔道延伸到外面。汗水不是生成

于身体的下部，而是来自头部。因此，额头先出汗，且流得最多；因为它是头顶下面的第一个地点，而湿气正是朝下涌，而不是向上。

【18】 如若正在出汗的人因水或风[①]而受凉，为什么他们容易呕吐？是因为湿气被变凉时，就汇集起来，但在以前，它由于流动而不是静止的吗？或者是因为，气息在呼出时，由于冷却而变成汗，但在它呼出成为湿气之前，就在里面冷却了，因而攻击身体，引起呕吐？

【19】 为什么那些被变热的人从头部和双脚流出的汗最多？是因为被变热的部分把湿气引向自身，又由于这些地方骨多肉少，湿气没有在其中消散的地点吗？所以，它跑到了外面。

【20】 为什么锻炼的人在停止锻炼时出汗？因为如果锻炼是原因，那么，在锻炼时就应该出汗。是因为在锻炼时，血管因呼吸而扩张，引起了孔道的锁闭，而当停止锻炼时，血管又收缩了，所以，由于此时的孔道变得较为宽敞，湿气就容易通过吗？或者是因为，在锻炼时，运动把气息从本性充实的湿气中分离出去，而且，由于热从运动中生成，

① pneuma。

湿气就在身体表面成为气息？当锻炼停止时，热也同时停止，湿气就从气息的凝结中生成了，这就是我们所谓的汗。

【21】 在夏天流汗是否必定比冬天更重要？或许是在如若不留心，身体会变得太湿，且难以调养时更重要，所以，在夏天流汗更必需，因为在此时，身体的变化很大，排泄物不易被吸收。再者，当冬天的天气寒冷时，流汗也反乎自然。因此显然，夏天流汗更必需；因为在夏天，一切湿气都更易腐朽，所以，在那时，它们必须被排除。正因如此，一切古人也持这种说法。

【22】 虽然身体总在流溢，也总是从排泄物中分泌出东西，为什么如若不流汗，身体就不会变轻？是因为分泌物太少吗？因为当液体从潮湿中变成气时，大量的气生成于少量的液体。由于被分泌的液体更多，所以，分泌所用的时间 868b
也更长，这既由于上述理由，也因为，分泌物要经由狭小的孔道。此外，胶质的和粘性的东西要和潮湿一起被分泌出来，因为它们混在一起，但却不能和气息一起被分泌。引起痛苦的，也尤其是这种东西。因此，呕吐比出汗更能减轻体重，因为呕吐物更稠密，更具形体性，因而就随之带出了粘性物。此外，胶质物和粘性物存在的地方，与肌肉有段距离，所以，难以变更它，但是，它们离胃部却很近，因为就在胃中，或紧挨着它；因此，要脱离它，不呕吐是很难的。

【23】 为什么人在锻炼过程中出的汗比停止时要少？是因为在锻炼时，人正在活动，完成锻炼时，也就完成了活动吗？所以，分泌的汗自然会更多；因为在锻炼时，汗正在形成，而在完成锻炼时，汗就存在了。或者是因为，当锻炼时，肌肉的孔道因呼吸的屏住而锁闭，但在锻炼结束时，孔道又张开了？因此，当人屏住呼吸时，出汗较少。

【24】 为什么汗多不是在我们正奔跑时，也不是在身体处于运动中时，而是在已停止运动时？是因为犹如这种情况：当用手或其他什么阻住流水时，它从四面八方汇集而来，一旦被松开，它就会比开始时的流量更大。就像水被手阻住一样，汗也能被气息阻住，犹如在水钟里，而且，它是在膀胱中；因为被阻在里面。同样，当有大量运动时，气息就被阻住了；因此，血管膨胀，湿气不能外出。湿气因被阻住，就汇集起来，在气息放松时，便一起涌出。

【25】 为什么当人们喝饮时，流的汗较少，吃东西时也一样？是因为食物吸收了湿气，犹如海绵吸水一样；而且，通过摄入食物来阻塞孔道，在很大程度上是可能阻住湿气外流的，就像通过阻隔沟渠来阻止水流一样。

【26】 为什么神经质的人双脚出汗，而不是脸部出汗？

因为更合道理的是：只有在整个身体出汗时，脚才出汗。因为脚是最冷的地方，所以，出汗最少。医生在接待病人时，特别叮嘱要包裹双脚，因为它们容易受凉，因此，在开始时，也容易引起身体的其他部位受凉。是因为神经质不引起 869a
热从上部到下部的转移，正如在恐惧中一样（因此，人在被恐吓时，内脏是松散的），而是有热的增加，就像在发怒时一样吗？因为发怒是心脏周围的热的沸腾；神经质的人不受恐惧和寒冷的影响，而受未来的东西影响。

【27】 在不出汗时，为什么人的脸也变红？是由于太热，表面的热弄干了脸上的湿气，它消溶脚上的湿气则是由于那里的湿较少，虽然比先前自然地存在于那里的更多吗？

【28】 为什么睡时比醒时出的汗更多？是因为汗的本原在内部，身体的内部更热，所以，内部的热溶化和排放内部的湿气吗？或者是因为，可能总有什么东西从体内排出，只是由于没有什么与之接触，未曾引起注意。能表明这一点的是，身体的空凹部分总在出汗。

【29】 为什么当天气寒冷时，在蒸汽浴中的人流汗更多？是因为热由于冷的包围，没有外出之路（因为它被冷所阻），而是被积蓄在里面，并停留在那里，溶化我们体内的湿气，且从中引出汗水。

【30】　为什么如果汗是裸身跑步的人流出的，虽然它较少，却比穿着衣服跑步的人流的汗更有益？是因为一般而言，锻炼比不锻炼好，源于锻炼的汗比源于不锻炼的汗好，源于较大锻炼的汗比源于较小锻炼的汗好吗？裸身跑步者的汗源出于较大的锻炼；因为如若不用尽全力奔跑，一位裸身者是不可能出汗的。相反，在穿衣服的人那里，即使他跑的速度适中，也会很快出汗，因为热产生于衣服。在夏天，那些裸身奔跑的人也比穿衣服的人有着更为健康的肤色。因为正如居住在空气清新之地的人比生活在空气污浊之地的人肤色更健康一样，人自身的情形也是如此，如若他置身于空气清新的环境中，比在污浊之地和被大量热包围的地方有更好
869b 的肤色，穿着衣服奔跑的人，就处在后一种情形。由于这同样的理由，那些睡眠时间过长的人也不如只睡适度时间的人肤色好；因为睡眠中的人是处在不良的环境条件中。

【31】　为什么神经质的人不是脸上，而是脚上出汗，我们处在正常状态的人却是脸部出汗最多，脚上最少？因为神经质是对于行为开端的某种恐惧，而恐惧则使身体上部发冷，所以，神经质的人面色苍白。而且，他们运动和跳跃双脚；因为这是神经质人的活动，犹如人们在锻炼。因此，自然地，锻炼的部位就出汗；他们也摩擦双手，弯腰，伸直，烦躁不安，不肯歇息。因为他们热衷于行动，原因在于，他

们的热汇集在更为密实有形的胸膛周围的地区。这种热和血从那里冲向各处，导致了经常的和多变的运动。他们出汗最多的还是双脚，因为它们在连续不断地动作，身体的其他部分则在位置和运动的变化中获得静止。

【32】 为什么在蒸汽浴中，流汗更多的不是在热骤然而至时，也不是在热逐渐减少时，而是在它逐渐增多时？因为如果把热逐渐引入蒸汽浴室，比把等量的热一开始就直接引入，人们流的汗更多。或者，从一开始就有很大的热，由于遇到的表面的肌肉是干燥的，便烘烤皮肤，使它变硬，而当它变成这种状态时，就封住了汗。相反，少量的热使肌肉松软和薄嫩，犹如软化内部的湿，使汗分离并溢出。当肌肉处于这种状态时，更多的热才进入，并因肌肉的松软而渗入它的深部，蒸发已软化的湿气，且在分离轻的东西时将它们随着气息排放出来。

【33】 在夏天引起出汗是否比冬天更必需？在冬天，汇集在体内的热是调协的，并呼出了我们内部的湿气，因此，由于它们全部或多数都被消耗了，因而不需要有排除它们的适当方式。但在夏天，由于肌肉的松软，热的消散，我们内部的湿气较不调协，因此，需要排放。因为如果留在体 870a
内，它们就会因其季节而腐烂，并引起疾病。因为一切腐烂物的腐烂是由外来的热引起的，自己固有的热则造成调协。

在夏天，外面的热很强，因此，体内的一切更易腐烂，但在冬天，自己固有的热占优势，所以，冬天无腐烂。

【34】 虽然出汗是因内部的热或外来的热所引起，但为什么在出汗时，有时我们却打冷颤？是因为，当汗由于内部的热，从宽大的地方被排泄到狭小的地方时，它集中到身体的表层，并完全封闭了热的通道，所以出现打冷颤吗？此外，也由于肌肉变得完全充盈，热排放了。而且，外面供给的热一开始也使肌肉松软；此时，内部的自然热如若被排出，便引起冷颤。

【35】 为什么热汗被判定为比冷汗好？是因为所有的汗都是某种排泄物的分泌，而且，就本性而言，少量的排泄物是热的，但大量的却不一样，所以，冷汗应是大量排泄物的一个表征；因此，它表明疾病可能持续较长吗？

【36】 虽然出汗是由热引起的，为什么在大火面前，我们却出汗较少？是因为，当身体被烤得很热时，湿气就化解为蒸汽，或者是因为，当湿气排出并被很快烤干时，我们感觉不到。

【37】 虽然在我们不穿衣服时，太阳给我们的热更多，但为什么在我们穿着衣服时，出的汗却更多？关于这一点，

我们将给予和前一个问题同样的说明。

【38】 虽然快速运动被认为要生出较多的热，缓慢运动则生出较少的热，但是，为什么较为缓慢的漫步上山却分泌出较多的汗，且阻滞呼吸，仿佛比下山还热似的？是因为，把重的东西朝下移动是合乎自然的，向上移动则是反乎自然的吗？所以，在我们下山时，热的本性不使我们费力，而是在我们上山时，成了一个连续的负担。因此，由于这种运动，它变得热，分泌出更多的汗，并阻滞呼吸。在上山时，身体的弯曲也由于阻滞呼吸而在某种程度上造成了妨碍 870b
呼吸畅通的结果。

【39】 虽然汗是由穿戴衣物过多引起的，但为什么穿衣服最多的人流汗不是最多？关于这个问题，我们将给予和前面问题同样的说明。

【40】 虽然我们的身体在夏天比冬天更干燥，但为什么我们在夏天更易出汗？是因为在夏天，当身体处在稀薄状态时，体内含有的自然热不多吗？所以，它就把湿气消溶为蒸汽。但在冬天，身体处于外在的厚实状态中，积蓄在体内的大量自然热不使湿气消溶为蒸汽。此外，在夏天，我们摄入的液体较多，而在冬天，则相反。

【41】 对于健康者来说，为什么自发出的汗被认为比锻炼出的汗要差？是因为，不断排放多余湿气的锻炼使得肌肉更干燥，所以，管道的孔穴是健康的，不会对热的排放产生阻滞，但是，所谓的自发流汗（实际上，当自然的孔道被大量的湿气阻滞，热不能完全保持，但仍能抵抗并分离湿气时，这乃是必然要发生的），应被合理地看成是疾病的征兆。因为这时，由于大量的、超过比例的湿气存在，符合自然的冷却会发生，而且，肌肉变得肿胀，处于对健康最有害的状态。

【42】 为什么在冬天出汗很少，我们也不希望它出得和夏天同样多，虽然冬天更潮湿？我们出汗很少，是因为在冬天，我们的湿气凝冻了，变得坚硬吗？所以，它们很难被溶化。我们之所以不认为冬天有必要引起出汗，是因为我们所处的那种性质的状况是健康的。相反，出汗的人却会造成这种状况的瓦解和破坏。此外，如若使身体的状况变得比应当的更稀薄，他就会排出内在的热，使它更少，这样，它就不能对周围的冷保持势均力敌的抗衡；因而，在孔道由于出汗变得更疏松时，外面的湿气便会更容易地渗入体内。

第 三 卷

饮酒和醉酒方面的问题

【1】 为什么虽然酒是热的，但醉酒的人却不能抗冷， 871a
且极易染上胸膜炎和类似的疾病呢？是因为，如若大量湿气被冷凉，会变成大量的冷，所以，便控制了自然的热吗？因为这就犹如，假若把罩袍置于冷水中浸泡，里面的肌肉也会变冷一样。

【2】 为什么烂醉的人不撒酒疯，微醉的人却最爱撒野呢？是因为他们醉的程度既不是轻微得像清醒者那样行为冷静，也没严重到像烂醉如泥者那样无能为力吗？再者，清醒者较能正确判断，烂醉者全然不能试作判断；微醉者则因醉得不深还能判断，只是由于不清醒，判断得很糟，而且，他们也容易看不起旁人，以为自己被别人小视了。

【3】 为什么喝淡酒的人比喝纯酒的人更头疼？是因

为，由于淡酒轻，能更顺利地渗入更多也更窄的地方，而纯酒则渗入较少，所以，混杂酒更难排出体外吗？或者是因为，由于不能喝多，喝纯酒的人喝得较少，比较容易吐出吗？再者，纯酒由于更热，易调协其他东西．也易调协自身；但掺水的酒则相反。

【4】 为什么醉汉的精子在多数场合下不育？是因为他们身体的成分太潮湿了吗？潮湿的精子是不生育的，只有有浓度和硬性的精子才生育。

【5】 为什么醉汉发抖，而且，喝的酒愈纯愈如此？酒是能生热的，发抖主要源于冷，因此，受凉的人最易发抖。但那些仅以纯酒为食的人，易患剧烈的颤抖症，并且推开试图止住他们的人，当在热水中洗浴时，他们就没有这感觉了。是因为，发抖由于冷，而冷的出现又或者在内部的热被外部的冷包围时（例如在冬天），或者在符合自然的热被耗尽，即被相反物或因时间而耗尽时（例如老人），或者由另外的热的过度所引起，这发生在太阳或炽热的火光照耀中？
871b 在饮用纯酒的人身上，也出现这种情形。因为酒是某种热，当它与身体固有的热混合时，就在力量上超过后者，并压灭后者；当身体的热被这样耗尽时，便出现发抖。除了上面说过的那一切外，还有另外一种冷。当每物中热的滋养所依凭的那个质料被撤走时，热就熄灭了。这可以通过非生物方面

的灯来说明（因为油尽则灯灭）。在生物方面，老龄和持久、虚脱的疾病也引起同样结果。因为当热的滋养物被撤走或减弱时，其结果是热也就没有了。因为热靠湿气滋养，但不是靠任意一种湿气，而是靠柔滑、丰润的湿气。因此，在患上述那种疾病的病人和较老的人身上，当这类湿气消逝和改变其性质时（它变得粗糙和干燥，而不再柔滑和油润），就出现了热散尽的结果。表明上述观点的一个证据，是有助于拯救虚脱病人生命的东西；因为只要有人为他们提供滋养的湿气，他们的生命活力就会恢复，这说明，他们的虚脱是由于缺乏这类性质的东西。这似乎也是那些喝纯酒的人的原因。因为由于酒是热的，与体内存在的自然热相混合，就会消耗体内已存在的、为自身固有的热提供养料的东西。因此，其结果是，有些醉汉患水肿病，有些得风湿，有些的麻烦则在下腹部。因为剩在他们之中的湿气是粗糙的，吸入其内的则由于自身固有热的微弱而柔和，不厚硬。热的微弱是因为它仍被包含在其中的那质料本身也如此，犹如芦苇引发的火；因为由于质料的微弱，它比柴火更微弱。

【6】 虽然酒是热的，为什么醉汉易发冷，尤其易患胸膜炎及类似疾病？是因为大量湿气如若被冷却，就变成很大的寒冷，所以，控制了自然的热。一切较湿的东西本性上也较热。可以这样表明：热由外在的因素引起，但湿不是。如果热较少，那么显然，热自身就比湿消散得快，因 872a

此，在冷的湿气留存时，醉汉自然会更觉发冷，且呈现固有的发冷症状。

【7】 为什么斯库泰人[1]和那些因热而勇敢的勇敢者喜爱酒，但热的儿童不喜爱酒？是因为勇敢者既热又干（因为这种性质是勇敢者的状态），但儿童却是湿而热吗？喜爱喝酒的人是欲求某种湿。所以，儿童们的湿阻碍了他们的干渴；因为欲望乃是欠缺和需要某种东西。

【8】 为什么我们在喝醉时更能敏感到有咸味的东西和不洁之水，在清醒时反而较差？是因为相似物和相同性质的东西不被相似物影响，相反物才最对相反物敏感吗？醉汉在自身中有甜味（因为酒似乎就是这种味道），所以，对难闻的味道较敏感，而清醒者的体内则是粗糙的和有咸味的东西。因此，当食物被消化时，排泄物被挤到表面，它们不被相似物影响，就造成了具有者的如此情形。

【9】 为什么在醉汉看来，一切都显得在圆圈式旋转，而且，一旦醉劲上来，他们就不能看到距离远些的东西？（正因如此，有的人就把这作为检验醉否的根据。）是因为视力被酒的热量的运动所扰乱吗？所以，被运动的是视力还是

① Skuthai。

所见的东西无关紧要，因为对上面所说的现象而言，引起的结果是一样的。既然醉汉的眼睛在看近物时尚会出错，那么，在看远物时，出现同样的错误也就是自然的了。因此，他们完全看不见远物；虽然能看见近物，但却不是在它们所处的地方。它们显得在圆圈式旋转，不是近或远，因为由于圆圈式运动，视线更不能移向远物。因为在相同时间，不易造成相反的两个运动。对远物，视线本来是直线移动，但圆圈运动限定了由名称蕴含的形状。由于上述原因，视线不能移向远方；即使视线移往近物和远物，它也不会看见它们。因为在同一地点所看到的东西，在下一个瞬间便会消失，而如果消失了，也就看不见。圆圈式移动是由于视线的内在构造。因为它是锥形，底部是圆的，视线在其中运动，所以，由 872b
于它决不会消失，看到的就总是同一个东西，但是，由于同一瞥不能总落在它上面，因此，在地点上便出现误差。因为无论是把物体移向视线，还是把视线移向物体，似乎是一样的。

【10】 为什么醉汉看到的一个东西有时显得是多个？是因为犹如上面所说，在视线被扰乱时，同一瞥不能在某一时间固定在同一个对象上吗？但是，在同一时间中以不同方式看到的东西似乎在时间上稍迟；因为所见的东西是与视线接触才被见到的，而视线不可能同时与多个对象接触。然而，因为视线接触而又移开被见物的那个中介性时间是觉察不到的，所以，它似乎是在同一时间接触而又移开被见物；

因此，当多瞥在同一时间与同一物体接触时，被见物就似乎是多，因为它不可能以同一方式与同一事物接触。

【11】 为什么醉汉不能做爱？是因为假如做爱，身体的某个部位必然比其余部位更加燥热，由于大量的热积蓄在他们的整个体内，因而不能这样做吗？因为被这种运动激发的热会被包围它的更大的热所耗尽，原因在于，在他们体内，有许多未被调协的湿气。再者，精液源生于食物，而一切食物都被消化了；那些吃饱喝足的人便更有做爱欲望。因此，有些人主张，为了这种性行为，人们应该多吃午餐，少进晚餐，以使体内未调协的东西比调协了的少。

【12】 为什么甜酒、纯酒和蜂蜜酒在酒筵中被比赛着喝光时，会使人清醒？为什么当人们大口喝酒时，醉得比较轻？所有这些情形的原因都相同，即由于身体表面热的抑制吗？因为当热处在头部周围的区域时，就会出现醉。

【13】 虽然甜味浮到表面，但如果某个已醉之人喝甜酒，为什么已在体内的酒会被调协，并引起较小的搅动？是因为甜的东西既柔和又有黏性（所以，它阻塞孔道），而苦的东西则粗糙吗？后者使热易于上升，而甜的东西则通过阻塞
873a 孔道而使它留住。我们也已说过，醉是由于身体上部变热。再者，甜酒无香味，苦酒有，而任何香味都使头部变重。

【14】 为什么混合的，但又较纯的酒比纯酒更易引起早上厉害的头痛？是因为纯酒的成分厚重，所以，自身不进入头部周围狭窄的孔道，而是它的能力，即香味和热进入；相反，混合酒由于与水相混，是轻的，自身能进入，而且，由于有形体和纯酒能力强，较不容易调协。因为湿的东西最难完全调协，形体又比其中的能力更难调协。

【15】 为什么不锻炼的人比锻炼的人更能喝到醉的程度，也更容易摆脱醉？是因为体内有排泄物和湿气的人更趋于排尿，这使他们能够喝酒，随后又能被排除，因为大量的酒的湿气不留在体内。所以，那些不锻炼的人是潮湿的，有排泄物；而锻炼的人则是干燥的，因此，酒的湿气渗入他们体内。它的移动直接地阻塞了尿，尔后，由于这种湿气留在体内，便造成重。

【16】 为什么酒既使人呆痴又使人癫狂？这本是两种相反的状态；因为癫狂处在过多的运动中，呆痴则过少。真如海勒蒙（Khairemon）所说，“因为酒与饮用者的性格混合”吗？所以，它不是在相同东西上，而是在不相似的东西上造成相反结果，正如火烤干东西，又润湿东西，但不是对相同的东西，而是例如，它溶化冰，却烤硬盐。酒（因为它的本性是潮湿）亦如此，它刺激慢，使之变快，但又延缓快。

因此，有些本性抑郁的人在豪饮中就变得完全放松了。因为正如洗澡使身体僵直的人易于运动，又使易于运动和潮湿的人放松一样，酒亦如此，就像洗浴内部器官，起同样作用。

【17】 为什么卷心菜能抑止酒后的头痛？是因为它的
837b 汁液是甜的，有清泻功能（因此，医生用它来清洗肠胃），而且，它的本性是冷的吗？有事实可以证明：医生通过把它完全煮沸，滤出汁液并将其冷却，用它来治疗严重的腹泻。对于酒后头痛的人，卷心菜汁液的作用是下到胃，排出其中有酒味的和不调协的湿气，它自身却留在胃的上部，使身体冷却。待身体冷下来后，轻的湿气就被移入膀胱。通过这两种方式，全身的湿气被排出，当身体冷下来时，自然也就不头痛了；因为酒是湿而热。这种湿气被下移和排出的再一个结果是，气息被引到这些部分，也正是从那里，它才从酒中被移入头部，而引起呆滞和头痛的。但当气息下移，身体由于上述的方式被冷却时，头痛就解除了。因为头痛是由于它减弱时的某种沸腾和燃烧。这种头痛比醉酒更为痛苦，因为醉酒使人失控，而头痛是在人完全具有知觉时使他们痛苦。正如染热症的人比痛苦的人更迷乱，而一旦他们摆脱疾病，重新回到自身，就感到痛苦。同样情形也发生在头痛者和醉酒者身上。

【18】 为什么与水混合的酒比水和纯酒都更易使人呕吐？是因为升到表面的东西和怪味最易引起呕吐吗？酒有抑

阻作用，水是轻的，且没有怪味。由于水是轻的且味道不怪，所以便很快下移，又由于它没有怪味，就不造成胃部不适。但混合过多的酒没轻到很快下移的程度，且由于有少量的酒，还有怪味。因为它在体内引起两种运动，从而扰乱味觉，一种源于酒，另一种源于水；因为二者都是可感的。混合恰当的酒则排除了水的味道，只散发柔绵的酒味，因此，喝起来很愉快。水酒因其味怪而升到表面，这样的酒就易使人呕吐。

【19】 为什么在醉时，我们更敏感有咸味的东西和怪味的水，在清醒时却较迟钝？是因为有怪味的东西对无欲望的 874a
人较明显，却不易被有欲望的人觉察吗？所以，有欠缺感的人就像有欲望的人，清醒者便是这样的。醉汉则酒足饭饱。

【20】 为什么对醉得很深的人，一切都显得是在圆圈式旋转，而一旦被醉进一步缠住，他们连稍远一点的东西也数不清？因此，有人就将此作为检验醉否的依据。是因为视线不断被酒的热力所扰乱吗？就像有人把一个东西放在眼皮底下，它显得是两个一样，醉汉亦如此。无论把东西置于眼皮底下，还是远离眼睛，也无论运动源于眼外还是眼内，都无关紧要；因为在两种情况下，视线承受的是相同的。所以，被见物似乎不是静止着，而且，离得愈远愈如此。因为当视线较远时，物体就较难控制住它，并且，这种离物体近的运动会在视线尽头造成更大影响。如果视线被剧烈运动，

且有规律地上下交替，就更难控制远距离的东西。一切延伸较远的物体，都会圆圈式移动，例如“桅杆”[1] 和悬吊着的东西。视线因其微弱，也承受同样影响，仿佛它被移到远方。至于运动的是视线还是被见物，无关紧要；因为就表面现象而言，引起的结果是相同的。

【21】 本来，胃在被加进大量液体时，应该变得更潮湿的，但为什么如果人们一下子喝很多酒，它却更干燥？是因为，胃不能控制一齐进入的大量液体，所以，它们便毫无影响地到了自己的地点吗？膀胱就是未被调协的湿气的地点。胃只能控制少量液体并调协它们，所以，它们留在胃中并使它潮湿。

【22】 为什么喝混合适当的酒的人比喝纯酒的人更头痛？是因为混合酒由于较轻，易渗入身体的更多地方（正如它在衣服上一样），也更难排出吗？水虽然较轻，但易于排出。或者是因为，由于不能喝多，也由于更易呕吐，人们喝的纯酒较少？再者，纯酒也调协其他东西。这是同样的问题。

【23】 如果人们先前就瘦弱，为什么喝了大量纯酒后会死亡？许多人即使原本不瘦弱，在暴饮了大量纯酒后也会

---

① histos，有的版本为 oistos，意为“箭”。

变得干燥；因为酒和生命在本性上似乎都是热，而死亡却是冷却过程。难道喝酒致死也和死于毒胡萝卜一样，是由热的 874b
逐渐耗尽所引起，只是方式不同而已吗？因为毒胡萝卜是通过冷来凝结湿和热，酒则是通过自身的热来消耗自然的热。所以，正如小火被大火和太阳的热耗尽一样，体内的热也被酒中的热耗尽，假若酒热胜过体热的话。

【24】 为什么醉汉较易流泪？是因为他们变得热和湿吗？所以，他们不能自控，被细小的事情所激动。

【25】 为什么大口喝酒的人反而醉得较轻？所有情形的原因都是相同的，即热的抑阻到了表面；因为醉发生在头部周围一带。

【25[a]】 为什么醉汉不睡觉？是因为温热的湿气必定诱发睡意吗？因为它易于调协。但如若没有湿气存在，或者很少，或者难以调协，那么，就不出现睡意。因此，在疲乏中以及吃饭、饮酒之后的人，由于热，最有睡意。但对抑郁型的人和热量很高的人来说，没有睡意，前者因为湿气被冷却，后者因为没有或极少有湿气。所以显然，这各种情形都必须看作是对此的说明。

【26】 为什么醉汉发抖，而且，喝的酒愈纯愈如此？

酒是能造热的，发抖则主要因冷而发生，因此，受冻的人才最发抖。但是，对于以前许多以纯酒作为唯一饮食的人来说，他们抖得相当厉害，以致于挣脱了试图抓住他们的人，而当他们用热水洗浴时，则觉察不到。另一些既以这种方式生活，又搞按摩和贪吃的人，则得了中风症；对于这些人，由于不能动弹，发抖不是很厉害，但却相当痛苦，也不能休息。发抖的原因是冷；因为正如已说过的，显然是被冻的人和很老的人承受它。在这两种人中，前一种由于冷，后一种由于年龄。但酒是最能造热的，所以，应当有某种相反的结果。或者，没有什么妨碍相同的结果由相反的原因造成，且不以同样方式活动。例如，燃烧既被霜，又被热引起，当霜
875a 使热汇集时。所以，在一种意义上，相同结果由相反原因引起，在另一种意义上，相同结果由相同原因引起。发抖是由于热的欠缺，但不是一切热，而是自然的热。热的消失或由于死灭，或由于耗尽，耗尽是由于相反面，即冷和湿，死灭是由于养料的欠缺，例如灯，当既无柴薪又无油时；或者由于外来的热，例如火在阳光中，灯在火光旁。那些受冻而发抖的人是因为体内的热被冷耗尽了。因此，当给这些人灌注热水时，会使他们颤抖不止，因为封闭在内并被压抑的冷会使他们毛发倒立。热症开始时的冷颤也是由于相似的原因。在老年人中，热的死灭在于它的养料的匮乏；因为湿气是热的养料，但老年人是冷的。醉汉发抖是因为他们自身的热的死灭，如若其他某些人也由于酒而承受这种结果，那也与由

于年老而发抖的人有着不同的方式，而是有第三种方式，即热的毁损。因为当体内的酒过多时，酒的热力很大，会使我们赖以强健的自身的热被耗尽或削弱；因为在运动者控制不了被运动物时，就出现抖动，犹如一个人没握好一块又长又大的木板，它的顶端会抖动一样。这也或是由于被占有的东西太大，或是由于运动者太弱。所以，当热被耗尽时（因为热似乎是生物运动的原因），自然就控制不住了。由于冷而在醉汉和老人身上发生的这种情形，可以用这个事实来表明：没有冷冻，也会发抖。

【27】 为什么醉得轻的人比大醉者和清醒者更麻烦？是因为清醒者能很好判断，而大醉的人，由于封闭了感觉，不能保持负重感，所以全无判断，无判断也就无麻烦吗？相反，醉得轻的人要判断，但由于酒的影响，判断得糟，所以出麻烦。正如克拉左美奈的萨图洛，他是个喜欢乱骂的人，所以，当他在法庭上辩护时，为了使他说话切题，不致于滥骂，人们就把他的耳朵塞起来，以免他听到什么后破口大骂；但是，他的对手刚要讲完，他便拔去耳塞，只听了对方讲的几个字，就控制不住了，开始乱骂；因为他虽有感觉，但判断很糟。

【28】 为什么偏爱味道宜人的甜酒的人不会醉？是因 875b
为甜酒具有某种不属于酒、而属于其他东西的味道吗？所

以，嗜好甜酒的人是爱甜，而不是爱酒。

【29】 为什么醉汉被太阳晒着最为快乐？是因为他们需要调协吗？此外，也由于他们被酒冷冻。因此，中风和麻痹最容易发生在喝酒之后。

【30】 为什么醉汉在看一个东西时，有时显得是多个？是因为视线的内在本原被酒扰乱，犹如整个头部被扰乱一样，当本原被扰乱时，双眼不能汇聚到同一点上，而是落在被见物的不同部分，因此，就显现出两个吗？如果某人从下面压迫一只眼睛，也会出现同样情形；因为这也扰乱了视线的本原，所以，它不再落在和另一只眼睛相同的点上。当然，这种性质的扰乱是由外部引起的，酒的扰乱则来自内部。但是，这没有实质区别，因为无论扰乱源于什么，造成的结果是相同的。

【31】 为什么醉汉的舌头说话时结巴？是因为，正如酣醉中的整个身体趔趄不稳一样，舌头也如此，在趔趄时，就结巴，不能清楚地言谈吗？或者是因为，舌头的肉是海绵状的，所以，在被酒浸泡时，就变大了？当出现这种情形时，由于体积增大引起的厚重，它就更难运动，因而不能清楚发音。或者是因为，正如由于缺乏空气，我们在水中不能说话一样，当我们把液体喝入口中时，也不能说话？所以，在酣

醉中，我们言谈不清楚的原因是舌头被泡在大量液体中；而结巴就是言谈不清楚。或者是因为，在酣醉中，灵魂被影响了，变得结巴？如果灵魂承受这种状况，舌头自然也承受同样情形；因为言谈的本原正是来自灵魂。因此，即使撇开醉的问题，当灵魂承受什么时，舌头亦会受影响，例如被惊吓的人。

【32】 为什么醉汉和在海边生活的人喜欢太阳？是因为醉汉需要调协，同时，他们身体的某些部位受冷冻了吗？因此，中风和麻痹在酒后出现。海边生活的人喜欢太阳，则由于他们总生活在湿气中。

【33】 为什么醉汉不能做爱？是因为如若做爱，身体的某个部位就必定比其余部位更热，而由于他们体内有大量 876a 的热，所以不可能；因此，由这种运动引起的热就要被周围的热所耗尽。或者是因为，要做爱，身体的下部必然被弄热，但酒却自然地往上移，所以，它在上部造成热，并逐回下部的热。在进餐后，人们最不喜欢做爱，而且也被劝告多进午餐，少吃晚餐；因为在食物未调协时，热和湿往上移，被调协时，便往下降；而精液正是从这些中形成的。疲乏的人在睡眠中遗精，因为疲乏处于湿而热的状态；所以，如若排泄物生成在身体的这个部位中，就会出现睡间遗精的结果。由于同样理由，它也发生在某些病弱者身上。在被恐吓者和濒死者那里，亦有同样情形。

【34】 当酣醉时，为什么年轻人比老年人更易尿床？是因为他们是热而湿的，汇集的排泄物太多，由于身体本身不消耗湿气，所以就溢出来吗？但我们变老时，由于干燥，身体就吸收了过多的湿气。或者是因为，年轻人比老年人更贪睡？因此，在他们熟睡时，尿液就不知不觉地在他们醒来前排放出来，相反，老年人则意识得到，正如他们比年轻人更为敏感任何外部的运动一样。这个事实也能表明：年轻人本身在熟睡时最常尿床。

【35】 为什么油对醉汉有益？为什么慢饮能增加酒力？是因为油能促进排尿，从而为酒液准备通道吗？

第 四 卷

性爱方面的问题

【1】 为什么正在做爱[1]的人和濒临死亡的人眼睛盯住上方，而睡觉的人则朝下？是因为排出的热向上方，所以，眼睛也转到热所移往的方向吗？相反，在睡觉时，热汇集在下部，因此，眼睛也朝下。眼睛闭上则因为那里没有湿的存在。

【2】 为什么做爱过多的人的眼睛和臀部下陷得非常明显，虽然臀部离性器官近，眼睛离得远？是因为在交配行为中，在精液射出而收缩时，这两个部分很明显地要合力行动吗？所以，尤其是在这些部分中存在着的、容易分解的养料，会由于压力而被挤出。或者是因为，变得过热的东西最容易衰退，性行为激发了热；而在性行为中，被运动的那些

① aphrodisiazein，由爱神 Aphrodite 派生。

部分变得最热。眼睛和臀部周围的部分显然要合力行动。如果不收缩臀部周围的部分，不闭紧眼睑，射精是不可能的；因为臀部周围部分的收缩挤出精液（正如用手从膀胱中挤出液体一样），而眼睑的闭合则排出脑部的湿气。眼睛及附近区域对于生育有很大的影响，这可以通过事实表明：无子女的和不生育的①妇女尝试着给它们涂油，因为她们认为，通过这种方式，能力必定进入精液。这两个部分，即臀部和眼睛，在所有人中都总是丰满的；由于它们在做爱时合力行动，所以分有了热，也正因如此，它们才变得瘦弱，把大量东西分泌到精液中去了。因为如若不丰满，热就不会使它们液化到同样程度，如若它们只丰满而不合力行动，也就不会如此，例如胃中的情形。但肾对性行为比其他器官更敏感，因为它离得近。精液的通道要穿过这些地方，显然，这足以使它们变薄；因为它带走了一些东西，但没添加什么，虽然很近。

【3】 为什么那些正在做爱的人和从不做爱的阉人，都同样地眼力不敏锐？是因为，虽然前者由于性欲，后者由于伤残，但两种人的身体上部都变得比应当的更干燥，而这在进行精确活动的那些器官方面最为明显，眼睛就是这种器官吗？当湿气下移时，上部就变干了。显然，性行为要造成这种影响。在阉人那里，腿部变粗和腹部松垮就表明湿气在往

① agonon，有的版本为“生育多的”（gonimon）。

下降。

【4】 为什么人只有在开始有能力做爱时才长毛，其他有毛的动物则不是这样？是因为动物在成熟期时，其特性要向相反面转化吗？因为声音从尖利变得深沉，身体从光裸变得有毛。所以显然，天生多毛的动物，当它们长到能排精时，应该变得光裸，而不再是多毛。但结果不是这样，因为排精的动物变得更干燥，更稀疏，这恰好有利于毛发的生 877a 长。有事实证明这一点：毛不长在疤痕上，因为疤痕的成分密实，而不是稀疏；毛也不长在小孩和妇女身上，因为这两种人都潮湿，而不是干燥。

【5】 为什么赤裸着脚对性行为不利？是因为当身体准备做爱时，体内应是暖和而潮湿的吗？在睡眠中比在醒着时更具备这种条件，所以，在睡觉时，射精很快，且无需努力，但在醒着时，则要伴随着劳作。当身体较温暖又较潮湿时，脚也如此。事实可以表明：在睡觉时，脚是暖和的，身体内部也同时具有这种性质。但是，赤脚会造成相反性质，即干燥和寒冷。所以，既然如果脚不暖和，就不可能性交或难以性交，那么，赤脚就必然对性行为不利。

【6】 为什么和其他动物相比，人在做爱后最为疲乏？是因为，按照身体大小的比例，人射精太多了吗？但是，为

什么会射得太多呢？是因为人消化食物最不费力，所以，与其他动物比，自然有着最多的湿和热吗？从人的湿中，造成大量精液，热又为精液的造成提供了自然的良好条件；因为精液必定是这种性质，只要它存活在体内。

【7】 虽然性交是因热而发生，恐惧和濒死是冷冻的结果，但为什么在有的时候，被恐吓的人和濒死者也射出精液呢？是因为，虽然身体的某些部位被冷冻，但另外的部位却有热，而且，它们既拥有自身固有的热，又接受被冷冻部位散发出来的热吗？所以，虽然他们在受冻，但射精却不由于冷，而是由于热。通过观察可以明白这一点；因为人在受恐吓时，血虽流离了上部，但下部是潮湿的，而且，腹部和膀胱也放松了。所以，在恐惧影响下，热往下降，而在濒死时，热从下往上升，并靠热生出温，引起精液外射。

【8】 为什么如果人们不处于勃发状态，不应当性交，不应当呕吐或打喷嚏，也不应当深呼吸？是因为，如果不处在勃发状态，我们就有如从土中连根拔起的植物，某种不属于它们的异物附带着被拔起，而它们的有些部分却被拔掉，留在土里了吗？一切应被弄走的东西，如果被分离和拉下，
877b 将会长时间地引起麻烦。如果某人挪动某种外来物，它也会引起麻烦，因为它不在自己特有的位置。如果我们没勃发，而又要去做上述的某种事情，便会引起这种结果。

【9】 为什么在斋戒时人们的性交更快？是因为人们在斋戒时，身体的通道较空，而在饱食时，管道被充塞了；所以，在后一场合，妨碍了湿气通达到精液。在膀胱中，这很明显；因为当它充满时，人们就不能快速地性交。

【10】 为什么青年人在开始第一次做爱时，在行为结束之后，对他们与之交配过的人感到厌倦？是由于造成了很大的变化吗？因为他们记得稍后出现的不愉快的后果，因而避开与之交配过的那些人，仿佛他们是造成不快的原因似的。

【11】 为什么连续骑马的人更喜爱性交？是因为，由于热和运动，他们处于和交配过程同样的状态吗？因此，随着年龄的增长，生殖器周围要增大，这些部分也要变大。所以，因为总是在进行这种骑马运动，他们的身体管道也变大，并因而使他们喜爱性交。

【12】 为什么在开始有性交能力时，肌肉有一股难闻的气味，而在这个时期以前，无论是男子还是妇女，都没有这种怪味？是因为，不调协的东西总有怪味（因为它或者较酸，或者较咸，或者较苦），且有令人不快的气味，调协了的东西或者有甜味，或者至少无怪味，并且，有令人愉快的

气味，或者令人不快的气味很少吗？只要观察一切植物和动物的情形，就明白了。当把调协很好的东西撤走时，留下的便是不调协的东西，例如，在灰烬中，一旦甜的成分被耗尽，所剩便是苦的，汗则是咸的。自然的热调协精液，精液体积虽小，但力量很大；因为它们虽然小，但却以被浓缩的形式大量存在。因此，当它们离开身体时，人们大多感到松软和寒冷；所以，体液变得更难调协，既然孔道由于精液的排泄而被强行扩张了。因此，成年人的汗比孩子的汗更咸，也更有怪味，因为它不调协。而且，如若汗的本性有如此性质，那么，它的沉淀物便有难闻的气味，这在成年人身上较明显，在诸如胳肢窝这样的地方尤其如此，因为在这种地方，其他人的汗味也特别令人作呕。

878a 【13】 如若生物是从我们自己的精液中生出的，我们就把它视为自己的后代，但是，如若它是从其他某部位或其他某种排泄物生出的，为什么我们不视为自己的？因为许多东西生成于腐朽物，也生成于精液。那么，为什么把相似于我们的看成是自己的，把另外的不当作是自己的呢？因为要么所有的东西，要么没一样东西应该属于我们。是因为，首先，前一种情况是生成于我们自己的，后一种情况则是生成于其他东西的，即生成于清泻和分泌吗？总之，除了精液外，没有一种生物的部分生成另一种生物。有害的东西和邪恶的东西不是任何事物固有的，另外的东西亦如此；因为

“是某物的部分”与“另外[1]于某物”、“不同于某物”或“邪恶”是不相同的。分泌物和清泻物不是我们自己的，而是与我们的本性不同的、另外的东西。因为凡在身体中生成的东西，都不能被认作是属于身体的，既然在它之中生成的脓疮，也要被排出和挤掉。总之，凡反乎自然的东西，全都是另外的；在体内生成的许多东西是反乎自然的。所以，如果生物只从我们自己的精液生成，那么，我们只把生成于精液的东西视为我们自己的后代的看法就应是正确的。而且，如果另外的某物从我们的精液中生成，例如在清泻时生出的虫，或当精液在子宫中腐烂时生出的所谓怪物，那么，它们也不应被说成是我们的后代。因为一般说来，凡在腐烂物中生成的东西，都不再是生成于我们自己的，而是从另外的东西中生成，正如源生于排泄物中的那些东西，例如从粪便中生成的。一切从腐烂物中生成的这类东西，可以这样证明：凡从不腐物中生成的东西，其本性有如从精液中生成的东西，如马从马的精液，人从人的精液生成。我们不评价精液本身，也不评价一切在生成中才被完成的东西（因为在有时，生成的是湿气、某种体积和肌肉），因为它还不具有本性，只有这样多的性质，即如此排列，以便与我们自己具有相似性质的东西可以从它生成；但即使是这类东西，也无一从腐烂物中生成。由于这些理由，我们既不能把生成于我们

① allotrion。

中其他某物的东西，也不能把生成于腐烂物或未完成物的东西看作是我们自己的后代。

【14】 为什么人在水中不大能够进行性交？是因为在水中，没有什么可溶化被热溶化的东西，例如铅或蜡。精液显然要用火溶化，因为在摩擦给它加热以前，它是未溶化的。但是，鱼不用摩擦也可以交尾。

878b 【15】 为什么做爱最快乐，而且，对动物来说，这是必然的，还是另有某种目的？其所以快乐，或者是由于精液来自整个身体，正如有些人所说，或者不是来自整个身体，而只来于一切血管的通道所到达的那些部位？因为摩擦中的快乐在两种场合是相同的，所以，这种结果的出现就犹如经由整个身体。摩擦是快乐的，因为反乎自然地被锁闭的蒸发性湿气被排出了。但生殖行为却是这种东西为了它合乎自然的目的而排出。所以，快乐既是必然的，也是有所为的：必然是因为，精液达于合乎自然的通道是快乐的，如若能被感觉到的话，有所为即为了生命的生成。因为正是由于产生快乐，动物才乐于交配。

【16】 为什么对有些源于痰的疾病来说，喜好性交是有益的？因为它是排泄物的放出，所以，大量排泄物就随之一起被释放出来吗？痰就是排泄物。

【17】 为什么做爱会冷却和干燥胃？冷却是因为热在交配中被释放了吗？交配也造成干燥，因为随着热的释放，湿气被蒸发，并随着身体冷却而散发掉。此外，在交配中，热也引起干燥。

【18】 为什么眼睫毛脱落的人好色？这与秃头好色是同样缘由吗？因为眼睫毛和头发二者均属身体的相同部位；原因就是如此。一切天生的毛发，只要没到一个人变老的程度，出现脱落，皆由于好色。因为头发、眉毛和眼睫毛都是天生的毛发。其中，只有某些人的眉毛随着年龄变老而变浓(其所以如此的原因，我们已在别处说过了①)，其他两种则因同样原因而短少。这个原因是，好色冷却了身体的上部，使它缺血，所以，这个部位就营养不调协；也正因为得不到营养，才致使毛发脱落。

【19】 为什么想撒尿的人不能做爱？是因为管道变得充满了吗？因为已充满湿的东西不能容纳另外的湿。

【20】 为什么脉管肿大既对人，也对有生殖力的其他动物的生殖造成妨碍？或许是因为，当气息移位时，就发生脉

① 见 658^b19。

管肿大，因此，这对抑郁症有益。性行为伴随有气息的排出。879a 所以，如果正在交配时，气息寻路奔突，那么，它就不会使精液冲动，而是将其冷却；因此，它使得阴茎的勃起软弱。

【21】 为什么沉溺于做爱者大多变得倦怠乏力，较为虚弱？是因为，精液的排泄源于全身，所以，正如房屋的和谐一样，身体构成的平衡也会因某个部位的丧失而被搅乱，例如，假若血液全部或部分地流出的话。在性交中丧失的东西虽然量少，但却相当重要，因为它是从许多营养物中生成的，犹如面包源出于面粉一样。

【22】 为什么在做爱的人当想撒尿时，阴茎勃起？是因为当管道充满湿气时，精液由于在较窄的地点通过，就使阴茎的体积膨胀并勃起吗？因为它处在管道边。

【23】 阴茎为什么会勃起和变大？或许由于两个原因：或者由于下面睾丸的重量所引起（因为睾丸的作用犹如支点），也由于管道充满了湿物？或者由于湿物增多并改变位置，或者它体积的变大是源于湿物的生成？很大的东西不容易升起，因为重而离支点较远。

【24】 为什么正在性交者或能性交的人有难闻气味，而小孩没有？他们有所谓山羊性好色的味道。是因为，正如

已说过的，小孩的气息调协了湿气和汗，而成人的却没有调协？

【25】 在夏天，为什么男人性能力较差，女人则较强？正如诗人所说，在蓟开花时节，“女人最淫荡，男人最衰弱”①。是因为在此季节，睾丸更为低垂吗？如果要性交，睾丸必然被提上去。或者是因为，在夏天，当热过度时，热的本性使人消沉，而冷的本性却使人昂奋吗？男人是干而热，女人则是冷而湿。所以，男人的能力在此时被减退，女人的则因其相反的补偿而昂奋。

【26】 为什么有人的性交快乐在被动顺从，有人在积极主动，有人则没有快乐？是因为，对于每种排泄物而言，都自然地有其合乎本性的被排入的地点，当用力时，气息要 879b
排出，使得排泄物增多，并将其泄出，例如，尿液进入膀胱，滤干的食物进入胃，眼泪流进眼眶，黏液进入鼻孔，血液流入脉管吗？与此相应，精液进入睾丸和阴茎。但是，对于那些管道不处于合乎自然状态的人来说，或由于通向阴茎的管道被封闭了（例如阉人或其他无性交能力者的情形），或由于别的原因，这样的湿物流进了肛门一带。因为它正是这样流走的。这可以通过在性交时此地的收缩和肛门周围的疲软来证明。如若某人性欲太强，精液就聚集在这些部位，

① 赫西俄德：《工作与时令》，586。

所以，当欲望产生时，聚集的那个部位便欲求摩擦。这种欲望既因饮食，也因想象而生成。当欲望被某种东西刺激起时，气息就集中到那里，这样的排泄物便流入它的自然地点。如若排泄物稀薄，或充满了气息，当其排出时，欲望就停止了，正如有时儿童和老人的勃起一样，因为没有湿物射出。但是，当湿物弄干时……[①]但如果这些结果都没出现，欲望就继续保持，直到有某种这样的结果发生。然而，本性虚弱的人在构造上就是如此，因而没有或很少有精液排泄到处于合乎自然状态的人所排泄到的那个地方，而是被排泄到肛门这样的部位。原因在于，他们的构造是反乎自然的；因为虽然他们是雄性，但这个部分却必然变得无能为力。这种无能的东西或者造成完全的毁损，或者是一种扭曲。但前一种情形不可能出现，因为否则，就会变成女性了。所以，它必然变得扭曲，以另一种不同于排泄精液的方式冲动。因此，他们不满足，犹如女人一样；因为湿气稀少，无力溢出，且很快冷却。那些精液排到肛门一带的人，是被动承受交配，而排向两个部位的人，则既主动施欲又被动承受；排到哪个部位的更多，哪一种形式的交配欲也就更强。在有的场合，这种情形是源出于习惯的结果。因为人们享受他们惯于所做事情的快乐，于是这样射精。他们想做通过这样而会发生的事情，习惯就愈益成为第二本性。正是由于如此，那些不是在青春期之前，而是在青春期左右惯于被动交配的

① 这里原文有空缺。有人补为“也发生这种情形”。

人，由于对过去的记忆存留在他们的欢悦中，这种记忆又与 880[a]
快乐相伴，也由于他们的习惯（犹如本性一般），便想望被动承受，所以，多次重复和习惯就像本性一样地发生了。如若某人碰巧既好色，又带女人气，这种种情形就更可能发生。

【27】 为什么那些想望做爱的人却羞于承认，但在承认对吃、喝或其他类似事情有欲望时，却不感到羞耻？是因为，对多数东西的欲望是必需的，在有些场合，当得不到满足时，甚至会致人于死；而性欲却源生于饱暖。

【28】 为什么男人对性交的本能冲动更出现在冬天，女人的却更在夏天？是因为男人在本性上较热和干燥，女人则较冷和潮湿吗？所以，在冬天，对男人而言，潮湿和热足以引起冲动（精液也正是从湿和热中生成的），但对女人来说，热较少，潮湿由于火的缺乏而凝结了。这在夏天发生。所以，对女人，热很合比例，但对男人，热则比充足更多，因为过多，就在很大的程度上削弱了他们的能力。因此，小孩在夏天也较弱；因为发生的是火上添火的情形。

【29】 为什么那些本性上热的人，如若既强壮又营养很好，假如不性交，会经常因胆汁压迫而发怒？胆汁的管道是苦涩的，生成了有咸性的黏液，他们的脾性就改变了。是因为有的排泄物总和精液一起流出吗？因此，那些有大量排泄物的人，其精液的味道有如在其中洗过鱼的那种水的味

道。当他们性交时，这种排泄物便跟着精液一起流出，所以不引起不安；但如不交配，排泄物便生出苦涩，或者变得有咸味。

【30】 为什么抑郁型的人尤爱性交？是因为他们充满气息，而精液就是气息的外泄吗？所以，那些精液中有许多气息的人必然经常想望清洗它；因为这样，方能解脱。

【31】 为什么鸟和毛发茂密的人好色？或者因为这些有大量湿气？或者不是这样（因为雌性潮湿，但毛发并不茂密），而是因为这两类动物的本性都由于热而能调协大量湿气？头发和羽毛就表明这一点。或者是因为，虽然有大量湿
880b 气，但却被热控制？因为假如没有大量湿气，或湿气不被控制，人就不会长出头发，鸟也不会生出羽毛了。当地点和季节处于这样的条件中时，精液就很充足，例如在春天时；因为它的本性是湿而热。鸟和跛子的好色是由于同样原因，因为二者都由于腿部短缺，朝下的营养很少，大量的移往身体上部，并形成精液排出。

【32】 为什么如果一个人在做爱，他的双眼非常衰弱？其所以如此，显然是因为湿气离散了吗？能证明这一点的是：精液是冷的。因为它不会变湿，除非有热温暖它。它也不需要溶化，因为它像血一样散居在人身上。

第 五 卷

疲 劳 方 面 的 问 题

【1】 为什么在平地上远距离行走比较疲劳，而在崎岖的路上短距离行走却不甚疲劳？是因为，疲劳由大量的、剧烈的运动所引起吗？突发性的运动是剧烈的，连续而又同一的运动是大量的。所以，在山丘上走路时，如若距离远，变化有间歇，运动持续不长，即使骑马也不行，由于有变化；但在平地上走时，同一的姿势不被打断，肢体得不到休息，而是有助于使运动连续。当距离短时，在平地上也不会有由于运动的持续而引起疲劳；但在山路上时，由于变化剧烈且相反，即时而上时而下，就引起疲劳。按我们的说法，这类情形是山路上的，平地上则相反。

【2】 为什么那些虚弱并由于锻炼而疲乏的人在体积上显得较小，但声音却似乎较尖？是因为，由于显得较为弱小，他们的声音就显得较尖（有事实可以证明：当人们摹仿

远处的声音时，声音就尖利），体积就显得较小吗？

【3】 为什么进行锻炼的人只有腹部变得瘦薄？是因为腹部周围的脂肪最多吗？

【4】 为什么辛劳的人脂肪被消耗掉了？是因为当发热时，脂肪要溶化，而热由运动引起。相反，肌肉不溶化。

【5】 为什么胃周围的地方脂肪最多？是因为那些地方
881a 靠近食物吗？所以，身体的其他部位从胃获得营养，胃本身也经常得到营养。或者因为胃的运作最少？因为它没有关节。

【6】 为什么当一个人把水和油混合并涂抹在身上时，更容易消除疲劳？是因为油与水混合后，能渗透得较远吗？相反，就油自身的本性来看，它不会渗入到同样程度，因为它是浮在表面的。所以，当油渗入时，身体变得更软，既然油本性上是热的，而热的东西既有烘干，也有加硬的作用，但干燥和坚硬是不适于疲劳的。然而，当与水混合后涂抹时，油的烘干作用就很小了。

【7】 为什么人们要求疲劳者呕吐，虽然呕吐本身就易导致疲劳？是因为，当骨头被碰撞、挤压和乏力时，疲劳就发生了，这种情形或因承受某种外在的影响所引起，或由身

体内部的原因造成。体内的原因又有两种：或者是肌肉超过了它们的能力，或者是身体的一种成分大量地与另外的成分相混合，而且没有存在于自己固有的地点，犹如排泄物那样的情形。因为一切加给我们的外来负荷都比我们自己的身体部分更易引起疲劳，即使它们在重量上比后者更轻。可以表明这个说法的事实是：那些吃饱喝足的人，即使比空腹时运作得少，也更感疲劳，因为没有调协的食物不在自己固有的地方。既然疲劳造成溶解，溶液是分泌物，那么，引起我们疲劳的也正是这种溶液，它任意流淌，侵犯骨头、筋腱和稀薄而敞开的内部肌肉部分。所以，由于呕吐排出了这种作为疲劳原因的溶液，自然就使人不甚疲劳了；因为它留给身体的，是与运作开始时同样的状态。呕吐易导致疲劳，不是因为在它之中发生的运动过度，而是在它发生于没有完全排出时；因为当大量的食物剩下，其中包含有排泄物时，呕吐性的疲劳才发生，这正如我们前面说过的饱餐大量食物者的情形。因此，如果在这些人的场合，疲劳的原因不是运作，而是在这种状态下的运作，那么，对于没排出所有食物的人来说，疲劳的原因也就不是呕吐；因为假如那样，一切呕吐的人就都会出现疲劳了，但事实上，许多人在呕吐后，却不大疲劳。

【8】 为什么空手投掷比用石头投掷时的手臂更疲劳？ 881b
是因为空手投掷时，其运动更具突发性吗？因为手无所倚

靠，不像手中握有投掷器的投掷者。同样，五项运动的竞赛者在跳跃中有重物借助，赛跑的人则靠摆动手臂。所以，跳跃者手握重物时比不握时跳得更远，赛跑者摆动手臂时比不摆动时跑得更快。

【9】 为什么无论是人还是其他动物，快步奔跑会引起头部疼痛？然而，一般说来，跑步似乎要使排泄物往下降，正如走路一样。因此，走路多的人腿部脂肪多，因为食物和排泄物都从上部移降到下部。运动引起的结果相同。但是，快速运动由于紧张和屏住呼吸，会使头部发热，并膨胀其中的血管，使它们易于受外面力量例如冷和热的影响，也易于受体内东西的影响。如果这些渗入头部，该部位必然有病患。

【10】 为什么在平地上走路比在不平之地上走路更疲劳，但在平地上又比在不平地上走得更快？是因为，如果不以同样的姿式连续运动（而这主要是在不平之地行走时发生的情形），就不是很疲劳吗？行走得更快，则是因为其运动较少反乎本性。在平路上，脚的抬起和放下较轻，但交换频繁，在不平的路上，情形刚好相反。脚的抬起是反乎自然的，因为每次抬起都要费力。虽然脚的每一次抬起都轻微，但多次重复就积少成多了。

【11】 为什么在平面上卧躺比在凹面上更疲劳？这与

在凸面上卧躺比在平面上更疲劳是由于同样的原因吗？因为当重量集中到一个地方时，无论是坐着还是躺着，都会有由于压力而引起的疲乏。这种情形，凸面比平面更甚，平面又比凹面更甚；因为我们的身体主要还是凹曲的，而不是直线，所以，在这种条件下，凹面比平面与身体接触的点更多。正因如此，承受压力的面比不承受的更不疲劳，无论是躺着还是坐着。

【12】 为什么短距离走路也疲劳？是因为，这也存在着不平衡吗？因为它引起经常的停顿。从相反的一种状态到 882a
另一种状态的经常性变化，会造成疲劳；因为它使得人两种状态都不习惯，习惯了就不疲劳。人是不可能同时对两种状态都习惯的。

【13】 为什么骑在马上的人满眼含泪，马跑得愈快愈如此？或者是因为，由于空气接触身体的时间很短暂，碰触他们的空气总是较冷，正如裸身跑步者发生的情形吗？即冷造成眼泪。或者是由于相反的原因？因为热也引起眼泪，例如太阳；而运动就生热。或者是由于空气的碰撞？因为当风从相反的方向袭扰眼睛时，气也如此碰撞，马跑得愈快，造成的轻微碰撞也愈多。

【14】 为什么在被按摩时，身体的其他部位变得肥胖，

而胃部却变得较瘦薄？或许，它不是逐渐变得瘦薄，而是更密实了？但肌肉的情形与此不同，因此，就有了这个问题。因为一般说来，胃是在锻炼和极度的劳作中，才变得瘦薄。其原因是，当发热时，肥厚的部分以及本性上更能膨胀的部分消溶了。皮在本性上能膨胀；但因为它可快速地变得肥厚，所以，总是含有某种脂肪，除非存在某种疾病。这种情形的原因在于，它靠近食物养分。所以，一般而言，既然脂肪不是自然的，而是外加的，它就不像肌肉一样，是身体的必需部分，锻炼和按摩运动就会使它发热，使它消溶，并把多余的养分输入其他部分。正因如此，静坐使胃部肥厚，身体的其他部分瘦薄，运动和按摩则使胃部瘦薄，身体的其余部位肥厚。

【15】 为什么在长而剧烈的行走或跑步之后，当人用脚尖站立时，脚后跟会发抖，且会很快摔倒？是因为，由于运动的连续而剧烈，人身上肌腱的颤抖并没停止吗？因为灵魂虽然通常控制作为整体的身体，但并非控制得住每部分，当它们（例如心脏和阴部）进行了某种方式的运动时。其原因是，大量的呼吸使肌腱周围发热，在人停止运动时，它并不随即冷却。所以，这种呼吸屏住，使他发抖，犹如靠它的运动将人拖倒一样，使人很难控制他身体的最远部位，而脚后跟就是这样的部位。发怒者的下唇也出现这种情形。

【16】 为什么跑步不剧烈的人呼吸有节奏？是因为每 882b
种节奏都被确定的运动所度量，而由跑步者造成的这类运动是规整的吗？在他们开始跑动的同时便呼吸，所以，其呼吸就规则地发生，由于它是被等量运动度量的，便产生节奏。或者是因为，对于自然而然地运用呼吸，而不是阻滞它的人们来说，一切呼吸都毫无例外地规则发生？在坐着或漫步时，由于身体的运动轻微，节奏不明显；在剧烈奔跑时，由于我们的感觉追随不上运动，我们也不能看出呼吸的节奏。但在轻慢奔跑中，运动作为呼吸的尺度是可以感觉到的，所以，就表现出节奏来。

【17】 为什么在我们奔跑中，气显得化为气息①？是因为在我们由于奔跑而运动时，我们要运动与我们的身体连续着的气，而这就是气息吗？因此，气不仅显得化为气息，而且也确实如此。或者是因为，在奔跑时，我们碰触气，而这一旦发生，我们就由于运动而更能感觉到气？所以，对我们来说，它显得化为气息就是自然的；因为由于运动，这肯定会发生。

【18】 为什么人在奔跑时比散步时更容易跌倒?是因为在

---

① pneuma。

运动前,他们起脚更高吗?因为这正是奔跑与散步之间的差异。

【19】 为什么在爬上坡时，感到吃力的是膝盖，而在往下走时，却是腿部？是因为当我们爬上坡时，我们的身体是朝上倾动的，身体的弯曲度大，而且源出于膝盖，因此，我们感到膝盖吃力，但在往下走时，由于重量压在大腿，我们是靠腿部支撑的，因而感到它们吃力吗？再者，一切反乎自然的运动都会感到吃力，引起痛苦。对膝盖来说，朝前弯曲是合乎自然的，但对腿部而言，朝后弯曲才合乎自然。在上山时，膝盖是朝后弯曲，因为我们想要支撑；而在下山时，腿部是朝前弯曲，因为我们的身体向前倾。

【20】 为什么在旅行时，我们感到大腿中部最吃力？是因为在某种长时间的、单一的、固定不变的事情中，中部
883a 最吃力吗？因此，这个地方最容易出问题。大腿就是这种情形；所以，我们感到它的中部最吃力。

【21】 为什么潮湿的人在劳作和受热影响时，容易气闷？是因为他们的湿气在受热时，要变成气，而且愈热愈如此吗？当它因其量大而不能排出时，就不会冷却，所以，在自有的和外来的热的作用下，便会很快着火。正因如此，对于那些锻炼者，以及一般而言的劳作者来说，流汗和气息的排出是有益的；因为当湿气被分泌和稀释时，就形成气息。

【22】 为什么比例适度的身体经常感到疲乏，但摆脱疲乏也容易？两种情形都由于相同的原因吗？因为比例适度的东西是齐一的，而齐一的东西更易受相同的影响。所以，如若某一部位受什么影响，整体也立即受同样影响。但比例不适的东西，不大统一，因而不受与部分同样的影响。正因如此，比例适度的身体经常感到疲乏，但又容易摆脱，因为整个身体共同分有它；因为影响被分散到了较多的地方，变得较为微弱，所以，比较容易摆脱。但比例不适的身体，因为不与部分共同分有，不是很经常地疲乏，然而，摆脱疲乏也较难；因为承受的影响剧烈。

【23】 为什么在平地行走比在不平地上行走更疲乏，而在平地行走又比在不平地上行走更快？是因为，如果不总是〔在相同的位置进行连续的运动〕①，就最不疲乏，而这更是在不平之地上行走的情形，但是，当在相等的时间内脚的抬起较少时，人就走得更快。在平地上，脚抬得微小，但重复多，在不平路上则相反。然而，虽然每一步抬得轻，但多次重复，就变得量大了。

【24】 为什么在下山时，我们感到胯骨最吃力，而在

① 这里的原文有空缺，方括中的文字是参照本卷【10】填入的。

上山时，腿部最吃力？是因为上山时，由于身体要抬起吗？因为整个身体变成了负担。因此，整个身体依托并赖以抬起的那个部位，就最感吃力。这就是腿部。因为腿部是端点，只有长度，不像脚板那样还有宽度，所以，它要颤动。这就有如我们用肩膀搬动重物，且全压在它上面；因此，我们感到肩上最吃力。但在下山时，身体下沉，迫使我们反乎自然地朝前倾，因而吃力，所以，在身体最依托和颤动的那个部位，我们感到吃力。这样，腿部保持不动，躯干成了重担；
883b 但胯骨承受重担并颤动，因为它有长度，受上面的影响而弯曲，既然它托着躯干。

【25】 为什么如若其他条件都相同，当我们不知道要走的路究竟有多长时，比知道它的长度时显得更长？是因为，知道了它的长度，就是知道了它相关的数目，而且，不确定的总是比确定的更多吗？就像假如一个人知道了它是如此长，它就必然是有限的一样，同理，如果他不知道，就仿佛比例颠倒了，思想便会出错，路途显得无限。再者，一个量是有限定的，有限定的是一个量。所以，当什么显得不确定时，就显得犹如是无限的，因为自然的东西是确定的，如若不确定，便是无限的，因此，显得不确定的东西必然显得有某种意义的无可限定性。

【26】 为什么感到胯骨比腿部更疲乏？是因为胯骨离

含有排泄物的地方近，所以，如若那地方由于运动，在热的作用下分泌过多，胯骨就比腿部更容易也更多地收缩吗？或者是因为，两个胯骨之间自然地有更密切的关系？因为由于连续的分离，它们最为吃力。因为如果体内没有排泄物时人也感到疲乏，那么，在胯骨和腰部就更是如此。或者是因为，犹如外阴部在受到碰触时，由于血管和肌腱的密切关系，会增大一样，胯骨也如此？因为胯骨离始点更近。或者是因为，胯骨比腿部更多在相同位置存留？而这就更加疲乏。或者是因为，胯骨的肉多，所以，其中含有大量的合乎自然的热？

【27】 为什么在有些人那里，当劳作时，会长出脓疮？或者是因为，在身体污脏时，运动一加热，就使得其他排泄物与汗一起排放？这些排泄物，由于浓厚，含有有害的液体，辛辣、苦涩、有咸味，因其浓厚而不能分泌出来，而是通过肌肉降起，并由于液体的苦涩形成脓疮。

【28】 为什么在锻炼和服药之后，不能立即进食？或者是因为，身体仍在被清泻，没有停止运作，而且，排泄物亦未分离出来？

【29】 为什么奔跑比行走更困难？或者是因为，奔跑者有着更重的负担？因为当他抬步时，他自己要托起整个重量。但走路者是把重量放在不动的部分上，犹如倚着一堵墙。

884[a] **【30】** 为什么人在锻炼后，不立即感到饥饿？是因为液体仍存留着，直到调协完成吗？或者是因为劳作从潮湿中得以生成的气息？或者是由于在劳作时，从热中生成的干渴？因为所有这些原因都可能出现。

【31】 为什么疲劳者和有肺病的人易在睡梦中遗精？是因为一般而言，热而湿的人易在睡梦中遗精吗？因为精液的本性就是这样。这类事情最常发生在有这种状况的人身上，当热从睡眠中得到添加时；因为这时，身体只需要轻微的刺激，而这来自内部，而不是外部。肺病患者和疲劳的人正好具备这种条件；因为疲劳者由于疲乏和运动，充盈着热的液体，而肺病患者则由于流泻和因炎症生出的热。

【32】 为什么人长时间地自我摩擦左腿比右边更难？或者是因为，虽然我们能用右边劳作，但左腿的摩擦，由于是扭转的，所以反乎自然，而反乎自然的事情就造成困难吗？用左手摩擦右边，困难不明显，因为左手无论用在哪一边，都不强壮。

【33】 为什么饮食的减少和劳作的增多是有益健康的？因为排泄物的丰富是疾病的原因吗？而排泄物的生成，或由于饮食的过度，或由于劳作的不足。

【34】 对健康来说，为什么肌肉不应厚密，而应稀薄？因为正如城镇或某个地方的空气清新就健康一样（因此，海边是健康的），身体亦如此，空气流畅就更健康。因为或者不应存留排泄物，或者要尽快将其泄出，所以，身体应处在这样的状态：它一有排泄物，就立即分泌出，而且，它应在运动中，而不是静止着。因为滞留的东西会变腐，犹如死水，而变腐的和不被运动的东西会引起疾病；但是，被分泌出的东西在腐朽之前就离去了。如果肌肉厚密，就不会出现这种情形（因为孔道仿佛被堵塞了），只有肌肉稀薄时，这才发生。因此，人不应在阳光中裸身行走；否则，肌肉会密实，长出十足的脂肪，身体也会变得更潮湿。因为内部的湿存留 884b 着，但表面的湿散失了，正如烤的肉比煮的肉更湿一样。人也不应袒露着胸部走路；因为太阳会从身体的这些最好构成部分吸走湿气，而这些部分是最不需要吸湿的；比较而言，体内的部分更需要吸湿。因为内部离得远，必定不会出汗，除非在强力作用之后，但汗则容易从胸部流出，因为它离得近。

【35】 为什么短距离的行走也疲劳？是因为经常停顿，关节周围的运动不齐一吗？这种情形就产生疲劳。

【36】 为什么在阳光中站立不动比运动还要热，虽然运动能生热？或者是因为，并非一切运动都生热，而是有的

运动致冷，例如，当人对着盛有沸水的瓦罐吹气并摇动它时，就会出现变冷的结果。所以，如果在站立不动时热会存留着，那么，站立时就比运动时有更多的热（因为我们身体的特性是，总要从自身中释放出某种热流，它使附近的空气变热，犹如一支燃烧的火炬），当我们静止不动时，由于上述理由，包围我们的空气就会变热，相反，当运动时，便会生出风，使我们变冷；因为任何风都能致冷。

【37】 为什么骑马的那些人眼中有泪，马走得愈快泪愈多，步行的人也如此，跑得愈快泪愈多？是由于碰触他们的空气是冷的吗？因为冷引起泪水；因为肌肉被冷收缩和密实，就挤出了水。或者是由于相反的原因？因为热造成汗，泪水也是某种汗。因此，汗和泪两者皆因热而生成，且同样是咸的。而造成热的又是运动。或者是由于被空气吹碰？因为气流是从眼睛的相反方向吹来的，这样，空气就要吹碰眼睛，人骑得或跑得愈快，空气造成的轻微吹碰就愈多，因此，便出现泪水，既然眼睛的孔道被吹碰得稀薄了；因为每次吹碰，都能起分化或挤压作用。

【38】 为什么夏天的疲劳应靠洗浴来消除，冬天的疲劳则需涂油来消除？是因为在冬天，由于寒冷和身体已出现的变化，疲劳需靠能造成温暖的热来消除（油就是热的），
885a 而在夏天，身体需要湿气吗？因为这个季节是干燥的，由于

温暖，不会出现寒冷。少食固体多饮液体是夏天的特点，前者是一般需要，后者则比其他季节多，夏天一般要多饮液体，因为干燥，少食固体的原则为一切季节所通用，夏天尤其如此；因为由于季节的关系，固体食物会产生出更多的热。

【39】 当人们奋力奔跑时，如果有人挡在路上，为什么他们会受到最猛烈的冲撞？是因为，当有朝相反方向的猛烈拖拉和运动时，便会产生最大的分离吗？所以，当一个人挡住正在奔跑、四肢奋力前冲的人时，就会出现在相反方向有相反冲撞的结果，但同时，他的四肢仍在朝前运动，因此，他跑得愈快速，出现的这种冲撞也就愈猛烈。

【40】 为什么沿着不平之路行走的人比在平直路上行走的人更不容易疲劳？是由于，对于每个人的身体来说，垂直的姿势是合乎自然的吗？所以，在平路上走的人比在不平路上走的人更疲劳；因为行平路者总是在相同的身体部位着力，而行不平路者则更多地是把力量分散到全身。温暖的气候比寒冷更使行路者的身体单薄；因为它使身体的外部费力更大，所以，通过引起出汗，使得身体单薄。而在寒冷中行走的人，肌肉更加结实，从而引起对食物的更大欲望；因为它造成体内各部分热量的增加，而且，既然他们变得不大容易受寒冷的影响，所以，就通过其中热的增加而清洁了内部场所，同时，又使得肌肉更结实，既然不能散布到它的全

体。同样，上山的人也比下山的人更费力，身体更单薄。因为上山时腰部最吃力，下山则在胯骨；因为当全部重量压在胯骨上时，通常要造成那里的疲劳。因为当反乎自然地强制朝上移动时，就生出热。因此，上山引起出汗，并因呼吸的升高和腰部的疼痛而使身体变得单薄；因为当腿难以提起时，就造成腰部弯曲和绷紧，其结果，必然最费力。在有阻抗力的路上行走易引起肌肉和腿筋根部的疲劳；因为它造成
885b 肌腱和肌肉的紧张，既然对它们的压力很大。在柔软地上行走，则引起关节的疲劳；因为在地表下凹时，经常造成关节的弯曲。这是同样的问题。

【41】 为什么走上陡峭的斜坡很困难？是因为所有的行进都由脚的抬起和放下构成吗？抬脚是反乎自然的，把脚放下是合乎自然的，朝前迈步则是居间状态的。在走上陡峭斜坡的过程中，反乎自然的运动居多。

【42】 为什么骑在马上的人很少跌下来？是由于他们有着恐惧感，所以更加小心吗？

第 六 卷

卧躺和其他姿势方面的问题

【1】 为什么静坐使有些人肥胖，有些人消瘦？或者是因为他们的身体状况有差异？因为有些人热，有些人冷。所以，那些热的人便发胖（因为由于热，身体就支配了养分）；而那些冷的人，由于他们的身体需要外面的热，而这种热又主要是靠运动才获得的，因此，当他们静止时，养分就不能调协。或者是因为，有些人的分泌物很多，需要运动来消耗它们，有些人则不是这样？

【2】 为什么在进行锻炼时，必定会造成身体各部分的扩胀？是因为身体的孔道必定被自身的呼吸所疏通吗？

【3】 为什么弯曲着卧躺更好，许多医生也这样劝告？是因为肠胃在暖和时，就消化得更快吗？而取这种姿势，它就能更暖和。再者，也必定能把气息给予它汇集的那个地方；

因为这样，肠胃胀气的痛苦才最少。正因如此，肿起的脉管和脓疮才有助于恢复健康，因为它们有孔穴通到它们获得气息的地方。如果四肢伸直地躺着，就不会有孔穴出现（因为内部的器官占有了所有的地方），但当弯曲时，孔穴就出现了。

【4】 为什么人们站着比坐着更容易发生晕眩？是因为当他们静止时，所有湿气都趋于身体的某一部位吗？因此，生鸡蛋不能被旋转，而是下落。当湿气被运动时，也有同样情形。所以，在静止之后，当人处在这种状态时，要站着；而在被运动之后，当湿气均匀地分布时，人则坐着。

【5】 当人们朝右躺着时，为什么更易入眠？或者是因为，醒着和睡着具有相反的条件？所以，既然醒着时，人们是朝左躺着，那么，在另一个本原，即相反的原因出现时，就有相反的结果。或者是因为，睡眠是不运动的？所以，能运动的部分必定静止着，而右边就是能运动的部分。因此，当人这样躺着时，醒的本原就仿佛被链子锁住了。

【6】 为什么人有麻木感？为什么这种感觉更多地出现在手和脚上？因为麻木由于寒冷吗？因为由于血液的流失和转移，就生出寒冷。这些部分（尤其是脚）的肌肉最少，筋腱最多，所以，它们自然地有冷得快的倾向。

【7】 为什么我们朝左边躺着更愉快，而朝右边躺着更易入眠？或者是因为，由于把脸背过去，我们不会面对光线？因为在黑暗中，入眠较快。或者是因为，朝左边躺着时，我们能保持清醒，而且，以这种姿势，也容易使唤我们自己，所以，对相反的目的来说，相反的姿势是有益的？因为每种姿势都对应于某种特定的行为。

第七卷

交感方面的问题

【1】 为什么在人们打哈欠时，其他人通常也跟着打
886ª25 哈欠？是因为，如果人们回想起某种欲望，他们就付诸实
现，尤其是容易运动的事情，例如撒尿。哈欠是气息，也是
湿气的运动。所以，哈欠是易于引起的，即使只有一个人想
到它；因为它非常容易。

30 【2】 如果我们看见某人伸展手脚或做其他某种这类事
情，我们并不跟着做同样事情，但为什么在别人打哈欠时，
我们却跟着打呢？或许并非总是这样，而只是在如果身体碰
巧有这欲望时，并且是在这样的状态下，以致于湿气变热
时？因为在那时，回忆引起运动，犹如在性欲和食欲方面的
35 情形；因为引起回忆的东西对看到的承受对象有冲动。

【3】 如果我们站在火边，为什么想撒尿，而如果人们

站在水边，例如河边，为什么他们撒尿？是因为，任何水都使我们想到体内的湿气，引诱离它近的东西出来吗？自身的火要溶化在体内凝结起来的东西，正如太阳溶化积雪。 886b

【4】 为什么与某些疾病接触的人会染病，而与健康接触的人却并不变得健康？因为疾病是某种运动，健康是某种静止吗？所以，前者能激发运动，后者不能。或者是因为，前者违背人的意愿，后者则符合人的意愿？因此，违背意愿的事情区别于符合意愿的事情，也和源于预先思考过的事情有区别。

【5】 为什么不仅有些声音听起来不愉快的东西使我们发抖，例如尖利刺耳的锯声、分劈浮石声和碾石声，而且，由它们在其他东西那里造成影响的征兆也引起我们自己同样的感受？因为当我们看见其他人吃苦涩东西时，我们的牙齿也敏感，当有些人看见别人被窒息时，他们自己也昏了过去。是因为，一切声音和响动都是气流吗？它一旦进入我们之内，自然要引起运动。它或因量大，或因碰撞较剧烈，会引起更大的运动，在我们之中造成影响，或引起某种变化。量大而柔软的气流引起感觉部位的运动，因此，这样的气流就带来愉快；但如果气流粗猛，引起的碰撞剧烈，便会震撼感觉部位，并因其碰撞的力量而传得远。冷的东西也传得远；因为冷是某种力量。所以，它造成颤抖，正如前面已说

过的。但粗猛的气流，因为造成一连串剧烈的碰撞，所以，当它在毛发的本原处撞击时，便将它冲往相反的方向；一旦毛发被冲开，它的端顶必然出现颠倒，因此，就造成了毛发直立的结果；本来，毛发全都是朝下倒伏的。通过听觉而传达到身体的气流，其移动方向是从上到下。所以，我们说过的那些声音是噪杂的，毛发倒立也由于上述原因。毛发倒立的现象更多地出现在身体的其余部位，而不是头部；因为那里的毛发较柔软，承受的影响也较微弱。听觉比视觉更迟钝，由它产生的影响也是表面的，颤抖就是这种影响，因此，它生成于多种不同的原因。视觉是最显明的，与此相应，由它产生的结果也最显明。因此，它产生的结果与源于真实的影响
887a 相同，只是比真实的影响轻柔些。源于听觉的影响不是这样，我们发抖源于对它们的预料；因为这是对痛苦灾难的预料。

【6】 为什么别人打哈欠时人们也跟着打哈欠，看见别人撒尿时他们也撒尿，负重的动物尤其如此？是由于回忆吗？因为当回忆时，这个部位就被运动了。对人而言，由于感觉灵敏，当他看见什么时，立即随之被运动，唤起回忆。但对负重动物来说，视觉本身是不够的，还需要其他感觉；因此，要借助嗅觉，因为在无理智的动物那里，这种感觉更易激发起来。也正是由于这样，一切动物都总到第一次撒尿的地方去撒尿。因为在运用嗅觉时，它们最易被运动，而在它们接近那个地点时，就运用嗅觉。

【7】 为什么当我们看见某人被分割、被烧伤、被拷打，或承受某种其他痛苦时，我们在思想上也经受这种痛苦？是因为我们大家的本性都是共同的吗？所以，当我们看到某种这类事情时，由于同类，我们也就感到和承受者一样的痛苦。或者是因为，正像鼻子和耳朵依据各自特有的能力获得某种发射物一样，视觉也要如此承受源于快乐和痛苦的东西吗？

【8】 为什么与肺病、眼炎、坏血病人接触的人要被传染，而与水肿、热症、中风或其他病人接触的人不被传染？眼炎被传染是因为，眼睛最易运动，而且，和其他感官相比，眼睛也最易使见到的东西与自己同化，例如，当见到的东西在运动时，它也运动，所以，当它见到其他眼睛染病时，自己也最容易传染上吗？肺病被传染是因为，它使呼吸衰弱和吃力，而只要呼吸变得衰弱，那种疾病就会非常迅速地被传染上，例如瘟疫。与此接触的人会呼吸这种气息。他之所以染病，是因为气息有病，他生病只被这种人呼出的气所传染，其他人呼出的气则不同。他之所以染上同样的病，是因为当他吸入使他生病的气时，吸入的是与他仿佛已经染病时呼吸的同样东西。坏血病比其他病（例如麻疯病等等）更容易传染，因为它的流液在表面，且有黏性；痒病的性质就是如此。正因为这种病的流液在表面且有黏性，它才通过接触传染。其他疾病中，有些不传染是因为不在表面，有的

不传染则是因为，虽然在表面，但由于干燥，而不粘在那里。

887b **【9】** 为什么马齿苋和盐能抑止齿龈发炎？是因为马齿苋含有某种潮湿吗？如果人咀嚼它，或者捣碎一段时间，就会看出这一点；因为潮湿会从中排出来。它的黏性物渗进齿龈内，并排出酸性物。酸性表明它与疾病有相同性；因为它的汁液有某种酸性。盐则能溶解和排出酸性。为什么灰烬和硝石没有这种作用呢？因为它们的作用是收敛，而不是溶解吗？

第 八 卷

寒冷和发抖方面的问题

【1】 为什么受冻的人脸色发青？是因为血液由于冷而凝结，而一旦凝结，就因热的缺乏而变黑吗？相反，白则是火的颜色。因此，老人的肌肉尤其发青，因为含有的热量极少。

【2】 为什么受冻的人不能入眠？是因为一切被冷冻者的呼吸都更急促，但睡眠者却更多地是呼气而不是吸气，所以，被冷冻者要入眠是困难的。因为他不能同时做两种相反的事。

【3】 为什么生病者、伤痛者和生气的人在寒冷时，反会更加激情勃发？是因为寒冷使人更为强壮吗？

【4】 为什么身体状况良好的运动员不能忍受寒冷？是因为他们的身体状态是洁净的、透气的、不肥胖的吗？这样

的状况最容易受空气影响，既然它易被渗透，体内不含有热；而脂肪是热，假如没有充满湿气的话。

【5】 为什么四肢最易受冻？是由于它们的面积很狭窄吗？也正因为狭窄，其中的孔道含血就少，所以，含热也很少；因为血是热的。

【6】 如果把脚悬吊着，为什么它们更易受冻？或者因为在它们下面更有风吹？或者因为血会聚到下面更为狭小的地方，所以，由于热的离去，脚的其余部分更易受凉？

【7】 为什么肥壮的人尤其容易受凉，虽然脂肪是热的？是因为，由于他们的躯体大，四肢各部离开内部的热较远，只有近的部分才离外部的冷远吗？

【8】 为什么人们在打喷嚏时和撒尿之后会发抖？是因为在这两种场合，管道都被排空了，而一旦排空，冷空气便会渗入，从而引起发抖吗？

【9】 为什么人在寒冷时最感饥饿，而且，冬天更比夏
888a 天强烈？是因为，饥饿乃由于干燥食物的缺乏，而在寒冷和冬天时，内部的热收缩到很小的地点，体内的食物很快被消耗掉了；当这种情况发生时，自然更感饥饿。在饥饿中，衰

弱和乏力的出现是由于体内因热的汇集而发生的溶液，这种溶液流进食物的地点，自身又变成身体所需的养分；如若它进到呼吸的始点，就会导致声哑和乏力，声哑由于它阻塞了呼吸的通道，乏力则因为缺乏身体的养分和溶液。对于这种情形，可以有很快也很简单的救助措施，因为造成影响的根源是外部的。因为内在的[①]冷使我们体内的热收缩，从而造成饥饿。所以，正如人在恐惧中要瑟瑟发抖和大惊失色，而一旦脱离危险，就立即恢复常态一样，那些饥饿者也如此，只要吞食少许面包，也会很快恢复，因为虽然他们经历了强迫性的、反乎自然本性的运动，但毕竟不是毁灭性的。因为同样的东西既阻挡合乎自然的趋向，又使我们恢复到自然。因此，只需消除这个原因就行了，就像在相反方向奋力拉扯绳索的孩子们一样，如果一方将绳索松手，另一方全都会立即仰面朝天地倒在地上。

【10】 为什么锻炼过的人比不锻炼的人御寒能力差些？或者是因为，脂肪因锻炼而被排出了，而保持热量的正是脂肪？因为油性的东西是热的。或者是因为，由于脂肪和排泄物的排出，他们的身体更加透气，也更加稀薄，所以，没有什么东西抵御寒冷？或者是因为，由于流汗，孔道是敞开的，

---

① 巴内斯主编的英文本《亚里士多德全集》译为“外在的”，即将这里的 entos 换成 ektos。

仿佛有许多扇门被拆除了似的？显然，同样的状况并不对健康和强壮都适宜；因为健康需要脂肪，强壮看来是精瘦的。

【11】 当用热水和冷水向人们浇淋时，为什么他们会发抖？因为相同的结果出自相反的原因，这是奇怪的。是因为，当用冷水浇淋时，内部的热被驱散，从而引起发抖，而用热水浇淋时，外部的冷靠其内在冲力被封锁到一个地方，并被聚集起来吗？所以，两种结果生成于同样的原因，但一种是内在的，另一种是外来的。

【12】 为什么皮肤上的毛发会竖立？是因为，当皮肤收缩时，毛发自然要竖立起来吗？而皮肤的收缩又是冷冻或其他原因影响的结果。

888b 【13】 为什么在撒尿结束时，我们要发抖？是因为，当内部有湿液时，膀胱及周围的孔道充满了热，而当它排出时，就由冷空气充满了吗？因为没有什么东西应当是空的，而是要么被气，要么被有形物所充满。所以，当冷气进入时，自然就会导致发抖。

【14】 为什么受冻者的舌头像醉汉的一样，是结巴的？或者是因为，它被冷冻结和僵硬了，变得难以运动，一旦出现这种情形，就不能清楚地表达？或者是因为，当身体的外

部由于冷而凝冻时，湿气便进入内部，浸泡舌头，因此，舌头不能发挥它的功能，正如已经说过的醉汉的情形一样？或者是因为，由于冷冻造成的颤抖，舌头的运动不规则，不能清楚地表达要说的话，因此出现结巴？

【15】 为什么在受冻者的身上，毛发直立？或者是因为，由于寒冷，热汇集进了体内的地方，而当热离开肌肉后，它就愈益收缩，一旦它聚拢，毛发便更加直立了？或者是因为，……①

【16】 为什么在冬天，我们奔跑时比站着时更寒冷？是因为当站着时，只要身体原本是完全暖和的，在身体周围的空气就不再造成麻烦，但当奔跑时，总是不断碰触到不同的冷空气，所以，我们更为寒冷吗？再者，当空气被运动时，会变得更冷；而这种空气，正是我们在奔跑时最要碰触到的。

【17】 为什么黎明时较冷，虽然太阳在那时较近？是因为太阳隐没的时间已久，所以，大地较冷吗？或者是因为，临近拂晓时，露像白霜一样落得较多，而这些都是冷的吗？或者因为，它们的降落是由于地上升起的热被压制，而热被压制又由于太阳的隐没？因此，当太阳离得较远时，它

① 原文有空缺。

们不降落，在太阳较近时，它们降落并凝结；因为太阳离开的时间愈久，那个地方也就愈冷。或者是因为，夜间的和风是临近拂晓时更冷的原因？或者，我们可以认为，那时更冷是由于体内的食物被消化了？因为腹中更空，也就更觉寒冷。有事实为证：在呕吐后，最感寒冷。

【18】 当把寒冷的人带到火前时，为什么他们感到疼
889a 痛，如果给他们逐渐加热，则无此痛感？是因为一般而言，从相反的一极直接到另一极，会引起极大的变化吗？这就犹如扳弯树木，如果某人逐渐扳弯，它不会受损害，但如果较猛烈地、而不是缓慢地扳弯，它便会折断。如果相似物不被相似物影响，热在寒冷者的体内汇集和凝聚，那么，湿和冷会被抛开，既然相反物被相反物毁灭；所以，如果给寒冷者加温，热被逐渐地排出，其疼痛就很小，但如果不是逐渐加温，则会增加他的疼痛。

【19】 当我们已经受凉时，为什么同样的热会引起更大的烧灼和痛楚？是因为，由于肌肉的厚密，保存了落于其上的热吗？因此，铅比羊毛更热。或者是因为，由于孔道被冷凝结，热的通过变得很强烈？

【20】 为什么正在发气的人不受凉？因为发气和愤怒都是怯懦的相反面吗？发气出自于火性；因为体内一旦蓄有

大量的火，人们就暖和。在小孩身上，尤其能觉察到这一点。因为大人是焦躁的，小孩则先是呼吸急促，尔后脸红紧张；因为他们体内的热量很大，引起溶解，从而使得脸红，既然假如有人给他们浇淋冷水，他们便会停止发气；因为他们的热被浇灭了。怯懦和恐惧的人则相反，他们生凉、发冷，脸色苍白；因为热从他们的体表各部位消散了。

【21】 为什么在我们发抖时，毛发直立？是由于在湿气中，它们自然是倒伏着的吗？因为毛发的重量压过了湿气。发抖由寒冷引起，寒冷自然地要凝结湿气。所以，当毛发由之生长的湿气发生变化和凝结时，毛发也自然要变化。如果它们朝相反状态变化，那么，毛发或者保持同样状态，或者将再次压过湿气。但是，当湿气被凝结和变厚时，毛发靠重量是不可能压住湿气的。如果毛发因湿气的凝结不能在任何地方倒伏，那么，它剩下的唯一状态就是直立。或者是因为，热被寒冷驱赶而汇集在体内的地方，当热从肌肉中离去时，肌肉便愈发收缩，而当它收缩时，毛发便直立起来， 889b
犹如假若某人把一根树枝或其他什么插在地上，四面八方用土填紧，它就会比用松土围着时更为竖直。

【22】 为什么受冻的人尤其难以入眠？是因为受冻者更多地是吸气而不是呼气，睡眠者则更多地是呼气而不是吸气吗？所以，寒冷造成的条件与入眠是相反的。

第 九 卷

伤疤、疤痕和鞭痕方面的问题

【1】 为什么敷贴新剥的兽皮（尤其是公羊皮）和破蛋能防止鞭痕的出现？是因为这两种东西可抑制湿气的汇聚和隆肿的发生吗？因为受伤的地方会由于热而释出湿气并出现隆肿。蛋液因其黏性而凝结，阻止隆肿（就像烧灼的作用一样），犹如胶水。兽皮因其黏性而黏合，同时造成调协，防止发炎；因为在几天中，它们不会脱掉。那些用盐和醋来擦洗的人也是试图用以消炎。

【2】 为什么身体其他部位的疤痕是黑色的，而在眼睛上却是白色的？是因为正如所有的疾病一样，疤痕总和受伤以前的颜色相反吗？伤是出在眼睛的黑色部分的。即使身上的疤痕，也并非一开始就是黑色，相反，起先是白色；眼睛

上的也不总是白色，而是在一定时间之后，才或者完全地、或者较多地变成白色。

【3】 为什么用茴香秆抽打的地方会形成一个红圈，但中心又是白色的？是因为它迫使血液离开中心，由于它是圆的，所以在那里着力最甚吗？或者正因这样，血不应再回到那里；红色由于血的涌流，而这涌流是朝向被抽打的地方的。

【4】 为什么用茴香秆猛烈抽打时，被抽肌肉的中心是白的，四周是红的，而用木棍抽打时，中心却更红？是因为，由于茴香秆很轻，如果猛力抽打，会驱散表层的血液，所以，血液散离的地方看起来就是白色的，但它大量流往的地方，就更红。在被抽打的地方肿起时，分散的血液不会很快回流，因为它很少，而且，它流移的途径是向上；因为只有在大量的力的作用下，它才可能流往反乎自然的路径。但是，由于坚硬物重，又有力，用它们抽打时，就会造成压迫甚至打烂的结果。压迫形成凹陷，打烂使其稀薄；因为打烂只不过是切割和撕劈的温和形式。当中心变得凹陷和稀薄时，血液便会从周围的表层流往那里；因为它自然要朝下流动，并流向稀薄的部分，既然它们为它让路。血液汇聚的这个地方，自然会变红，而血液流离的地方，也就变白了。

【5】 为什么爱发脾气的人疤痕是黑色的？是因为，由于源出于脾脏的病血和水血相混合，他们的血液污浊了吗？疤痕只在皮肤表层不深的地方，由于水和热而变黑的血，通过皮肤表现出来，就使得疤痕也有了相同的颜色；而且大体说来，在这种状况下疤痕会变得愈来愈黑。这是由于同样的原因；因为由于皮肤的不健全，血液会变冷，而且，当热蒸发时，就变得较黑。同样，老人的皮肉变得更黑，他们天生的疤痕也比年轻人的黑；因为他们的整个身体都仿佛是疤痕，但这不是由于皮肤的单薄，而在于热力的耗尽。

【6】 引起同样结果的原因是否具有同样的活动能力？我的意思是，例如，既然青铜、萝卜、捣碎的豆粉、肺、黏土以及其他东西都可消除伤疤，那么，它们所依的力量，是相同的呢还是不同，即青铜靠铜锈，铜锈可作药，豆类、肺和黏土则因本身多孔而有吸力，其他东西又各有各的原因？或者，所有这些的最终结果是相同的（因为在它们之中，有许多相反的性质，譬如热与冷），虽然没有什么妨碍它们的前期效果不同。

【7】 为什么其他疤痕变黑了，而眼中的疤痕却是白的？是因为，疤痕的变化与它们出现于其中的那个东西的颜色相关吗？所以，由于眼睛是黑的，出现于其中的疤痕就必

然变成白的。

【8】 为什么用茴香秆抽打比用某些较坚硬物抽打更痛（如果有人按抽打的力与效果的比例来考虑的话）？本来，抽打物愈坚硬，承受者愈痛苦，这才比较合情理，因为抽打得 890b
更重。是因为肌肉的疼痛不仅在被抽打时，也在抽打时吗？当使用的物是坚硬的时，肌肉仅仅是被抽打（因为由于抽打物的坚硬，它屈服了），但当使用茴香秆时，对肌肉而言，两种结果都要出现，即既被抽打又抽打，因为由于抽打物的分量轻，它不屈服，所以，被抽打变成了抽打。

【9】 为什么毒胡萝卜和吸杯都可抑制伤疤（前者的功效在开始时，后者的功效在后一阶段），虽然它们的性质相反？因为吸杯是冷的，正如诗人所说，“他齿间咬着冰凉的青铜”①，相反，毒胡萝卜却是热的和烧灼的。吸杯是否有像水之于昏迷者那样的功效呢？因为它的冷要遇到热，并阻止它从血液中离散，由于击打，这种血涌集到表面，一旦热离散，就凝结了。正如血如若在外面会凝结一样，当它在皮肤下面时，在靠近外面的地方也会凝结，但如若有由于青铜器的冷阻止热的离散，它就不会凝结，而是再度分散，回到汇集由以开始的地方。虽然毒胡萝卜是热的，也有同样的作

① 荷马：《伊里亚特》，V，75。

用；因为正是这种热，阻止了血的凝结。

【10】 为什么用铜器（譬如吸杯及诸如此类的东西）能消散伤疤？因为铜是冷的吗？所以，它阻止热从因击打而汇集在一起的血液中离散，因为正是热从表皮的离散，才形成伤疤。因此，应该在凝结出现前尽快使用铜器。由于同样理由，与蜂蜜混合的毒胡萝卜也有这种效果；因为它是热的，可阻止血液变冷。

【11】 当在同一个地方多次出现创伤时，为什么疤痕会变黑？是因为，无论创伤何时出现，其整个受伤部位是虚弱的，并且，伤的次数愈多，它就愈虚弱，而虚弱的地方被冷冻，就充满了湿气吗？因此，它显得是黑的。再者，大伤和老伤有黑疤痕；一个地方多次受伤与一个伤口长时间不愈的结果无异。

【12】 为什么我们用铜吸杯来消散伤疤？是因为，当我们遭受击打时，那个地方被冷冻，热消散了吗？所以，使用冷性的铜吸杯，可阻止热的离散。

【13】 为什么疤痕上不长毛发？是因为毛发赖以长出的孔道被堵塞移位了吗？

【14】 为什么击打造成隆肿和紫色？是因为，湿气从 891a
这个地方离散了，在渗入相邻部位后，又因湿气的粘凝而重新返回，并汇在一起吗？假如某根血管破裂了，血液便会在皮下某处汇集。

第 十 卷

自然问题举要

【1】 为什么有些动物咳嗽，有些不咳嗽，例如人要咳嗽，而牛不咳嗽？是因为，在绝大多数动物身上，排泄物是转向其他某个部位，而人则朝向这个部位吗？或者是因为，人的脑袋最大，也最湿，当黏液下溢时，便出现咳嗽？

【2】 在动物中，为什么只有人的血从鼻孔中流出？是因为，人有着最大最湿的脑袋，从中伸出充满了排泄物的血管，经由孔道将流液送出吗？因为不洁的血（即与脑中的排泄物混合过的血）与纯净的血相比，更为稀薄，犹如血清。

【3】 为什么有些动物的脂肪长在肌肉下，有些的长在肌肉中，有些则在两个地方都长？是因为，在肌肉厚密的动物身上，湿气汇集在皮和肉之间，因为这里的皮本性上是松弛的；一旦被调协，这种湿气就变成脂肪。而那些肌肉较为

稀薄，皮肤缩紧的动物，则在肌肉中变成了脂肪。那些具有这两种性质的动物，脂肪也就在两个地方。

【4】　为什么与男人相比，小孩和妇女很少有白麻疯，青年妇女又比老年妇女少？是因为，白麻疯由于气息的渗漏，小孩的身体不大透气，是厚实的，妇女的身体又比男人的透气差，因为她们的气息转换成了月经。她们肌肉的柔润也表明其厚实。但中、老年妇女的身体也透气；因为只有她们，如古旧建筑一样，其各部位的构成中有皱裂。

【5】　为什么只有男人患麻疯病[1]？因为他们是动物中皮肤最稀薄的，同时更充满气息吗？表明这一点的是：麻疯最多也最早地出现在皮肤最稀薄的那些部位。或者还有另一个理由，即，在动物中，只有男人的毛发变得灰白？因为在 891b
麻疯病中，毛发就是变得灰白，所以，麻疯不可能发生在毛发不变成灰白的动物身上。

【6】　为什么山羊和绵羊产奶最多，虽然它们的身体不是最大，而人和牛按比例看，却产奶较少？是因为在后两者那里，营养物用在了长身体上，在其他动物那里，变成了排泄物，而在山羊和绵羊那里，剩下的排泄物全都变成了奶吗？

① leuke，原意“白色”。

或者是因为，与大动物相比，它们有更多的后代，所以，由于待哺者较多，就分泌出更多的排泄物？或者是因为，由于它们身体的柔弱，在妊娠期间，生成了较多的排泄物？奶就生成于这种排泄物。

【7】 为什么有些动物（例如山羊）在变换其饮水时，也改变了颜色，而且变得和新地方的其他动物的颜色一致，但有些动物（例如人）却不这样？或者一般地说，为什么有些动物变色，有些不变色，例如乌鸦就不变色？或许是，在潮湿的本性不占优势的动物那里，例如在鸟那里（因此，它们没有膀胱），就不变色？但是，为什么它们自身不变色，后代却变了呢？是因为年轻的比其父辈更柔弱吗？

【8】 为什么雄性通常比雌性大？是因为它们更热，而热能刺激生长吗？或者是因为，雄性的发育完全，雌性则有缺欠？或者是因为，雄性完成发育的时间长，雌性则短？

【9】 为什么有些动物的繁殖很快，有些的妊娠期却很长？是因为长寿的动物自然成熟得较慢吗？繁殖慢的也正是长寿动物。当然，这并不适于一切情形，例如，马的繁殖虽比人慢，但寿命却比人短。这种状况的原因是子宫的坚硬；因为正如干燥的土壤不能很快长熟庄稼一样，雌马的子宫亦如此。

【10】 为什么与人相比，其他动物的后代在本性上更相似于它们的先辈？是因为，人在交配时，其灵魂处在多种不同的变化状态中，所以，父母双方的这种状态，决定了子嗣的不同变异。但是，其他动物绝大多数都只专注于性行为本身。此外，正是由于这种贪欲，通常不会受精。

【11】 为什么肤色白的人和白马通常有一双灰白色的 892a
眼睛？是因为，眼睛有三种颜色，即黑、绿、灰，而眼睛的颜色是对应于身体的颜色的，所以，这种情形就是灰白色。

【12】 侏儒的出现是由于什么原因？而且更一般地说，为什么有些动物相当大，有些很小？我们必须考察这个问题。小的原因有两个；因为或者是地点方面的，或者是营养方面的。如果地点狭小，营养缺乏，就会使已经生成的动物矮小，例如在鹌鹑笼里饲养的小狗。人由于地点狭小，会变成矮子。因为他们的宽度和长度与其先辈的尺寸是成比例的，但整体上却矮小。这种情形的原因是，由于地点的狭小，直线被弄弯了，变成了曲线。所以，矮子就犹如店铺里画的人物，虽然很小，但看起来仍有宽度和高度。那些由于营养的缺乏而发育不全的人，显得有着小孩般的四肢。有些人看起来非常小，但还是匀称的，就像麦里塔地区的哈巴狗。其理由是，本性的影响不同于地点。

【13】 为什么有些动物生成于交配，有些则生成于某些元素的混合，相似于它们的种类最初起源时的情形？正如论述自然的人们断言生物的最初生成是由于世界和宇宙发生的巨大变化和运动一样，现在亦如此，如果那种现象再度出现，某些类似的运动也必定会发生。对任何活动来说，本原是最重要的；因为它是整个过程的一半。种子就是本原。不通过交配而生成的小动物，之所以像它们的种类最初生成时的情形，其原因在于种子很小；因为较小东西的本原也较小。所以，即使这类变化也足以生成它的种子，而且，也确实发生了；因为它们主要是在这种变化中生成的。对于较大的动物，必然有较大的变化。

【14】 为什么有些动物产子多，如猪、狗、野兔，有
892b 些动物产子少，如人、狮子？是因为，前一类动物有多个子宫和模型，它们想被填满，精液分别进入其中，但后一类动物则相反吗？

【15】 如果按照大小的比例，为什么在所有的动物中，人的双眼间距离最小？是因为和其他动物比，人最合乎自然，其感官也自然是在前面，因为必定预见到运动指向的东西？两眼间的距离愈大，视力所指也就愈斜。所以，如果视线要合乎自然，两眼间的距离就应尽可能小；因为这样，视

线才能最直地射向前方。此外，既然其他动物没有手，它们也有必要朝两旁斜视。因此，它们两眼间的距离较大，尤其是绵羊，因为它们朝前走时，最爱头朝下弯着。

【16】 为什么在其他动物中，有些睡眠时从不遗精，有些很少遗精？是因为，除人以外的其他动物，都不仰面而眠，而不仰面而眠，就不会遗精吗？或者是因为，其他动物不像人那样常做梦，而遗精便是在梦境中的想入非非所引发的？

【17】 为什么有些动物运动头部，有些不运动？因为有些动物没有颈吗？因此，它们不运动头。

【18】 为什么人比其他动物爱打喷嚏？是因为人有供呼吸和香味通过的宽大的通道吗？因为正是这些通道被呼吸充满时，就打喷嚏。可以表明通道宽敞的事实是：与其他动物比，人的嗅觉极不灵敏。因为通道愈窄小，嗅觉愈灵敏。所以，如果湿气大量地、经常地进入宽敞的通道，如果这种湿气一旦被蒸发，就引发喷嚏，而人和其他动物比，又最具有这种通道，那么，人就自然地经常要打喷嚏了。或者是因为，人的鼻孔很短，所以，热的湿气能很快变成呼吸？而在其他动物那里，由于鼻孔长，湿气在变化前就被冷却了。

【19】 为什么动物的舌头都没什么脂肪？是因为，脂肪

是密厚的，但舌头本性上应瘦薄，以便易于辨别各种味道吗?

【20】 为什么雌性排尿费力，而雄性不费力？是因为，无论在深度还是长度方面，雌性的膀胱都较远吗？因为子宫
893a 在肛门与膀胱之间。所以，由于子宫的距离，她们需要用很大力气才能把尿排出。这种力来自呼吸的收紧。

【21】 为什么一切不会飞的动物，全都要脱掉冬天的毛，只有猪除外？例如狗和牛都要换毛。因为猪是最热的，它的毛发也是从热中长出的吗？因为脂肪就是这种热。其他动物之所以脱毛，或是因为湿气寒冷，或是由于它们固有的热不能调协食物。猪不脱毛或是由于它不承受身上湿气的影响，或因为很好地调协了食物。因为无论何时，只要有脱毛的原因存在，脂肪都足以阻止其发生。绵羊和人由于毛发很多，很密，也不承受影响。因为冷渗透不到凝结湿气或阻止热调协的深度。

【22】 为什么绵羊的毛被拔掉后，新长出的更加细软，而人新长的却更加粗硬？因为绵羊的毛是从表层长出的吗？因此，在被拔扯时，没有痛苦，肌肉中的营养源泉也不受损伤。所以，当孔道张开时，排泄物更易蒸发，羊毛获得肌肉特有的营养；而肌肉则是被柔软、甘甜的食物喂养的。但人的毛发是从深处长出的，要用力，而且要忍着痛苦才能被拔

出。有事实可以表明这一点：在拔出时，毛根有血。拔出毛发的那个地方受了伤，留下疤痕。因此，对被拔毛的人来说，就出现了这种结局；即使他们另长新发，也长得粗硬，因为喂养肌肉的一切营养物都散离了，毛发只能从排泄物中生长。这也可以表明：一切居住在南方的人毛发都粗硬，因为外部的热穿透很深，蒸发了调协很好的养分；但在北方居住的人却毛发柔软，因为在他们身上，血液和甘甜的体液都更近表层，所以，他们也有健康的肤色。

【23】 为什么绵羊的毛愈长愈硬，而人的毛则愈长愈软？是因为，绵羊的毛在获得了我们上面说过的那种营养后，由于长到了离营养源较远的长度，就不容易得到营养 893b
了，而已存在于它身上的营养，由于调协得好，又容易因热而从中蒸发掉吗？当毛发干燥时，就变得较硬，因为湿气是软和的。人的毛发获得的营养虽然较少，但离营养源较近；而且，正由于较少，也就更容易调协；也正是被调协了，才使毛发变柔软；因为一切调协了的东西都比未调协的更柔软。与羊毛相比，人的毛发更多地生成于排泄物。这一点是可以证明的；因为羊羔毛比老羊毛更柔软。

【24】 为什么毛发浓密的人和羽毛丰满的鸟好色？是因为，他（它）们的本性是热而湿，而这两种性质对于交配来说，都是必需的吗？因为热引起分泌，而被分泌的正是

湿。由于同样的原因，跛子也好色；因为由于腿的短缺，他们的营养只有很少一部分移到下面，大量的则升到上面的部位，并转换成精液。

【25】 为什么人没有鬃毛？是因为人有胡子，所以，由这类排泄物所构成的营养，进到了下巴中吗？

【26】 为什么所有动物的脚都是偶数？是因为，如若没有一只脚站立不动，就不可能走动（除非跳跃）吗？既然运动过程必然源于两个条件，即源于走动和站立，那么，就只能是二和偶数。四脚动物有两条以上的腿；因为两条走动，两条站立着。有些动物是六条腿；在另外增加的两条中，还是一条走动，一条站立。

【27】 为什么马和驴的毛能从伤疤处长出，但人的不行？是因为，在其他动物那里，皮肤是肌肉的一部分，但对人而言，它只犹如肌肉的某种状态吗？因为在人那里，肌肉的表层当受冷冻时，似乎变得较硬，就像我们所谓煮麦粥冷却后的外皮。既然这外皮实际上只是煮熟的麦粥，那么，我们所谓的人的皮肤，也只不过是肌肉。当一个人受伤或被擦破时，他的肌肉就会变厚；因此，当肌肉表层的性质变化后，受伤的部位便不会有与生成时同样的本性了；而且，既然它的性质已变化，从它之中不生成什么也就不足为怪了，

正如从我们所谓的秃头长不出什么来一样，因为秃头也是肌肉表层的损毁和性质变化。但是，当牲畜被擦伤并痊愈时，身体的受损部分会再度被同样的东西填满，只是比原先的虚 894a 弱些而已。既然皮肤是它们的一部分，毛发就自然会长出(因为毛发正是从皮中生成的)，当然，新生毛是白色的，因为长出的皮肤要比原先的虚弱些，而白发也是最脆弱的毛。

【28】 为什么在其他动物中，一雄一雌的双胞胎能像同性别的那样存活下来，而人却不行？是因为，就人而言，双胞胎特别虚弱，因为人本来只是一胎生一个吗？而在双胞胎中，出现一雄一雌乃是反乎自然的，所以，最反乎自然的东西也就最虚弱。

【29】 为什么马和驴能从伤疤中长出毛发，但人不能？伤疤妨碍毛发生长是因为，或由于肌肉厚密，或由于破坏了营养吗？所以，在人那里，它完全妨碍是由于毛发的软弱；但在马那里，它不阻碍，只是减少。

【30】 为什么动物的脚是偶数？是因为任何东西如要运动，必然有什么静止着，假如是奇数，这就不可能发生；所以，如要使运动成为可能，脚就应被排列成对。

【31】 为什么动物睡比醒的时间少，也不连续地睡下

去？是因为，一切排泄物不是同时被调协的吗？而是在有的被调协时，动物就放松并醒过来了。再者，当调协排泄物的地方变冷时，它们也常常醒来；因为它很快而且经常地停止调协，而一旦停止，就醒来。睡眠自然是愉快的，因为它似乎停止了劳作。但是，我们在睡眠中歇息的时间不应比合乎自然的活动时间更多；同样，虽然吃比不吃愉快，但吃的时间也不应比不吃的时间长。

【32】 为什么有些动物在出生后就能立即摹仿父母，有些（如人）要晚些时候，有些摹仿不多，有些根本就不摹仿？是因为，有些很快就获得了辨认力，有些则较晚吗？而且，有些对利益没有感觉，有些却有。所以，那些具有这两种性质（我指的是对利益的感觉和身体的成熟）的动物，就摹仿，不具有的则不摹仿；因为必须有力量和感觉才能摹仿。

【33】 为什么人以外的其他动物不出现麻疯？是因为，
894b 这种病不影响其他动物，只使人的毛发和皮肤变白吗？（但是，有人可能会提问，为什么毛发的变异只在出生时，后来又不了呢？）或者是因为，其他动物的皮肤厚，人的皮肤本性上就非常薄？麻疯是呼吸物的分泌，其他动物由于皮肤厚硬，阻止了它的外溢。

【34】 虽然麻疯病使毛发变白，但为什么在有白毛发

的地方，并非总有麻疯？是因为，毛发从皮肤中生出，发白仿佛是毛发的某种损毁吗？所以，当皮肤有毛病时，从它长出的毛发也必然有毛病；但是，当毛发有毛病时，皮肤并不必然如此。

【35】 为什么有些动物在产仔后性情不好，例如狗和猪，而有些却不明显，例如女人和绵羊？是因为，那些充满了排泄物的动物是性情温和的吗？因为使它们痛苦的东西在生育时被排出了。而那些因生育而失去良好身体状况的动物，……①则由于这种状况的被破坏而造成愤怒，正如母鸡的坏性情不是在下蛋时，而是在孵卵时，由于缺乏食物。

【36】 为什么阉人在被阉割后，其他方面变得像雌性？因为他们的声音像雌性的，既尖利又缺乏连接，而且，像其他动物被阉割时一样发生了很大变化。但是，公牛和公羊的角却有相反的情形，因为雌性有着与它们相反的角。因此，在被阉割后，公牛的角变得更大，公羊的则更小。在体积方面，只有阉人变得像雄性；因为他们变得更大了。大是雄性的特点；因为雌性比雄性小。或者，这也不是变到雄性，而是变成雌性？因为他们不是在一切方向变大，只是变高，而雄性还有宽和厚方面的大；因为只有在这时，雄性才是发育

① 原文有空缺。

成熟的。此外，雌性对雄性的关系也如同少女对成年妇女的关系；因为后者已具高贵的形式，前者尚不具有。所以，阉人是变成了这样，因为他们的增大是高度方面的。因此，荷马说得好，“童贞的阿特米丝给他们高度”①，正由于是处女，她能够给出她拥有的东西。所以，在体积方面不是变成雄性，因为变化不是趋于完全。阉人在体积上的增大只是高度方面的。

【37】 为什么阉人或者完全不患静脉肿病，或者比其
895a 他人少？是因为，由于被阉割，他们在本性上已变成不生育的了吗？这种情形是小孩和女人的，因为他们从不患静脉肿；只是女人偶尔有之。

【38】 为什么人能发出多种声音，其他动物只能发一种声音（除非它们的种类不同）？或者，人也只有一种声音，只是有多种语言？

【39】 为什么人有不同的语言形式，而其他动物没有？是因为人在说话时，能使用多个语词，但其他动物有些根本不用，有些也只用两三个子音吗？这些子音要和母音结合，才形成语言。语言表达意思不是靠声音，而是靠声音的承受者，而且，表达的也不只是痛苦或欢乐。语词正是声音的承

---

① 荷马：《奥德赛》，XX．71。

受者。小孩和野兽表达意思的方式是相同的；因为小孩还不会在发音时使用语词。

【40】 为什么在动物中，只有人说话结巴？是因为，也只有人才口哑，结巴是口哑的一种形式吗？至少是发音的这个部位不完全。或者是因为，人更多的是分有理智，其他动物则只有声音？而结巴按其字面意思来说，就是不能连续地表达。

【41】 为什么和其他动物相比，人最容易天生跛瘸？是因为其他动物的腿强壮吗？因为四脚兽和鸟类的腿骨头多，筋腱多，人的腿则是肌肉多；所以，由于柔软，在运动中会很快受损。或者是因为，在动物中，只有人孕育的时间最长？因为有些人在第七个月，有些在第八个月，有些甚至在第十个月后才生出。其他动物只要有一段时间就孕育完成，没有拖延，而人拖延的时间却较长，所以，在胎儿被运动时，由于柔软，在较长的时间中，四肢较易受损。

【42】 为什么阉人的脚上有疮肿和溃疡？是因为，女人也有这些症状，而阉人像女人吗？或者，除此之外，对女人而言，还有一个原因，即热往下坠。女人的病表明了这一点。因此，无论是阉人还是女人，都毛发不多，因为湿气太重。

【43】 为什么除人以外的其他动物无一患结石症？是因为驮兽和偶趾动物的膀胱通道是宽敞的吗？那些产仔后不 895b 是立即，而是稍后才活跃起来的动物（例如某些鱼），根本就没有膀胱，而是把积淀的这类废渣挤进胃里（例如鸟就是这样），所以，很快通过肛门排出。但是，人有膀胱，而且是管状，按比例而言是狭窄的。由于人有这个器官，泥质物就被挤进膀胱中（因此，便壶被它染上了颜色），也由于这个部位是热的，就变得愈益调协和变厚，因其尿道狭窄，它便呆在那里且增大；因为这种泥质废渣不能轻易被排出，所以彼此聚合，形成结石。

【44】 为什么驮兽、牛、有角动物和鸟均不打嗝？是由于它们的胃干燥吗？因为湿气很快散尽和被排出，相反，打嗝则发生在湿气存留和被蒸发时。在有长的鬃毛和尾巴的动物那里，由于脖子长，气息是向下运行，所以，它们最常放屁。但鸟和有角动物既不打嗝也不放屁。反刍动物不打嗝，因为它们有多个胃，被称为蜂窝胃；所以，由于有许多孔道，就为呼吸提供了可上可下的通路，在湿气被蒸发，并引起打嗝或放屁之前，就已散尽了。

【45】 为什么驯化动物全是野生的，而野生动物并非全都可驯化？因为即使是人，在某些地方也有野生的，在印

度的狗和其他地区的马亦有野生的，但是，狮子、豹子、毒蛇以及其他许多动物，都无驯化的。是因为，顽劣性既容易先天秉赋，也容易后天蜕变而成吗？因为最终实现的本性不是开始就有的，相反，难以立即获得。因此，一切驯化动物最初更是野生的，而不是驯化的（例如，小孩和成人相比，更为贪婪，也更有坏脾气），但比较弱小。所以，在技术产品方面存在的情形，在自然产物中也一样存在。因为在技术产品方面，总有制坏的东西，而且，坏的较多，床榻、罩袍和其他东西均如此。并且，在好东西里，总可以找出坏的地方，而在坏东西中，则并非总能找到好地方，假如有人审视一番古代画家和雕刻家的作品，是可以明白这一点的；因为在那时，处处都还不曾有画和雕塑的精品，只有粗劣品。同 896a
样，自然也总是造出低劣物，而且很多，良好的较少，甚至完全不能。驯化动物较好，野生的则低劣。我以为，在本性上（当然不是指一开始时，而是指后来发展成的）易于造成良好品性的东西也是可驯化的。但是，相反的一类则不能或很少能驯化，而且，是在一定的地点和时间里，或快或慢地，在整个环境的综合作用下，一切动物才可能成为驯化的。同样情形也适于一切植物。那些人工栽培的植物本是野生的。而且，不是所有植物都能被人工栽培，而是在特有的土壤中，相对于特有条件的那些才如此，当然，在被忽视和野生时，它们也比在其他土壤中的长得更好，也较能驯化。

【46】 为什么人的肚脐眼很大，其他动物的则不明显？是因为，由于人在母体孕育的时间长，肚脐眼收缩、突出，有时甚至隆起成疮，因此，有的肚脐眼变得较丑。人的出生是不完善的，因此，肚脐眼中装满了湿气和血。有些动物生得完善，有些不完善，这可以用事实表明；因为有些动物生下不久便能独立生活，但小孩却需人照料。

【47】 为什么有些动物只交配一次，有些却经常，有些只在某季节交配，有些则无固定的时间？例如，人总是交配，野兽不经常，野猪只交配一次，家猪则经常。是由于营养、温暖和劳作吗？因为库普里斯[①]在充盈中。再者，相同种类的动物在有些地方只生育一次，在另一些地方却生育多次，例如，在马格勒色亚和利比亚，绵羊生育两次。其原因是，孕育时间长；因为在动物的欲望满足时，就没这欲望了，正如在饱餐时不企盼食物一样。怀孕动物的交配欲也很小，因为此间不出现月经。

【48】 为什么牙齿稀疏的人通常寿命短？是因为，这是头骨厚的一个征兆，因为大脑如若透气性不好，就会虚弱，所以，由于潮湿，便自然地会很快衰退吗？因为其他东

① Kupris，维纳斯的一个名字。这里借指性欲。

西如果既不被运动，又无蒸发，也会衰败的。正因如此，人有浓密的头发，由于有缝纹，雄性比雌性命长。但是，我们必须在其他地方来考察这个问题。

【49】 为什么手心有一条直纹穿过的人寿命长？是因为肢体连接差的动物（例如水生动物）生命短吗？如果连接 896b
差的动物生命短，那么显然，连接好的动物就相反。后者是那种即使本性上连接得差的部分也能连接得最好的动物；而手的内里就是最不容易连接好的。

【50】 为什么在动物中，只有人斜视，或者人斜视最甚？是因为，只有人，或人最容易在小时候就发病，而这也总是斜眼发生的时间。

【51】 为什么在动物中，人最易受烟影响？是因为人最爱哭泣，眼泪就是烟熏出来的吗？

【52】 为什么马兴奋和欲求的对象是马，人的对象是人，一般而言，为什么同类物的对象是同类物和相似物？因为每种动物的美貌是不一样的，而欲求的对象是美。美的东西应当是快乐的，但事实上，并非一切美都快乐，也不是一切快乐和美的东西都同样使人快乐，例如，有人以吃喝为乐，另外的人则以做爱为乐。为什么每个动物都最喜欢与同

类交配，并从中获得最大的快乐，这是另一个问题；但如果说是因为同类最美，那就不真实了。然而，我们把使我们进入同床[1]快乐的东西认作美，因为在有欲望时，我们一看见这东西就兴奋。在其他欲望方面，也有同样情形，例如，当干渴时，我们看到可饮之物很快乐。所以，因有某种用途而美的东西似乎最快乐，因为它最是我们欲望的对象，当然，就其自身来说是美的东西则不如此。这一点是可以证明的；因为即使男人，对我们也显得美，虽然并无同床的想法。那么，他们能美到使我们产生比观赏同床对象还大的视觉快乐吗？没有什么妨碍这种可能，即使我们不碰巧生出性欲。同样，喝的东西也更美；因为如果我们碰巧干渴，我们便会视它为更快乐之物。

【53】 为什么人体的前面比后背毛多，而四脚兽却是后背毛多？是因为，一切两脚动物都是前面的毛多吗？在这点上，鸟和人有相同情形。或者是因为，本性自然地总是要保护较虚弱的部分，每类动物都有某个部位是虚弱的？由于位置的关系，所有四脚兽的后背都比前面较为虚弱，因为它们更能承受冷和热。但人的前面较为虚弱，也要承受同样的影响。

897a **【54】** 为什么和其他动物比，人最常打喷嚏？因为人

[1] Sunousia。

最易患鼻炎吗？这种情形的原因是，当热存在于心脏周围时，它自然地朝上移动，在其他动物那里，它合乎自然的移动方向是到肩上，在那里，因弯折而分散，一部分移往颈和头部，一部分移入脊骨和腰腹，因为这些全在同一条直线上，而且与地面平行。在热移动时，它把湿气同样地分散到这些相似的部位；因为湿气伴随着热。因此，四脚兽既不患鼻炎，也不打喷嚏。因为打喷嚏或者由于聚合的气的移动，当身体的湿气更快地蒸发时，或者由于湿气的不调协。所以，打喷嚏在发冷之先，但这并不发生在其他动物身上，因为热的移动同样地分散到它们的前面和后背。但是，人像植物一样，自然地直立着，其结果，热向头部的移动就既多又猛。在这里移动的热，会稀薄和加热头部周围的孔道。这类孔道和心脏下面的孔道相比，更能接受湿气。所以，当人承受的湿和冷比应当的更多时，其结果，获得养料并在内部聚集的外热便会增多，而当它增多时，就被移往头部和其中的孔道里；湿气也随之进入，由于湿气稀薄，又未调协，便充盈于头部，引起寒冷，并同样地造成喷嚏。因为在开始发冷时，热先于湿而被移动，且为孔道充气，并通过呼气的排出和轻而辛辣的湿气的收缩，引起喷嚏。因此，在打喷嚏之后，人要擦去鼻部的水性物。在所有这些东西被运动时，连续而又密实的湿气便随之而至，并阻塞头部和鼻部周围的孔道；一旦它们膨胀变大，就造成头部周围的疼痛。表明孔道被阻塞的事实是：没有什么呼气能从其中穿出去。所以，那

些患鼻炎的人，既不打喷嚏，也无嗅觉。没有鼻炎而打喷嚏
897b 的人也由于同样原因，但有微小而无足轻重的根源。因此，湿气由于被热聚集，又由于量小而被热蒸发，便进入鼻孔里。呼气造成的声响与移动的力量，就量而言，是差不多的。因为当热直线式地移到大脑并突入其中时，它就被折进鼻内，既然那里的孔道是从脑中延伸出来的。由于进入鼻内的呼气的冲击是反乎自然的，其结果就很猛烈。因此造成声响。在其他动物中，鸟最易患鼻炎，因为它们在形状上最像人。但与人相比，鸟也很少患此病，因为由于它们是从地上觅食，所以常常头部朝下。

【55】 为什么海中的动物比陆上的动物更大，也营养得更好？是因为，太阳烤干了地表，消耗了养料吗？因此，被包裹在地中的动物也营养得较好。海中的动物完全没有这些麻烦。

【56】 为什么其他动物摄入的干食物比湿食物多得多，而人却是湿的比干的多？是因为人在本性上最热吗？所以，经常需要冷却。

【57】 为什么阉人不变成秃头？因为他们有大量的脑物质吗？这是他们不和妇人同居①的结果；因为精液就是从

① sugginesthai。

脑中经由脊骨流下去的。正因如此，公牛在被阉之后显得有一对大角。妇女和小孩其所以不会秃头，也似乎由于同样原因。

【58】 为什么有些动物在出生后就能立即自己觅食，而有些不行？在有记忆能力的动物中，那些能立即自己觅食的寿命较短吗？因此，它们全都很快夭折。

【59】 为什么在人分泌的排泄物中，湿的比干的多，而马和驴却是干的更多？是因为，后两类动物摄入的干食物多，而人摄入的湿食物比干的多吗？因为一切排泄物均来自食物，摄取的食物愈多，排泄物也愈多。有些动物摄取的更
多是湿食物，有些则更多的是干食物；因为有些动物本性干 898ᵃ
燥，有些本性潮湿。本性干燥的更欲望湿食物（因为它们更需要），本性潮湿的更欲望干食物，因为它们更需要。

【60】 为什么鸟、人和胆大的动物都更结实？是由于勇气由热伴随吗？因为恐惧是冷。所以，那些热血的动物，也就有胆量和勇气；因为血是养料。在温水中的水生植物也更坚实。

【61】 为什么小的四脚兽最易生怪胎，人和大的四脚兽（例如马和驴）却很少？是因为，小四脚兽（譬如狗、

猪、山羊和绵羊）大多产仔很多，而人和大四脚兽总是或通常是一胎只产一仔吗？怪胎产生于精液的相互混淆，而这种混淆，或发生在雄性的出口处，或发生在雌性体内后来的混合中。因此，鸟也生怪胎；因为它们生双蛋，而怪胎就生成于蛋黄没被膜层分开的双蛋中。

【62】 为什么人的头部比身体其他部位的毛发多，而且多得不成比例，但其他动物却是相反的情形？是因为在其他动物中，有些把过剩的营养分给牙，有些分给角，只有有些才分给了毛发吗？把营养给角的那些动物头部的毛少，因为营养都耗费在角上了。把营养给牙的动物，头部的毛比给角的动物多（因为它们有鬃毛），但又比诸如鸟之类的动物少，因为鸟和人有相同情形。当然，鸟毛由于丰茂，分布在全身，而人则集中在头部。因为人虽不缺少供应毛发生长的养料，但也没富足到满足全身的程度。

【63】 在动物中，为什么只有人的毛发变成灰白？是因为，绝大多数动物的毛发每年脱换一次，例如马和牛，有些动物虽不如此，但寿命不长，譬如绵羊和其他动物；在这种场合，毛发似乎不会变老，因而不会变白。但人既不换发，又是长寿的，所以，要随着年龄的增长而变白。

【64】 为什么从肚脐朝下的距离比从肚脐到胸部的距

离更长的人寿命短，而且虚弱？是因为，由于体积小，他们的胃部是冷的，所以，不是调协，而是排泄吗？这样的人当然不会健康。 898b

【65】 为什么有的动物不仅生于交配，也生于自发，但有些动物（例如人和马）只能生于交配？假如没有其他原因的话，或许是因为，这些动物孕育的时间短，所以，生育的季节不拖长，能够在季节的变换中生出。但后一类动物拖的时间久，因为它们要一年或十个月才生，所以，它们必然……[①]或生成于交配。

【66】 为什么埃塞俄比亚人的牙齿洁白（确实比其他地方的人牙齿白），但指甲却不白？指甲不白是因为他们的皮肤黑，而且比其他地方的人更黑，而指甲是从皮肤中长出的。但为什么偏偏牙齿白呢？是因为，太阳从中吸走湿气而又没有加以染色的东西变白了，犹如蜡烛吗？太阳给皮肤染色，但没染牙齿，湿气又由于热从中蒸发了。

【67】 在头颅被砍掉时，为什么有些动物立即死亡或很快死亡，但有些却不呢？不很快死亡的动物是由于无血，且只需很少的营养吗？因为它们不会很快需要营养，它们的

① 原文有空缺。Theodore Gaza 本补为“或不能生成”。

热也不会在湿气中散光，但有血动物不具备这两点。所以活不成。无血动物则可以活；因为它们能够无呼吸地活上很长时间。原因已在别处说明。

第十一卷

声音方面的问题

【1】 在各种感觉中，为什么听觉最容易出现天生的缺陷？是因为，听觉和声音可以被认为是来自相同的本原吗？作为声音之一种的语言似乎最易被破坏，也最难完善。有事实表明这一点：在我们出生之后，很长时间说不成话；因为开始时，我们完全不能说，过了一段时间，我们才咿呀学语。由于语言容易被破坏，而语言（它是一种声音）和听觉两者又有着相同的本原，所以，听觉也最容易被破坏，虽然似乎是出于偶性的，而不是基于它本身。从其他动物那里，也可以找到语言的本原极易被破坏的证明；因为除人以外，没有一种动物会说话，而人也是在后来才开始说话，正如前面已讲过的。

【2】 为什么聋子总是通过鼻孔发声？是因为他们近似于哑巴吗？哑巴发声是通过鼻孔的；因为由于嘴巴封闭着，

他们的气息要靠这个通道冲出。嘴巴之所以封闭，又是因为他们不用舌头发声。

【3】 为什么一切本性上热的人都声音大？是因为他们体内必然有大量冷气吗？因为他们的呼吸是热的，就把气引向自身，而且，愈热愈如此。大的声音产生于大量的气的运动，尖利的声音则产生于气的快速运动，当运动缓慢时，声音也就低沉了。

【4】 为什么聋子总是通过鼻孔发声？是因为聋子的呼吸较粗猛吗？因为他们近似于哑巴。所以，鼻孔的通道被呼吸扩张，这种人也就通过鼻孔发声。

【5】 为什么在夜间更易听到声音？是因为，由于大量的热消散了，此时更宁静吗？因此，通常也较少搅扰，因为运动的根源是太阳。

【6】 为什么远处的声音听起来更加尖利？例如，那些在远处摹仿吼声的人发出的是尖利的声响，如同回音，而回音显得更尖利。它响在远方，是被折射回来的。既然在声音中，快是尖利的，慢是低沉的，那么，从远处传来的声音就显得更低沉了。因为一切被移动的东西，离起点愈远，移动得也就愈慢，最后还会停下来。远距离声音的摹仿者是否用

一种微弱而轻细的声音在摹仿呢？但轻细的声音不会是低沉的，细小和微弱的声音听起来也不低沉，而必然是尖利的。或者，不仅由于摹仿者在这样摹仿，而且，声音本身也变得更尖利了？其原因是，被移动的空气造成声音，并且，犹如运动空气的第一股力量造成声音一样，接续下来的空气也必定这样造成声音，所以，有的空气运动，有的被运动。因此，声音是连续的，原因在于运动的空气总是接续着运动的 899b 空气，直到这种空气耗完，在遇到物体的场合，它们就停下，因为当空气再不能推进投掷物时，也不能推进其他空气了。只要空气被空气推动，声音就是连续的，而当物体被空气运动时，投掷物便移动了。所以，在一种场合，被移动的总是同一个物体，直到它停下，而在另一场合，运动的总是不同的空气。起初，较小的物体被运动得较快，但离得不远。因而远处的声音更尖利、更轻细。因为被运动得快的就尖利，正如已说过的。也正是由于同样原因，小孩和病人的声音尖利，成人和健康者的声音低沉。近处的人之所以分辨不清声音的低沉或尖利，而且一般而言，被投掷的重物之所以有不同的状态，其原因在于，投掷物是一而且总是同一，但声音则是被空气不断推动的空气。因此，投掷物落到某一点，而声音则四方散开，犹如投掷物在移动的同时被击成无数碎片而四处飞溅，有的甚至回到起点。

【7】 为什么新涂过墙泥的房子更有回音？是由于表层

光滑，使声音更能折回吗？表层的光滑又由于没有裂缝，是连续的。但是，要证明这一点，必须在它已经干燥时，而不能在它还相当潮湿时；因为声音不会从湿泥中折回。正因如此，灰泥的回音更重。空气的不流动或许也起了作用；因为当空气凝聚在一起时，便反弹回落于其上的东西。

【8】 如果有人在房中的地上埋一口大缸和空罐，并用盖子盖上，为什么房子更有回音，如果房中有井或储水器，情形亦如此？是因为，既然回音是折回，当空气被封闭时，必然聚集在一起，这时，如果声音碰击密实和光滑的东西，就会有什么从其折回吗？因为在这种条件下，最容易生成回音。井和储水器有收缩和聚集空气的作用，缸和罐则有密实的外缘，所以，这两种场合都可以导致回音产生的结果。空疏的东西尤其有回音；正因如此，青铜比其他东西更甚。即使把它们埋进土里，发出回音也不奇怪；因为朝下传送的声音与其他方向的一样多。一般而言，它似乎是向四面八方传播，而且是圆圈式的。

【9】 为什么把容器埋进比不埋进更有回音呢？是因
900a 为，把容器盖上时，它更能接纳和保存空气吗？其结果，声音对它的撞击更猛烈。

【10】 为什么从同一个容器中倾倒出来的冷水比热水

造成的声音更尖利？是因为冷水流动得更快吗？因为它更重。速度更快的东西造成的声音也更尖利。热通过使水稀薄并使它升涨的方式，把它变轻了。可以比较这个现象：当火把燃烧时，风吹得也是软弱的。

【11】 为什么熬过不眠之夜的人声音比较沙哑难听？是因为，由于没调协，身体更潮湿了，尤其是上半身，因此头部沉重，当湿气在喉管周围存在时，必然使声音沙哑吗？因为沙哑由于不匀，音闷由于阻塞，既然声音移动得慢。

【12】 为什么在进食之后，声音最容易撕裂？是因为，由于不断碰撞，发音的部分变热了，而一旦变热，便吸收湿气吗？由于进食，湿气本身也更多，更易侵入。

【13】 为什么哭的人声音尖利，笑的人声音低沉？是因为，一种人由于虚弱，只有很少的呼吸在运动，另一种人的呼气急促，使得呼吸快速移动吗？快使声音尖利；因为从体内冲出的东西是收紧的，使移动加快。但是，笑的人则处在放松状态。虚弱的人也声音尖利；因为他们只运动少量的气，有的甚至只在表面。再者，笑的人呼出的气息是热的，哭的人呼出的气息则较冷，正如痛苦引起胸腔周围部位的寒冷一样。热运动大量的气，所以移动缓慢，冷只运动少量的气。吹奏长笛也有这种情形；因为当吹奏者的呼吸较热时，

吹出的多是较低的音。

【14】 为什么儿童和其他幼年动物比发育成熟的动物声音更尖利，虽然尖利意味着用力猛？是因为，声音是空气的运动，气运动得愈快，声音愈尖利吗？运动少量的气比大量的气更容易，也更快。而气的运动或者在聚集时，或者在被热驱散时。既然吸气是吸入冷，那么，我们体内的气就会汇集在它之中；而当热运动气时，呼气就会变成声音；因为我们说话是在呼气时，而不是在吸气时。既然年少的比年老的更热，体内的通道又较窄，那么，他们体内的空气就较少。既然他们体内被运动的气更少，而作为运动者的热更多，那么，由于这两个原因，气的运动就应当快。运动愈快，声音也就愈尖利，理由已如上述。

【15】 为什么哭的人声音尖利，笑的人声音低沉？是因为哭的人在发声时，嘴被抽紧和收缩了吗？由于抽紧，体内的气就被运动得快，由于气流通过的嘴巴收缩，它也被运动得更快；由于这两个原因，声音就变尖利了。相反，笑的人在笑时，是放松的，嘴巴大张；所以，当他们通过较宽的口腔排气时，气就移动得慢，声音自然也就低沉。

【16】 为什么无生殖力的人（例如小孩、女人、老者和阉人）声音尖利，而男人的声音低沉？是因为，正如线段

和其他单薄的东西只有一维，厚实的东西有多维一样，单薄的声音也只有一维吗？造成和运动一个东西总比多个东西更容易。上面已说过，人的呼吸是微弱的，它只运动少量的气。只有一维的气在量上极少，由于上述理由，它也很单薄。从它之中产生的声音亦是同样性质；而单薄的声音是尖利的。正因如此，无生殖力的人声音尖利。相反，呼吸粗猛的男人运动大量的气，正因为量大，运动速度就慢，造成的声音也就低沉。单薄的和快速的运动则造成尖利的声音，而这种结果决不可能发生在男人身上。

【17】　为什么我们的声音在冬天较低沉？是因为在那时，我们体内和体外的空气都较浓厚吗？正因为较浓厚，运动就缓慢，所以，声音就较低沉。再者，我们在冬天比在夏天更想昏睡，睡眠的时间也更长；在睡觉之后，我们的身体会更加沉重。睡比醒的时间更长的那个季节（这就是冬天），也正是我们应该有较低沉的声音，而不是相反状态的季节。因为在其短暂的清醒期间，昏睡中的状态仍然保持着，且倾向于睡眠。

【18】　为什么在喝饮、呕吐之后，以及在寒冷中，人们的发音较为低沉？是由于痰液引起的咽喉障碍吗？因为它使 901a
得液体汇聚到那里。在有些人，是由于喝饮和呕吐，另一些人则是由于季节，使得液体充盈汇集，从而导致咽喉较窄，

所以，气息的移动较慢。这种缓慢的移动造成了声音的低沉。

【19】 为什么较低沉的声音在近处较容易听清，在远处不大容易？是因为，较低沉的声音运动的空气较多，但运动得不远吗？所以，在远处，我们听不大清是因为它运动的距离短，在近处之所以能听得较清，则在于有较多的空气撞击我们的感官。尖利的声音在远处能被听见，是因为它较细薄，细薄的东西就延伸得远。人们也许会说，是因为引起它的运动很快。假如运动空气的气息既浓厚又狭窄，这种说法是可以成立的。因为量小的空气更容易被运动（因为被狭窄东西所运动的，必定量小），而浓厚的东西会引起更多的撞击，这些就造成声音。这一点，在乐器方面也可以看清楚；因为如果其他条件均相同，那么，琴弦愈细，发出的声音就愈尖。

【20】 虽然尖利取决于被移动的速度，但为什么对离得远的人，声音显得较为尖利呢，既然被移动物愈远，被运动得也愈慢？是因为，声音的尖利不仅取决于被运动的速度，而且也依赖于它本身的细薄，而由于被运动的空气很少，离得愈远的人，传到那里的声音也愈细薄吗？因为运动逐渐减弱了，正如被逐渐减少的数目到一终止一样，物体也终止于一维，而这在物体中便是细薄。声音也有同样情形。

【21】 为什么进行锻炼的人和身体虚弱的人发音尖利？

是因为，虚弱的人运动的空气很少，而少的空气被移动得比多的空气更快。至于锻炼的人，则在剧烈地运动空气，而空气在被剧烈运动时，就移动得快。在声音方面，移动得快就造成尖利。

【22】 为什么饭后吼叫的人会损坏嗓音？的确，我们看到，那些练习嗓子的人，譬如演员、合唱队员和其他诸如 901b
此类的人，都是在清晨和空腹时进行练习的。是因为，嗓音的损坏不是其他，正是呼吸所由通过的那个部位被损伤了吗？咽喉发炎的人嗓音也是破损的，但不是由于造成声音的呼吸变糟了，而是因为声带变得粗糙。这个部位本来就最容易被猛烈的热弄得粗糙。因此，正在患热症的人不能唱歌，得过重热症刚刚病愈的人也不宜唱；因为他们的咽喉由于热而变粗糙了。在吃饭之后，呼吸自然是急速的和发热的。有理由认为，这样的呼吸在通过时，会使喉管红肿和粗糙；而一旦出现这种情形，嗓音自然被损坏。

【23】 既然声音是有某种形状的、被移动着的气，而形状经常被分散，那么，当这种气撞击某种坚实物时，所产生的回音为什么不分散，却能被我们清楚地听到呢？是因为它被折回，而不是散开吗？这样，整体保持着，从它生成的两个部分，即声音和回音有同样的形状；因为折回发生在同样的角度上。因此，回应的声音与原初的声音是相同的。

【24】 虽然其他动物幼崽和幼儿的声音都比其发育成熟的同类更尖利，但为什么小牛比成年公牛的声音更低沉？是因为在每类动物中，年幼的都相似于同类的雌性吗？在牛中，雌性的声音比雄性的更低沉，而小牛更相似于雌性，而不是雄性。但是，其他动物的情形则相反。

【25】 当管弦乐被谷壳遮掩时，为什么合唱队发出的声音较小？是因为，由于表层粗糙，声音传到不光滑的地面，变得不很一律，所以较小吗？因为它不是连续的。正如光在平滑的表面上照射得更宽，因为它不被阻障物遮断。

902a 【26】 为什么把盐撒进火中时，会发出声响？是因为，盐中含有不多的湿气，当它被蒸发时，便猛烈地冲出，并撕裂盐粒吗？被撕裂的一切东西都会有声响。

【27】 在到达清楚言谈的年岁之前，为什么有些小孩能够发音且清楚地说些什么，而且继续同样的言说，直到说话的正常自然年龄到来？许多人把这种情况视为异常。但有人又说过，有些孩子一生下来就可以说话。是因为在通常情况下，多数小孩在出生时，是合乎自然性质的（因此，说话的小孩是极少数），而且在本性上，他们的能力也是彼此同时完善的，所以，他们全都按照听到的声音、说出的语词和

清楚表达的东西来听、说和理解。但在有时，同样的东西并不同步发展，而是有些小孩先显现出自由谈吐的能力，有些则相反。那时，他们的谈吐还不是有理性的（因为他们言谈的还只是听到的东西），一旦他们到了能谈论和理解的年龄，就会合乎自然地加以运用。然而，对于那些听觉在灵魂中先行准确发展的人来说，靠了这种能力，他们先运动声音，造就语词，在他们那里，当这部分的能力自由出现时，已能理解许多东西了。这尤其可能发生在睡觉之后（其原因是，睡觉使身体及其各部分更懒怠了，因而它为它们提供了歇息的机会），如果不在睡觉之后，就是在类似的其他变化发生之后。我们能够做许多这类事情，因为它们只需要很小的机遇；此后，就不再有同样的条件了，因为这时，这部分器官刚好处在这种放松的状态；当刺激思想的事物出现在感官表面时，小孩便会根据听觉作出反应，并说出它。曲调和语词经常是无意识地出现在我们口中。但是，如若我们最初是有意识地说话，那么后来，我们就是无意识地在说或唱了，而且，还不能离唇。在小孩们那里也如此，当发生这种情形时，这个部分再度回复到自然的状态，直到它变得强大和可被分别的时候到来。

【28】 在没有什么可以感觉到的东西将其运动的情况下，为什么有些东西（例如木箱）会突然发出声响并被运动？但运动者要比被运动物强大。同样的道理也适用于毁灭

902b 和老年的情形；因为一切所谓被时间毁灭的事物，都是被感觉不到的东西毁灭的。那么，水滴和被生长的植物顶起的石头也是这样吗？因为顶起或运动它们的，不是最后的力，而是连续的力。这种连续的力是感觉不到的，但它引起的运动却是感觉得到的。存在于可以感觉的时间中的东西，也同样被运动，并能被分成不可感觉的部分，但是，运动和毁灭，都是由整体的、连续的时间引起的。而连续不是在现在中，而是在被现在界定的时间中。

【29】 为什么正在打哈欠的人听觉较差？是因为，当气息在哈欠中被排出时，大量气息从内部进入耳朵中，所以，它在耳朵周围引起的运动对感官很显明，尤其是在睡觉醒来之后吗？声音是空气或由空气造成的影响。所以，从外面进人的声音要与内部的气息发生碰撞，其运动就会被外面声音的运动所阻碍。

【30】 为什么小孩说话比成年人更结巴？是因为，正如小孩较难支配自己的手和脚，更小的孩子甚至不能走路一样，年少的人也同样不能支配舌头吗？如果他们很小，甚至完全不能说话，只能像野兽那样发声，因为他们没有控制力。这不仅适于结巴的人，也同样适于大舌头病人和发音不全者。大舌头是不能支配某些字，但不是任意的字，而是特定的字，发音不全是漏掉了某种字或音节，结巴则在于不能

很快地把一个音节和另一个音节连接起来。但是，所有这些都是由于能力的欠缺；因为舌头没能很好地为理智服务。醉酒的人和老年人也有与此同样的承受；但与小孩相比，程度轻些。

【31】 当人们焦虑和害怕时，为什么声音发抖？是因为，由于热的释放，心脏在震颤吗？两种情态的人都要如此承受；因为焦虑的人和恐惧的人都是这种结果。当心脏被震颤时，其撞击不是出现一次，而是多次，正如被拉得过紧的琴弦。

【32】 为什么焦虑的人声音低沉，而害怕的人声音尖利？是因为，对于害怕的人来说，心脏周围的部位是冷的，因为热往下沉，所以，只运动了少量的气吗？因为力存在于热中。而那些焦虑的人，热是朝上移动的，正如羞怯的人一 903a
样；因为正是由于羞怯，才焦虑。在羞怯者那里，热甚至上移到了面部；这一点，有事实表明，因为他们的脸变得很红。所以，热使得他们据以发声的气溶化，并变得浓厚；这样的气只能缓慢移动。在声音中，慢就是低沉。

【33】 为什么夜间比白昼更容易听清声音？是因为，犹如阿那克萨戈拉所说，由于在白昼，空气被太阳加热，有嘶嘶声和噪音，但在夜间，当热消退时，它就平静下来，正因为没有了噪音，人才更容易听见声音吗？或者是因为，声音在通过较空的东西时，比通过充实的东西更易被人们听到？

在白昼，空气是浓厚的，因为它被太阳的光芒和射线充满，而在夜间，由于物体性的火光和射线从它之中消退了，它较为稀薄。或者是因为，在白昼，我们周围的许多事物分散了我们的注意力，因此，不容易把握住听到的声音？也因为，我们从事的一切活动，更多的是在白昼，而不是夜间，我们的注意力也就围绕着这些活动了。而与理智分离的感觉，仿佛进行的是无感觉的劳作，正如有人所说："是心灵在看，也是心灵在听。"但在夜间，当眼睛闲暇，理智较平静时，听觉的管道由于更张开，就能等量地接受声响，并能更好地传达给理智；因为理智本身不再活动，也不像在白天那样被视觉扰乱。

【34】 为什么无生殖力的人，例如小孩、妇女、老人和阉人，都发声尖利，而壮年男子却声音低沉？是由于运动气的那个部位较虚弱吗？因为虚弱的东西只运动少量的气，少量的气被移动得快，被移动得快的东西声音尖利。或者是因为，在无生殖力的人那里，声音由以通过的第一管道是狭小的，所以，从中释放出来的气也很少，而很少的气在通过上面宽阔的喉管时，就被移动得快。但是，在鼎盛时期的成年男子那里，第一管道是被扩张了的，如像通到睾丸的管道一样，所以，被释放的气也很多，因而通过得慢，使声音较低沉。

903b **【35】** 为什么结巴的人说话不能轻柔？是因为，由于

有某种因素阻碍，他们的发声粗猛吗？当力量不相等，运动不相同时，当不应有什么东西阻碍运动却偏偏又有阻碍时，就需要用猛力了。声音是运动，使用猛力说话的人发声也较大；所以，既然障碍必然要靠猛力才能排除，那么，结巴的人必定发声粗大。

【36】 为什么结巴的人在紧张时更结巴，但在喝酒时却不很结巴？是因为，他们的情形与体内某个部位的瘫痪类似，它不能运动，被冷所阻碍吗？酒在本性上是热的，较能驱散冷，但紧张却引起冷。因为紧张是某种恐惧，恐惧是冷。

【37】 为什么从外面传入房子里面的声音比从里面传到外面的声音更容易被人听到？是因为，从里面传出的声音，要途经很大的空旷地方，因而被分散了，所以，声音的每个部分都不足以使人听到，或者至少听不清楚吗？但是，从外面传入里面的声音，进入的是较小的地点。而且，里面的空气也是凝滞的，使声音能密集地传入，所以，音量较大，易被听见。

【38】 为什么结巴的人抑郁不乐？是因为，抑郁乃由于跟随不上快速的想象，而结巴者的特性就是这样的吗？因为对他们而言，说话的冲动是有的，但能力却不行，正如思想跟随不上快速的想象一样。大舌头的人亦有同样情形；因

为在他们那里，发音器官迟钝。这可以用事实表明；因为醉酒的人就出现此种情况，当他们主要地跟随想象，而不是理智时。

【39】 为什么韭菜有助于发音的清晰（即使在斑鸠那里也如此)？是因为，煮熟的大蒜可使嗓音圆润，韭菜也含有某种胶质吗？这就能清爽喉管。

【40】 为什么其他动物愈强壮声音愈尖利，人则是在虚弱时声音尖利？是因为，他运动的气很少，而气的移动速度快，正是这种快速造成了声音的尖利吗？

【41】 为什么人们屏住呼吸时比在呼气时听得更清楚？（因此，人们在打猎时，才彼此相约不要呼气。）是因为，当脉管扩张时，感觉升到了身体上部吗？因为在睡觉时，它要降下来。因此，睡熟的人更多地是呼气，而不是吸气，也没
904a 有听觉。或者是由于，在呼气时，血也往上升，所以，下面的部位空虚了？而我们正是在虚空中，才听得更清。或者是因为，呼吸本身也是一种声响，当处于呼气状态时，就妨碍了听觉。

【42】 为什么量小的盐有炸响声且炸跳得快，但量大的盐有炸响声，却炸跳得猛？是因为，前者由于量小而炸裂

得快（因为火不需要穿透很多东西），后者则慢，因为炸裂量大的比炸裂量小的要困难得多吗？量小的声音也小，因为碰撞小，量大的声音亦大，因为碰撞大；既然声音是一种碰撞。在被碰撞时，愈强壮的东西跳得也愈厉害；因为它不容易退让。

【43】 如果某人把相同数量的盐掷进大火中，为什么发出的炸响声很小，甚至完全无声响？是因为在它炸响之前，就已被烧溶了吗？它燃烧是因为内含的湿气损耗了，而炸响则要在它爆裂时。

【44】 为什么人在打哈欠时，听力较差？是因为打哈欠封阻了内里的气息，而被封阻的气息汇聚在耳朵周围吗？有事实表明这一点；因为在打哈欠时，耳朵里会出现声响。被封阻的气息妨碍了听力。此外，打哈欠的人要产生某种声响，这也妨碍听力。嘴巴的张大也必然使听觉受阻。

【45】 既然声音是某种流，其本性是被朝上移动，那么，为什么它从上到下时比从下到上时更容易被听清？是因为，声音是某种与湿混合的气，而这种气被湿加重了，所以朝下移动，而不是向上，因为湿就其本性而言是朝下移动吗？因此，下面的人更容易听清。或者，只有生物的声音才是这样呢（因为它混合有湿气），还是这种现象在其他声音中也如此？正如视线，如果它从上朝下投射，就造成向上的

折射，但如果是从下往上投射，就引起朝下的折射，声音也一样，它的本性是被朝上移动，当它撞击与其相反的空气时，由于空气的量大，而且较重，它不能将其穿透，但被运动的空气却被折射，并在相反方向朝下移动，因此，在下移时，下面更能听清它。回音的情形与此相似，因为它是声音在相反方向的折射。

904b 【46】 为什么醉汉的声音比清醒者的声音更嘶哑？是因为，由于他们被灌满了，声音嘶哑得快吗？事实可表明这点；因为合唱队员和演员的练嗓，都不在饭后，而在空腹时。酒醉状态的人体内更充满，其声音更易嘶哑就是很合道理的了。

【47】 为什么人们在较远的地方能听到较尖的声音？是因为，声音中的尖就是快，被强力移动的东西也被运动得较快，而被移动得愈猛的东西，也被移动得愈远吗？

【48】 为什么屏住呼吸时，我们能听得更清？是因为呼吸本身要造成某种声响吗？所以，在声响很小时，我们自然就能听得更清楚了。而在我们屏住呼吸时，声响就很小。

【49】 为什么光不能穿透厚密的东西，声音却能，虽然它比声音更稀薄，移动得更远，也更快？是因为，光是直线式移动，所以，如若某物挡住了它的直路，它就完全被阻

隔了，但声音由于是气息，能够在不直的路径上移动吗？因此，我们能听到任何一个方向发出的声音，而不只是与耳朵处于直线关系的声音。

【50】 为什么笑的人发声低沉，哭的人发声尖利？是因为，发自紧张状态者的声音是尖利的，而尖利的东西是软弱的吗？这两种情形都更多地存在于哭者身上；因为他们既较紧张，又较软弱。

【51】 既然声音是某种成形的气，为什么在被移动时常处散乱状态，但这样的气在撞击某种硬物时形成的回音却不散，能被我们清楚地听到呢？是因为回音是折射，而不是散开吗？所以，它作为一个整体，整个地传回来。再者，承受与造成承受的东西相同；因为反射来自于空凹中的气，而不是空凹本身。

【52】 当一个人说话和许多人同时说话时，所发的声音为什么既不是相等的，也不是按数量的比例传得更远？是因为，他们每个人推动的只是各自面前的空气，而不是相同的空气（除非相处的距离非常小）吗？其结果就如同许多人掷石头，但每个人，至少多数人所掷的石头不相同一样。在那种场合，没一个投掷物被扔得远。至少按数量比例而言是 905a
如此；在这里，声音也一样，因为这样的大声音不是一个人的，

而是许多人的。所以，在近处，它按比例显得大（正如一些投掷物被扔到同一地点一样），但在远处，就不再如此了。

【53】 为什么人在紧张时发声较低沉，在受惊吓时声音较尖利？但是，羞怯也是某种恐惧。或许所承受的是很不相同的？因为感到羞怯的人脸红（紧张也是某种羞怯），而受惊吓的人则脸色苍白。显然，在受惊吓者那里，热离开了身体上部，所以，呼吸微弱，只运动很少的气，气很少时就被移动得快，而在声音中，快就是尖利。但在有羞怯感的人那里，胸部周围的热则往上升；他们脸红的事实就表明了这一点。力愈强大，运动的气也愈多，气多则被移动得慢，在声音中，慢就低沉。

【54】 为什么人会出现结巴？其原因是，由以发声的那个部位冷，正像那个部位中风了吗？因此，当用酒或连续的言谈将其弄热时，他们就能较容易地连字成句了。

【55】 为什么在所有的动物中，只有人会出现结巴？是因为，只有人分有语言，其他动物只有声音吗？结巴的人虽有声音，但不能连字成句。

【56】 为什么在冬天和在清醒时，人们发声较尖利，在夏天和在醉酒时，则发声较低沉？是因为，声音移动得愈

快也就愈尖利，而紧张状态的人所发出的声音较快吗？清醒者和冬天里的身体比醉酒者和夏天中的身体更坚硬。因为热和暖松软了身体。

【57】 为什么人和其他能发声的动物相比，声音完善得较晚？是因为人的声音有许许多多的差异和形式吗？因为其他动物的发声根本就没有词[①]，即使有，也极少。变化最大，包含的差异最多的东西，必然要在相当长的时间过程中才可能完善。

【58】 为什么光不能穿透坚硬的东西，声音却能？是因为，光只有一种直线式的移动（太阳的光线以及我们只能从相反的方向看见它的事实可以证明），而声音的移动却有多种方式吗？因为我们能全方位地听。所以，由于在我们和物体之间没有通道，致使光的直线式照射受阻时，它就不可能洞穿。但当空气和声音被全方位移动时，它们就能穿透一 905b
切东西，而被我们听到。然而，光能穿透液体，声音却不能通过液体而被听到，或很难被听到，虽然液体比土更稀薄；这是因为，液体孔道既小又密，且接续着，所以，不阻碍光的直线式穿透。正因如此，人能看穿厚实的透明物，却不能看穿轻薄的茴香秆。因为在前者孔道是接续的，在后者却不

① gramma。

规则，而且，其体积也于事无补，除非是直的。在水中不能听到声音，因为在水中，气的空地方太小，所以，不能接纳声音，也不能使其通过，或者相当困难。因为声音是某种气。较稀薄的东西并不全都较容易穿透，除非孔道也适于穿透物，所以，孔道不会对它更收缩，如果它们不能接纳其他物体的话。而稀薄的东西是柔软的，可以收缩的。在有些东西那里，由于孔道极小，阻碍了收缩，例如透明物；因为它的孔道虽然比茴香秆的更细薄，但由于前面说过的原因，不能收缩。水和其他类似的物体也如此。所以很明显，虽然稀薄和柔软物本性是相同的或相近的，但并不能得出事物愈稀薄，就愈能收缩的结论；因为这所有情形原因都是相同的。

【59】 如果某些发声的人离去，为什么虽然声音变得小了些，但其特性不变？是因为，他们的声音已和其他人的混合了吗？而且，不是部分混合部分不混合，而是完全混合。在有的人离去时，其混合的声音与以前完全一样。所以，虽然音量小了，但特性必然相同。

【60】 为什么有人会出现结巴？是因为，由于热，他们太急躁了，所以出现口吃和结巴，就像生气的人一样吗？因为他们也气喘吁吁。这样，便会导致气息的大量聚集。或许，他们气喘是由于热的滚沸，因为热很多，在呼吸的那个时刻前不会消散？或许情形正好相反，是由于发声的那个部

位冷，而不是热，就像该部位中风了似的？因此，当用酒和连续的言谈将其弄热时，他们就较容易把词连成句了。

【61】 为什么在冬天，声音较低沉？是因为气较厚，也正由于较厚，它就运动得较慢，所以，声音便较低沉吗？或者是因为，气缓慢地穿过狭窄的通道，而咽喉周围的地方 906a
被冷和流入其中的痰液阻塞了？

【62】 为什么小孩、妇女、阉人和老者的声音尖利？是因为气运动得快，声音就较尖利吗？同样的东西，量愈大，运动起来也愈难，生命鼎盛的人吸入气较多，所以，这种运动缓慢的气使他们的声音较低沉。但在小孩和阉人那里，由于气少，则有相反情形。老者的声音发抖在于他们不能控制，正如体弱者和小孩抓住一根细长木条的一端，另一端会因他们控制不住而颤动一样。（因此，老人发抖也在于他们不再能控制。）我们必须假定，那些紧张者、受惊吓者和受冻者声音发抖原因也是如此。因为他们的声音处于这种状态，既然多数的热由于这样一些影响而汇集在了体内，剩下的又因为量小而不能控制声音；因此，声音会颤动和发抖。所以，意识到紧张的艺人一开始说话声音小，直到平静下来；因为声音小时，他们才容易控制住。

第十二卷

气味好闻之物方面的问题

【1】 为什么燃着的香料在近处闻效果差些？是因为散
发出的香味在与空气混合时，愈弱愈愉快，就像医用的没药
906a25 一样吗？或许原因正好相反，由于燃烧，火破坏了香味？因
为香味是在香料燃着时产生的。因此，在炭火旁没有香味，
离得愈远，这味就显得愈纯粹、愈柔和。

30 【2】 为什么燃着的香料和花的香味从近处闻不很宜
人？是因为泥土的微粒要和香气一起散发，而它们由于重，
会先落到地面，所以，香气要飘远些才变纯吗？或者，香气
35 最浓既不在离本原很近时，也不在很远时？因为很近时，它
还不浓，很远时，它已经散开了。

【3】 据说虹落于其上的树木会变得清香。这是真的还
906b 是假的呢？如果是真的，这结果由于什么原因所造成？显

然，这并不适于一切树，也并非总是如此；因为经常是虹出现了，却看不出树有这种性质。而且，在出现这种影响时(正因为有时会出现这种情形，所以才有人那样说)，也不是发生在一切木材中。所以，虹作为原因，只能是由于偶性的，尤其是，如果虹并不是自然中的某种真实现象，只是折射在眼中造成的影响。而这种影响，正如已说过的，并不施加给处于任意状态的木材；因为它并不出现在活着的和干枯的树木中，而是按牧人所说，只是在燃烧过的木材中，清香味才在有虹相伴的雨后出现，被人闻到，特别是在有野蔷薇、黑莓丛和有清香味的灌木丛生长的地方。清香味的原因似乎在泥土中；因为在土是热的和被彻底烧过时，从中长出的任何东西最初都有清香味。因为内含湿气极少的东西，一经烧过，便生出清香；因为热调协了湿。因此，在整个地球上，凡朝向太阳的东西都比朝向北方的东西更含清香。在前一类事物中，朝向东方的又比朝向南方的更清香，因为叙利亚和阿拉伯周围的地区土更多，但利比亚却是沙多，也干燥。湿气必定不多，因为多了就不好调协，但也不会没有，既然没有就无蒸发。这种结果，恰好出现在新近烧过的木材和本身就含有清香的那类木材中。花也可表明这一点；因为木材散发的香味正是在花中。虹落于其上树木生出香味的说法，似乎是因为，如若没有水，什么也不能生成；因为正是木材先湿，然后靠内在的热调协湿时，它才释放出其中生成的蒸汽。但是，水必定不多；因为如若多，就浸泡着它，并

耗尽了早已内存的、源于燃烧的热。而且，虹后雨水也不多，而是适当，正如所说的。即使出现许多虹，雨水也不大，只是经常，但量小。因此，当出现这种情形时，由于人们除了虹外没看到任何其他差异，就自然地把它当成清香味的原因。

【4】 为什么花和燃着的香料在远处闻时，气味更愉悦，而在近处闻时，有些更像草味，有些更像烟味？是因为，香气是一种热，清香东西是热的，而热较轻，所以，由 907a 于这种原因，飘得较远时，香气就不容易与其他发自叶片和烟雾的、有水汽的味道相混合，而离得近时，它们生长于其中的植物的混合味道也就会同时被闻到。

【5】 为什么在被运动时，一切东西都更有香气？是因为在此时，它们比静止时染有更多气吗？所以，香气便能更快地传递给我们的感官。

【6】 为什么在冬天，尤其是霜冻时，我们闻到的香气较少？是因为在严寒中，空气不大能够运动吗？所以，含有香气的物体所源起的运动，由于难以运动起散发的气味和它存在于其中的空气，就不可能传得远。

【7】 为什么把香料放在灰中烤时，比放在火中烧时气味更辛烈？而且，为什么放在灰中烤时，香料的气味保持得

更长久？是因为香气在灰中不大调协，所以较大吗？而火则可以很快调协它们的功能，改变其香气；因为调协要改变被调协的东西。

【8】 为什么花蕊粗糙的蔷薇比花蕊滑润的蔷薇闻起来气味更好？是因为气味更好闻的蔷薇更具有蔷薇的本性吗？蔷薇在本性上是多刺的。因此，闻起来更愉悦的也就更合乎它的本性。

【9】 为什么燃着的香料和花的香气在近处都不很好闻？是因为在近处时，泥土的成分传过来了，所以，一经混杂，就使得香味减弱不少，而香味则飘得较远。正因如此，花被摩擦时，也就失去了香气。

【10】 香味是烟、气还是汽？因为这是有差别的，它作为烟，乃被火引起，但作为后两者，其发生无火。再者，当它连续地运动邻接的气时，是否有什么东西从感官传到事物，或从事物传到感官？如果它从事物中散发出来，就应变得较小；但我们看到，最有清香味的事物持续得最久。

【11】 为什么把香料放在灰中烤时，比放在火中烧时味道更辛烈？是因为在灰中，香气不大调协，所以更浓吗？所以，大量的土成分随之蒸发，并变成烟。但火在土成分蒸

970b 发前，就将其烧毁了，所以，飘散出来的香气就较纯，不与烟混杂。花被摩擦时，香气减少的原因也是如此；因为摩擦搅动了土成分，而缓慢的加热不会毁损这种成分。

【12】 为什么气味芳香的种子和植物可以利尿？是因为它们是热的，又很轻薄，这样的东西就可以利尿吗？因为它们内含的热引起快速消化，而气味又是无形体的，既然气味难闻的东西（例如大蒜）由于热也能利尿，或者说，更在于它们造成了溶化。有清香味的种子含热，因为一般而言，气味正是由于热才发出，但气味难闻的东西是不调协的。任何东西如果要能利尿，就不仅应是热的，而且要易于调协，以便在下移过程中可以消解湿气。

【13】 为什么混了水的酒比纯酒的气味小？是因为混酒比纯酒要淡吗？与较烈的东西相比，较淡的东西更易被其他事物所改变。再者，混酒比纯酒更容易受影响。所谓较易受影响，指较易依附于其他东西，或把本不属于自己的什么收纳进来。所以，纯酒的气味重，混酒没什么气味。

第十三卷

气味难闻之物方面的问题

【1】 为什么在体内存留的时间愈长，小便的气味愈难闻，但大便的气味愈不难闻？是因为，留的时间愈久，大便就愈干燥（干燥的东西不容易腐烂），小便则愈浓稠，愈新鲜的小便愈相似于开始喝进时的液体吗？

【2】 为什么气味难闻的东西对吃过它们的人来说，似乎消失了这气味？是因为，由于气味进入口腔的上颚部，味觉器官很快便被充满，所以，不再能同样地感觉到内里的气味（因为开始时，人人都能感觉到，但当与其接触时，就不再感觉到了，仿佛已经融为一体），而且，来自外面的同样气味被里面的克制住了。

【3】 为什么被摩擦过的花气味难闻？是因为花中的泥土成分和气味混到一起了吗？

【4】 为什么除了豹子，动物中无一有好闻的气味（豹子的气味甚至对野兽也是好闻的；因为人们说，其他野兽也乐于嗅闻），即使在它们腐烂时，也气味难闻，相反，许多 908a 植物在腐烂和枯萎时，气味却变得更好闻了？难闻的原因是由于排泄物的某种不调协吗？因此，有些人的汗水有时就是这种气味，尤其是那些并不总有这种气味的人由于生病而流出的汗。不调协的人放的屁和打的嗝也很难闻。同样的原因也适于解释肌肉和类似物的怪味（我所谓类似物，指其他动物身上存在的、对应于肌肉的东西）。因为在这里，有的也有不调协的排泄物。当它腐烂时，就成了生物和枯朽物气味难闻的原因。因此，脂肪、骨头和毛发没有难闻的气味，因为脂肪和骨头已被调协了，毛发不含湿气。植物没有任何排泄物。或许植物中也有排泄物，但由于它们的本性是干和热，所以，其中的湿气较易被调协，不会形成粘土似的东西。这一点，有事实可以表明；因为在热带地区，例如叙利亚和阿拉伯，土壤是有好闻气味的，产自那里的植物气味也好闻，因为它们是干而热的，而且，这种植物不易腐朽。然而，动物却不是这种性质，所以，它们的排泄物不调协，它们的气味难闻，它们呼出的气也如此；当它们毁灭时，湿物便腐烂。植物不是这样，因为没有排泄物。

【5】 为什么气味难闻的东西热时比冷时更难闻？因为

气味乃是某种蒸汽和散发物吗？蒸汽是由热引起的，散发物亦如此；因为它是某种运动，热则是致动者。相反，冷是致静者，它还引起收缩和朝下的移动；热和一切气味却是朝上移动，因为它们在空气中，感觉它们的器官也在上面，不在下面；因为气味渗入脑部，引起感觉。

【6】 如果有人吃了大蒜，尿中也有蒜味，但为什么在吃了其他烈味的东西后，尿里却没有那种气味？是因为，犹如赫拉克利特学派的某些人所说，蒸发出现在身体中，也如同出现在宇宙中，当尔后冷却时，宇宙中有了湿气，身体里则有了尿吗？源于食物的蒸发物，当与它所从出的东西相混时，便造成那种气味；因为在变化出现时，便是这种气味。但是，其他烈味食物是否也造成这种结果呢？现在我们说，不造成。再者，从蒸发物中聚集而成的东西并不回到它原来的状态，否则，酒就会从酒的蒸汽，而不是从水的蒸汽中生成了。所以，这也是错误的。实际上，在所有气味浓烈同时又可利尿的东西中，只有大蒜能在下腹部胀气，其他东西都使气息朝上，例如萝卜；或者不利尿。大蒜具有三种性质：利尿，造成气息，使气息向下。阴部及膀胱周围的地方由于近，也由于易容纳气息，感受得到这种食物的影响，阴部的胀紧就表明了这一点。所以显然，在这类食物中，只有大蒜的排泄物最容易与气息一起进入膀胱，而这种排泄物与尿一混合，便使其有了大蒜味。

【7】 为什么没吃任何东西，而在禁食的人，口中便有气味（这就是所谓的禁食味），相反，吃了东西后却没有了气味，虽然本应更添气味的？是因为，当腹中空空时，气由于不运动而变得更热，并造成气息和黏液性排泄物的腐烂吗？气变得更热可被证明如下：禁食更造成干渴。当人进食时，由于这气味比食物的气味小，就消退了；因为食物的热压住了内里的热，所以，不承受任何变化。

【8】 为什么胳肢窝是气味最难闻的地方？是因为到达那里的气最少吗？在这样一些部位，之所以气味最难闻，是由于脂肪不活动，导致了腐烂。或者是因为，胳肢窝既不运动，也没锻炼。

【9】 为什么有山羊味的人，当他们涂抹油膏时气味更难闻？是因为这种情形发生在许多场合，例如，如果把酸辣味的与甘甜味的相混，整体会变得更甘甜吗？一切流汗的人气味都较难闻，而油膏是可以生热的，所以，它会引起汗。

【10】 为什么残废人和弯腰的人呼吸的气味较难闻，也较沉闷？是因为，肺部周围的地方收缩了，并由直的变得扭曲，所以，呼吸不畅，潮湿和气息均被封堵在里面，更易腐变吗？

【11】 为什么多数油膏在与汗水混合时，气味难闻，但有的却好闻，或至少不更糟？是因为，凡由于运动或摩擦而发生变化的东西，都会变得更糟，而没有变化的东西情形却相反吗？有些这样的东西，犹如花朵一样，要散发出清香，当被摩擦、加热或干燥时，气味就变糟了，例如白色的 909a
紫罗兰，有些则气味依旧，如玫瑰。由前一类花制成的油膏要变化，由后一类制成的则不变。由玫瑰制成的油膏最不易变化。油膏的气味在那些汗味难闻的人身上显得更难闻，因为是与相反气味混合的；犹如蜂蜜与盐混合，不是更甜，而是减弱甜味一样。

【12】 为什么万物在被运动时，气味更大？是因为它们染上了气吗？所以，气味传到感官的速度更快。

第十四卷

气候方面的问题

【1】 为什么在过冷或过热地区生活的人，其习性和外表都像兽类？两种场合的原因都一样吗？因为自然条件的最佳组合有益于心智[1]，而过度的东西却妨碍心智，犹如它们会扭曲肉体一样，也会扭曲心智的性情。

【2】 如果把旁托流域的稻谷放在寒冷的气候中，为什么可以保存数年而不坏？是因为外面的湿气与热一起被散发了，就像葡萄中的情形一样吗？因为有些东西的湿气被冷蒸发，有些也同时靠热蒸发。

【3】 为什么热症更多地发生在最寒冷的季节？是因为冷抑制了内部热吗？在夏天情形则相反，身体内部更冷。热

[1] dianoia。

症之所以发烧，是由于内部的热超过了外面的冷。

【4】　为什么埃塞俄比亚人和埃及人的脚有些弯曲？是因为动物的躯体被热扭曲了，正如木料被烤干时一样吗？头发也表明了这一点；因为他们的头发更卷曲，而头发的卷曲就仿佛是被扭曲了。

【5】　为什么在潮湿地区交配更可能生雌性后代？是因为湿气愈多，变浓也就愈慢吗？在潮湿地区，由于气候湿润，精液也变得更湿。

【6】　为什么在沼泽地带，头上的伤痛能很快被治愈，唯有腿上较难？是因为，湿气由于有土性，是重的，而重的东西要往下沉吗？所以，由于不洁物下降了，身体上部容易被调协，下部则充满了许多易于腐变的排泄物。

【7】　为什么住在空气畅通地方的人老得慢，而在低 909b
凹、沼泽地区生活的人老得快？是因为，衰老是某种腐朽，静止的东西易腐朽，运动中的东西或完全不腐，或不容易腐（例如水）吗？所以，在高处居住的人由于空气畅通，衰老得慢，因为空气在运动中，而低凹处的空气则是静止的。再者，高处的空气由于运动，总是纯净的，不断变换的，沼泽地的空气则不动。

【8】 为什么住在热带的人怯懦，寒带的人勇敢？是因为在地点和季节方面，自然有着相反的情形，因为假如相同，人就必然很快被热或冷毁灭吗？本性上热的人勇敢，本性上冷的人怯懦。住在热带的人，结果是受冷，而住在冷带的人，则有热的本性。两种人躯体都大，但住在冷带的人是由于体内的自然热。住在热带的人却由于地方的热；因为生长既由于体内热，也由于体外热影响。但是，冷会造成收缩，既然前一种人体内有强大的生长本原，后一种人又没有外面冷的妨碍，那么，他们保持有很强生长力就是自然的了。但这不大适合住在我们周围地区的人，因为他们体内的生长本原不强，也因为住在寒带，受到了收缩的影响。

【9】 为什么住在热带的人寿命较长？是因为他们的本性较干燥，愈干燥的东西愈不易腐朽，持续的时间愈长久，死亡就是某种腐朽吗？或者是因为，死亡乃是内部热的冷却，而一切东西都会被周围更冷的环境所冷却吗？在温热带，周围的空气是热的，但在寒带，周围的空气是冷的，所以，更快也更有效地消耗了体内的热。

【10】 为什么住在热带的人寿命较长？是因为他们能较好地保持热和湿吗？因为死亡乃是这些因素的消失。

【11】 为什么在沼泽地区，我们容易变得昏昏欲睡？是因为在那里，我们更受冷寒，而冷寒是某种静止，会招致睡欲，睡眠就发生在静止中吗？

【12】 虽然在船上生活的人是在水上度日，但为什么 910a
他们肤色比在沼泽地区生活的人要好？气候和空气畅通是原因吗？水在腐变时会使人苍白，腐变是不运动所导致的结果，因此，在沼泽地区生活的人面色苍白。

【13】 为什么在冬寒地带，经常出现很凶猛的闷热，甚至比温热地区还厉害？是由于空气的潮湿吗？因为源于同样的热，水会变得比空气更热，所以，较湿的空气比干燥的空气更热。或许，空气在这样的地区本来并不更热，只是与相反情形相比显得如此，正如从云层后面钻出的太阳和它在云层后相比，显得有更多的热一样。

【14】 为什么住在南方的人更多地是黑眼睛？是因为正如恩培多克勒所说，灰眼睛由于体内的热过多，黑眼睛则由于缺少这种热吗？所以，就像住在北方的人的灰眼睛是由于内部的热被外部的冷所阻，散发不出一样，住在南方的人的黑眼睛则是因为内部的湿由于周围的热而散发不出，但热却可以散发，因为没有什么阻挡，这样，剩下来的湿便造成

黑色；剩下的东西之所以形成黑色，在于光的缺乏。或者是因为，眼睛颜色要与身体其余部位的颜色一致？因此，住在北方的人眼睛是灰色的，因为他们肤色白（因为灰色近似于白色）；住在南方的人肤色黑，所以，眼睛也黑。

【15】 为什么住在热带的人比住在寒带的人更聪明？与老年人比青年人更聪明的原因相同吗？因为生活在寒带的人，由于其本性要抵御外部的寒冷，就具有更多的热，所以，他们与喝醉了酒的人极其相似，不思探索，但却勇敢好斗。但在温带生活的人由于内冷，很清醒。无论在什么地方，有惊惧感的人都比自负的人更有探索精神，所以，他们有更多的发现。或者是由于，热带种族的人延续时间更为久远，寒带种族的人在洪水大泛滥时期曾遭毁灭，所以，热带人与寒带人之间的关系也就犹如老年人对青年人的关系？

【16】 为什么热带的人怯懦，寒带的人勇敢？是因为在地点和季节方面，自然有着相反的情形，因为假如有相同情形，他们就很快被热或冷毁灭了？本性热的人勇敢，本性冷的人怯懦。在热带住的人，其结果是受凉（因为他们的身体单薄，体内的热散发到外面去了），住在寒带的人则有热的本性，因为他们的肌肉被冷冻厚了，而当它变厚时，热就积蓄在体内。

第十五卷
数学理论方面的问题

【1】 在把矩形分成两个部分的一切可能的线段中，为什么只有从一个角到另一个角的线才被称为对角线？是因为，正如它的名称所表明的，对角线能把图形分成两部分，而又不损伤它的对称吗？所以，基于交汇点（我的意思是指角）划分它的线也是对角线；因为它也没损坏图形，只是将其划分开，就像分发战斗武器的人一样。但是，任何依据边来分割的线段都会损坏这个图形；因为矩形是基于角才构成的。

【2】 为什么如此称谓对角线？是因为只有它才把矩形分成两部分吗？所以，有人似要把它称为 dikhametros①。那么，为什么在把图形分为两部分的所有线段中，只有这条

① 这是个自造的词。“对角线” diametros 与 dikhametros 仅两个字母之差，所以才有这个说法。而且，dikhametros 中的 dikha 是“分为二”的意思。

线有如此名称呢？是因为，只有这条线才基于曲折的交汇点来划分，其他线则是基于边吗？

【3】 为什么所有的人（包括野蛮人和希腊人）数数都数到10，而不是到其他数，例如，他们说2、3、4、5，然后再重复，说一五、二五、就像在说11、12似的？或者，为什么他们不在10以后的某个数上停止，然后再从那里重复数起呢？因为每个数都是通过添加前面一个数构成的，例如1、2等等，另外的数也是这样，但人们总是以10为界。其所以这样做，不是源于巧合，显然有其必然性；必然的和普遍的东西不可能来自巧合，而是本性使然。是否因为10是一个完满的数？因为它包含了数的一切形式，如奇数与偶数、平方与立方、长度与面积、原初数与合成数。或者因为10是本原？因为1、2、3、4相加等于10。或者是因为，天上运行的物体是9个？或者因为在10中，4的立方按比例完成了？毕达戈拉学派的人们宣称，宇宙正是从这些数中构
911a 成的。或者是因为，一切人都有10个手指头？仿佛拥有了自然的计算器，人们便依据这个数来数其他东西。只有什拉孔人中的一族数到4为止，因为他们如同小孩，不能记住再多的数，也从不使用任何大数字。

【4】 ……①，因为地球是中心？既然显现给我们的各

① 原文有空缺。

种形状总是相同的。似乎不是这样，如果没有人从中心看到它们的话，相反，它们有时显得是三角形，有时显成梯形，有时又显出其他形状。如若我们能从某一角度来观察，地球对我们就显得是中心。因为地球是圆的，宇宙和地球的中心是相同的。我们居住在地球的表面，所以，我们不是从中心看，而是似乎在只有天体的直径之一半的距离。因此，当距离变大时，有什么妨碍它们形状的外观保持相同呢？

【5】 虽然太阳的运转是齐一的，但为什么在相等的时间中，影子的增减却不相同？是因为，对应于被见物的角是相等的，而这些角又源于光线，被相等的弧所造成吗？如果这些角相等，那么，当光线投下时，它们在三角形中（这三角形是由第一束光线、被见物和影子所形成的）造成的角也是相等的。而如果这些角相等，由被见物引起的较远的线也必然比较近的线更长些；因为我们知道这一点。把圆周分成相等的任意部分，设被见物为 H。所以，当太阳在 A 处照射 H，造成一个影子 HL 时，光线必然落在 L 上。但是，当太阳移到 B 点时，从 B 处射出的光线将落在 HL 内；当太阳移到 C 点时，情形也一样；如若不然，一条直线就会在两个点上与另一条直线相切了。既然 AB 与 BC 相等，那么，在 D 处对应它们的角也会是相等的；因为它们处在中心。如果 D 处的角相等，三角形中的角也应相等；因为它们是在顶尖上的角。所以，既然角被分成相等的两个部分，那么，线 LE 就会

比 LH 中的 EF 更大。从圆周上发出的光线所造成的其他角也同样如此。同时也很明显，正午时的影子必然最短，而且，它在此时的增加也最少。因为正午时的太阳正当头顶，此时也闷热，这既由于刚才所说的原因，也因为无风；因为当太阳驱散离地面不远的空气时，风才形成。所以，如果太阳同
911b 时在两个半球这样做，午夜和正午自然就最无风了。

【6】 当太阳穿过四边形的东西时（例如在柳条制品中），为什么它不形成直线性的形状，而是圆的？是因为，视线的投射是圆锥形，圆锥形的底部是圆的，所以，无论光线落在什么东西上，它都显得较圆吗？因为如果光线是直的，由阳光造成的形状也必然被直线所包围。因为当光线垂直地落到直线上时，造成的形状也是直的。这是光线导致的结果；因为它们落到柳条制品的直线上，而那正是它们照射的地方，而且，它们本身是直的，所以，其照射也是直的。但是，由于对着直线两端而被分割的那些视线部分是微弱的，就看不到角周围的部分；凡在圆锥内的直，就形成一条直线，其余的则不形成，视线虽落在上面，但没觉察到。因为视线所及的许多东西是我们看不见的，例如黑暗中的事物。与此相似的现象如，四边形的东西显得是多角形，假如在稍远处看，又成了圆形。既然视线的投射是圆锥形，当形状被移到远处时，那么，分散到角上的那部分视线，由于微弱和量少，就看不到什么，尤其是在距离更远时，但是，落

到中心的那部分视线，由于量多和强大，就盯在那里。所以，形状离得近时，视线能看见角的一部分，在离得远时，就不能看见了。因此，弧线离得远时，显得是直的。第八天时的月亮似乎是被直线围着，假如视线不是落在它的宽度上，而是落在围着它的线上的话。因为当弧线近时，视觉能区分出它的一部分比另一部分近多少，但在离得远时，就区分不出了，仿佛是相等的。因此，它显得是直的。

【7】 虽然月亮是球形的，但当它处于半圆状态时，为什么我们见它是直的？是因为，我们的视线和阳光落在月亮上所造成的那条圆周线处在同一平面上吗？一旦发生这种情形，太阳就显得犹如一条直线。912a 因为既然把视线投射到球形物上，所看到的必然是圆形，而月亮是球形的，太阳又照射到它，那么，太阳引起的也应是圆形。当这与我们相向发生时，整体就是可见的，月亮显出满月状态；但当它由于太阳位置的变更而变化时，它的弧线与我们的视线处于同一平面，所以，便显得是直的。但是，其他部分则是弧形的，因为它是半球形，与我们的视线相向。因为月亮总是与我们的视线相对。但当太阳遮住它时，我们看不到，第八天之后，它才从中间出来，又开始变满，因为太阳在通过时，使圆更朝我们倾斜。对视线处于这种位置的圆，相似于锥形的剖面。在太阳变更其位置时，它显得像新月。因为当太阳的圆达到端点时，便使月亮显出半月形，圆的弧线就看得见了。

因为它对视线而言，不再是直线，而是有角度的倾斜。当这发生时，太阳穿过同样的点，必然显出新月形。因为先前与我们相对的圆的一个部分，现在处于和视线同一的平面上，所以，光线被分割了。那时，端点也仍在同样的位置，因此，必然显出新月形。这或多或少是由于太阳的运动。因为当太阳变更位置时，它照射的那个圆也在转动，虽然仍留在相同的点上；因为它似乎是可以无限倾斜的，既然通过相同的点，可以画出无限多的大圆。

【8】 为什么本为球体的太阳和月亮显出是平面？是因为，一切距离不明显的东西，只要或多或少地有一定距离，都显得是等距离的吗？所以，在由多个部分构成的一个东西中，只要颜色没有差别，各部分也必然显得是等距离的，而等距离的东西又必然显得是齐一的、平面的。

【9】 为什么在太阳升起和下落时，造成的影子最长，升得高时影子短，正午时影子最短？是因为在它升起时，它的第一缕光线将造成与地面平行的影子，投射到无限的距离，尔后造成长影子，再后，由于从更高点射出的直线愈来愈落在里面，造成的影子便愈来愈短吗？设 AB 是日晷的指
912b 针，C 和 D 是太阳的两处位置，从 C 处发出的光线形成线段 CF，它将落在线段 DE 之外。BE 是太阳在更高处投下的影子。BF 则是较低处的影子。那么，当太阳在最高处，即

在头顶上方时，造成的影子最短。

【10】 为什么源于月亮的影子比源于太阳的影子更长，虽然两者都来自同样的垂直物？是因为太阳比月亮更高吗？源于更高东西的光线也必然落在里面。设 AD 为日晷的指针，B 为月亮，C 为太阳。源于月亮的光线为 BF，所以，影子是 DF；源于太阳的光线为 CE，所以，它的影子必然更短，因为它是 DE。

【11】 在日食期间，如果某人透过筛眼、梧桐树叶或其他阔叶树的树叶丛去看它，或把一只手放在另一只上面，透过交错的手指缝去看它，为什么洒向地面的光线呈新月形？是因为，正如当光线透过角度好的窥孔时，会形成锥形的圆一样吗？其原因在于有两个锥形出现，一个从太阳到窥孔，另一个从窥孔到地面，它们的尖顶相接。所以，当处于这种状态的光线被上面的圆割开时，就会在光的相反方向，即地上形成新月形。从弧线形成的新月形中，出现了光线；但在手指间或筛眼中看到的光线却像在窥孔中见到的，因此，它们比透过大孔穴的光线更容易被看清。但它们不是来自月亮，既不是在月食时，也不是在盈亏时，因为源于两端的光线并不清晰，只从中间泻出了光；而新月的中间部分是很小的。

【12】 为什么幻日不出现在太阳高悬中天时，也不出

现在太阳的上方或下方，而只在它的旁边？是因为，幻日的出现由于朝着太阳的视线转了弯，这又以空气的静止为条件，因为在此条件下，视线才被折射，而且，在离太阳过近或过远时它都不出现吗？因为如果太近，阳光会将它驱散，如果太远，视线又不会被折射；既然如果太远，当从小的镜面被折射时，它变得很微弱。因此，也不会出现光晕。如果折射镜与太阳相向，且离得近，阳光会驱散它，但如果离得远，落于其上的光又很少。然而，如果它在太阳旁边，镜面就可能处在这样的距离，即阳光既不会驱散它，视线也不会由于移向地下而上升得太弱。它不会在太阳下方出现是因为，由于离地面近，阳光会驱散它；它也不会在太阳上方出
913a 现，因为当日悬中天时，视线被分散了。当日悬中天时，它甚至也完全不可能在太阳旁边出现，因为如果视线移得离地面太远，就只有很少一点到达镜面，所以，在被折射时，就非常微弱了。

【13】 为什么太阳造成的影子的外沿显得在晃动？这不是由于太阳在移动；因为太阳不可能同时朝相反方向运动，而晃动却是这种情形。再者，它位置的变化并不明显，正如太阳本身的一样。那么，是由于所谓的尘埃在空气中的运动吗？在透进窗户的光线中，可以看见它们；因为即使在无风时，它们也在被运动。它们总是不停地从影子中被移向光里，又从光里被移到影子中，所以，光和影子的共同边界

也显得同样地被运动。因为尘埃在从一边向另一边变换位置，就造成了仿佛影子在一个地方，光在另一个地方似的。所以，影子就显得在运动，其实，被这样运动的不是影子本身，而是尘埃。

第十六卷

无生物方面的问题

【1】 为什么水中泡沫的底部是白的？如果把它们置于阳光中，不造成影子，但泡沫的其余部分要造成影子，只有底部不造成，而是被阳光圆圈式围着。而且更为奇怪的是，即使有人把一块木头放进阳光中的水里，其影子也会被那里的水分割。或许并没有出现影子？或者影子被阳光驱散了？如果影子是不被看见的东西，那么，事物的整个体积就可以通过阳光而圆圈式地被看见了。但这是不可能的，道理已在论光学的作品中说明了；因为即使是最大的东西，也不可能看到最小物的整个圆周线。

【2】 为什么泡沫是半球形？是由于，从它们中心向边沿，气的朝上移动在一切方向都相等吗？这样生成的形状就是半球形。下面的那个半球被中心处的水平面割开了。

【3】 为什么对有体积、重量不等的物体，如果有人用较轻的部分投掷，被掷的东西就作圆圈式移动，就像铅心骰子那样，如果某人用较轻的部分掷，就朝他自己的方向旋转呢？是因为，当用同样的力掷时，较重的部分不能像较轻的部分一样在相同的地点移动吗？既然整体必然被运动，但又 913b
不能和各部分同等地被运动，那么，假如它同速地被移动，就会在同一条线上被移动了。但是，既然一个部分被移动得更快，那就必然被圆圈式移动，既然只有在这种形状中，总是相异的这些部分才能在相同的时间中通过不相等的路线。

【4】 为什么落到地上并反弹的东西在它们接触地面那个点的每一边都会造成对地面的相同角度？是因为一切东西在本性上都是垂直地被移动吗？所以，落到平地上的物体，由于垂直地或直径式地撞击地面，当被反弹时，由于直径把圆分成了相等的部分，就会造成相同的角度。但是，斜着落下的物体，不是垂直地撞击那个地点，而是在垂直线以上，当它们被受到撞击的地点反弹回来时，就朝相反方向移动。在球形物的场合，这是因为，在它们的被移动中，其方向与弹回它们的东西相反，无论它们的中心是静止不动的，还是要变换位置；在直线物的场合，这是由于，垂直线本身先被向前掷，尔后被弹回，其情形有如腿被锯去和阴囊被扯掉的人。因为所有这些都落向反方，而且向后。由于它们的垂线使其平衡，而这被向上抬，又朝前抛掷。因为显然，它的相

反面会朝后落，并出现下降的情形，而朝下移动的物体就会更重。落向这些人的，乃是那反弹着的物体的移动。所以，无论是圆形物还是直线物，其反弹都不是直角，因为垂直线在厚度上把被移动物分成两个部分，而且，对于同一平面，不会出现多条分割的垂直线；如果在被移动物撞击平面的那一点上，垂直线形成于反弹时，这种结果便会出现，它会再次被垂直线一分为二，所以，它据以被移动的第一条垂直线，就必然被另一条所分割。既然物体朝相反方向弹回，但又不是成直角，那么，剩下的就是，在物体撞击地面上的点时，它在点的每一边造成的必定是锐角；因为直角是相反的两个角之间的分界。

【5】 为什么圆筒在滚动时，是沿直线移动，而且是用界定它的圆来画直线，相反，圆锥则是圆圈式旋转，而且，
914a 在锥尖不动时，是用界定它的圆来画圆圈？虽然二者都是圆圈式滚动，但圆筒在平面上画直线，圆锥则画圆圈，因为构成圆锥的圆是不相等的，较大的圆总是比中心自身附近的圆移动得更快。既然构成圆锥的所有圆都同时在以不同的速度移动，那么，在相同时间内，最外面的圆就会移到最远的地方，画出最长的线。因此，它们是圆圈式移动的。因为所有的圆都是被同样的直线画出，而当这条直线圆圈式移动时，在它之中的所有的点，不会在相同时间内画出相等的线，只有在直线式移动时，才能画出相等的线。然而，构成圆筒的

所有圆是相等的，且都围绕同一个中心，所以，它们之中的所有点同时碰触地面，在移动时，其旋转是等速的，因为圆筒是相等的，而且，当各自转完自己的圆圈时，又同时到达平面，因此，在平面上画的直线也是相等的；因为画直线的圆圈是通过自己接触，而它们自己是相等的，移动是等速的。被直线式移动的同一条线段所画出的所有线都是直的，所以，沿着它们移动的圆筒的路线也应该是直的。因为无论是在它首先碰触平面的地方直线式地在平面上拖动圆筒，还是滚动它，都没有区别；因为其结果都是，被圆筒上的点所画出的相等而又相同的线总是会碰触平面，无论圆筒被拖动还是被滚动。

【6】 当一卷东西被平直地切割时，如果切得与底部平行，当不打开它时，为什么它是直的，但如果斜着切，为什么它是歪的？是因为，在第一次切时，圆都在同一个平面中，但斜着切则是不平行的，而是一部分离第一次切口距离远，另一部分离得近。所以，当打开卷时，在同一平面中，且在同一平面中有其本原的那些圆，一旦被打开，就造成了它们自己的线吗？因为生成的线来自于圆，而圆是在同一个平面中，所以，在平面中的线也是直的。但是，斜切的线在被打开时，与第一次的不平行，而是一部分离它远，另一部分离它近，因为斜切与第一次切口的关系就是如此，所以，它不在平面中，也不是直的；因为不可能直线的一部分在一

个平面中，另一部分在另一个平面中。

914b 【7】 为什么在被分开时，体积显得比分开前的整体要小？是因为，虽然一切被分开的东西都有数目，但在体积上要比不分的东西小吗？因为大的东西之被说成大，乃基于它是连续的，且是某种量度，但它的部分的数目总比整体的数目更大。所以，整体比分开了的部分显得更大，是自然而然的；因为虽然整体与其各部分是同一的，但整体更有着体积的本性，既然它是连续的，部分却更有数目的本性。

【8】 关于水钟的种种情形，一般性的原因有如阿那克萨戈拉所说的那样；因为空气是原因，当它被封在钟内时，一旦管道被它堵住，水就不能流入。但是，空气并不是完全的原因；因为如果有人把水钟斜着放进水里，即使管道已被堵住，水还是会流入。所以，他关于原因的说明是不充分的。正如前面所说，空气确实是原因；然而，无论是强迫推进还是因其本性，无任何压力而移动，它都自然地直线式移动，正如其他元素一样。所以，当水钟被斜着放进水里时，由于空气依然是直线移动，而水中的空气与它相反，因此，空气便会被水从孔穴中赶出，而一旦它被赶出，水就会进入。但如果水钟是垂直地被浸进水里，空气就不能垂直地被赶走，因为上面是封闭的，所以，它便留在最初的那些孔穴周围；因为它不能自然地收缩进自身。空气在不动时，能阻

挡水，这一点可用水钟本身发生的情形来表明。因为如果某人用水灌满水钟的顶部，封住管道，倒过来管道朝下，那么，水也不会沿着管道移到管口来。即使管口敞开，水也不会立即沿管道流出，而是稍微滞后；因为它不是在管口，而是在管口敞开后，它才沿着管道移动出来。但如果水钟充满，且是垂直的，当管道敞开时，水就通过孔穴的滤网直接流出，因为它触碰滤网，而不触碰管道的端限。所以，由于前面所说的原因，水不流入水钟，但在管道敞开时，水要流出来，因为其中的空气被上下运动，从而引起水钟里的水的许多运动。水由于朝下推进，自身也有朝那个方向的冲动，所以，自然会流出，强力穿过水钟外面的空气，这种空气是 915a
被运动的，在力量上与压迫它的气相等，虽然阻抗力弱些，因为里面的气穿过狭窄的管道，流动得既快又猛，并封堵水。当管道关闭时，水之所以不流动，是因为水一旦进入水钟，便强力地驱出了其中的气。这可以通过其中出现的气息和吸声来表明。但当水流入时，强力驱出的气就一起落入管道中（就像木质的或青铜的楔子通过胀破而被塞进一样），它留在那里，没有任何其他东西占有它，直到它从相反的方向被挤出，犹如打进木头中的钉子被拔出。当管道敞开时，由于上述理由，这种结果就发生了。所以，或者正是由于这些原因，水不流出是自然的，或者也因为，空气强力将其驱出，而且被膨胀。造成的声音也表明，水在被气拉上去，正如许多场合发生的情形一样。被拉出的水由于自身是连续的，全都被

气压住而滞留不动，直到再次被气驱回。既然最初的水停在那里，其余的水与它相接，那么，它就是单一而连续的。出现这种结局是很合理的；因为同一个东西既把某物从自己固有的位置运动走，而在运动之后又控制它，并持续较长时间，如若占有者与被占有者的力量相等，或者，如若占有者的力量更大，就像这里所出现的情形；因为空气比水的力量更强。

【9】 为什么在植物和动物中，不是器官的那些部分全是弧形的，例如植物的茎和嫩枝，动物的小腿、大腿、臂和胸？相反，无论是它们的整体还是部分，都不是三角形或多角形。是因为犹如阿惠塔斯（Arkhutas）所说，在自然的运动中，总是内含着相等的比例（因为万物都是按比例被运动的），而这是能还原为自身的唯一比例，所以，在生成时，就造成了圆形和球形吗？

【10】 为什么物体的外沿总呈弧形？是因为，自然总是从一切有用物中，尽可能地创造出尽善尽美的东西来，而这种形状就是最美的，本性上最匀称齐一的吗？

【11】 如果抛掷一个圆形物，为什么它开始画直线，在停止时画螺旋线，直到落下来？它开始时画直线是因为，915b 承载它的空气两边相同吗？所以，当角度是两边相等时，画出的线也必然如此，它划分的地点也是两边相等的；这样的

线就是直线。但是，当它向一边倾斜时，由于包围它的空气两边不均衡，里面部分和外面部分所画的线便不再相等，而必然呈弧形。

【12】 为什么对重量不均等的、有体积的东西，如果某人运动较轻的部分，被投掷物会圆圈式旋转．犹如铅心骰子，如果某人掷较轻的那一面，它会朝自己这边转？是因为，当用同样的力投掷时，较重的不能与较轻的等速前进吗？既然它必然被运动，但又不能采取同样的方式，即直线式，那么，它必然朝内移动，形成圆圈式转动；正如假若由于中心的重，它的某个部分完全不动，紧挨着投掷者的那个部分就会朝前移动，而相反的那一边则会朝向投掷者。既然整体在被运动，而在被移动时，中心又有重量，那么，也必然引起它的同样方式的移动。

【13】 为什么被移动的东西在被碰撞时，会被反弹回来，朝向它们被自然移动的方向，而且角度相同？是因为，它们的移动不仅靠属于它们的固有的冲力，而且也靠投掷者施加给它们的力量吗？所以，当它们到达自己固有的地点时，其固有的冲力就停止了（因为当其移到合乎自然的地点时，一切东西都会静止），然而，由于接受了外面的力，它又必然被继续运动，但由于受到阻碍，不是朝前移动，而是向旁边或直角转向。一切东西都以同样的角度被反弹，因为

它移动到了投掷者造成的运动所移到的那个地方；在那里，它必定朝锐角或直角的方向移动。既然阻抗物妨碍直线运动，它就会同样地既妨碍被移动物，又妨碍它的冲力。正如在镜面中，影像是在视力直线的端点显现一样，在被移动的东西中，发生的情形刚好相反，因为它们反弹的角度与顶点的角度相同。因为我们必须认识到，无论是角度还是冲力，都是被改变了的。在这些情形下，显然，反弹必定角度相同。

第十七卷

有生物方面的问题

【1】 为什么不匀称的人与别人站在一起时，比他们自身单独站着时显得要大些？是因为，匀称的东西是单一，匀称性在于最能造成单一，而单一的东西被认为是不可分的， 916a
不可分的东西较少，相反，不匀称性则因其差异而造成众多吗？所以，当基于自身来看事物时，它们各自的量度就更容易被忽视，但与其他相比较时，就不易被忽视。不可分的东西显得是一，而由于匀称，它造成的印象就是单一。不匀称的东西由于是杂多的，就造成了复杂的印象，而且显得更大，因为它虽然是一，但被显出是多；由于它是连续的，便具有量度的本性，由于它的各部分不相等，又有了数目的本性，正因为它在这两个方面都增大了，所以，在与单纯而又单一的东西相比时，就显得更大。

【2】 为什么动物和植物都更在长度方面生长？是因为

长度的增长是三重的，宽度的是两重的，厚度的是一重的吗？因为长是起始的、第一位的量度．所以，它既是自身的增长，同时又是宽度的生成，也是与厚度同时增长的，但宽度只是两重的增长，即自身的和与厚度同时的。

【3】 应该怎样理解“在先”与“在后”？是像特洛亚人在我们之先，他们以前的人在他们之先，如此无穷地追溯下去这样的意思吗？或者，假如宇宙有某种起点、中点和终点，而且，当一个人变老时，就到达了限界，然后又重新回到起点，而离起点较近的就在先，那么，有什么妨碍我们更接近起点呢？如果是这样，我们就应被称为在先。正如天体和每颗星星的移动是某种圆环一样，有什么能够妨碍可灭之物的生成和灭亡也是这种性质，即它们会再度生成和毁灭呢？犹如人们所说，人生是一个圆圈。不断生成的人在数目上相同，这种看法是愚蠢的，更可接受的说法是，他们在种类上同一。所以，我们自己应当在先，而且也可以假定，谱系的排列是这样的性质，即再度回到起点，因而造成连续和永远不断的同一。因为阿尔克芒（Alkmaion）说，人死是因为他们不能把起点与终点相连接，这真是一个机智的说法，如果人们把它当作比喻，而不要从字面上去理解的话。如果人生是个圆圈，而圆圈既无起点，亦无终端，那么，就没有什么人因其更靠近起点而在先，我们不应先于别人，别人也不应先于我们。

第十八卷
学问方面的问题

【1】 为什么有些人在不想睡觉时，如果他们开始读 916b
书，却被睡意袭扰，而有些想睡的人，一旦捧起书本，却又引发了清醒？是因为，在由于冷的本性或抑郁的性格而发生气息运动的人那里，气息生成的排泄物由于冷而不调协，当他们的心智[1]虽在运动但还没专注思考什么时，就会被可致冷的另一个运动所阻碍，因此，他们就更想睡眠吗？但当他们的心智专注于什么事情时（譬如读书），就被可致热的运动所运动，而这种运动不会被任何东西阻碍，所以，他们不能入眠。那些处在自然状态的人，当心智专注于一点，又因极为有力而不会多方面变化时，这个地点周围的其他一切活动都停止了，而它们的静止便是睡眠。当理智[2]静止时，犹如很疲

① dianoia。

② nous。

倦，但它又存在于大脑之中，所以，便有了沉重感，并引起睡眠。但是，如果灵魂处于合乎自然的被运动中，就不会有睡意；因为此时，它最有活力。生命的原因正是清醒，而不是睡眠。

【2】 为什么争论可以训练思维？是因为它们经常有胜利或失败吗？所以，它们直接造成了人们的好斗心理；因为当人们胜利时，快乐诱使他们更想辩论，而遭失败时，他们也希求再战，以图反败为胜。其他竞争场合的人也如此；因此，当人们战斗并被打败时，经常不愿停止交锋。

【3】 为什么在演讲中，人们更喜欢举例证和讲故事，而不用思虑过的论证[①]？是因为他们想要学，而且是赶快地学吗？通过例证和故事来学是最容易的；因为这些是人们熟悉的，也是个别性的，而思虑过的论证则是出于普遍的证明，和个别事实相比，人们不太熟悉它。再者，我们更容易相信许多目击者提供的证据，而例证和故事就相似于证据，并且，也容易获得由于见证的证明。再者，人们也乐于学习相似的东西，例证和故事便表现了相似。

【4】 为什么我们把演说家、将军和商人称为机智的人，而不这样称谓音乐家和演员？是因为，后两种人的能力

① enthumema是en和thumos合并而成的中性名词，本义为“深思熟虑”。

与利益无关（因为他们的目标是娱乐），而前三种人的能力是针对利益的吗？因为如果演说家、将军和商人能获得利 917a 益，就是好的，而机智主要体现在能得到利益中。

【5】 为什么哲学家被认为比演说家更高一等？是因为，前者探讨不公正是什么，后者只说明如此这般的人不公正，后者只指出某某人是僭主，前者则讨论僭主制的本质吗？

【6】 为什么有些人把时间花在所选择的、有时很低贱的追求上，而不是花在更为显要的职业上？例如，作这种选择的人，情愿当巫师、演员或吹笛手，而不愿当天文学家或演说家。是因为，虽然有些人也想从事这些更为显要的职业，但由于对自己的能力没有信心，因而没做吗？或者是因为，每个人选择的，是他认为自己能发挥才能的职业？所以，他热衷于自己的选择，把每天的时间都花在上面，以便能够技术娴熟，得心应手。当一个人在开始时选择了某种职业后，就对它习惯了，不再有判断最佳东西的能力；因为他们的思想由于低贱的选择而被败坏了。

【7】 为什么有些人在不想睡觉时，如果开始读书，却被睡意袭扰，而那些想睡的人，当捧起书本时，却又不能引起睡意？是因为，在由于冷的本性或抑郁的性格而发生气息运动的人那里，气息生成的排泄物由于冷而不调协，当他们

的心智虽在运动但还没专注地思考什么时，会被另一个运动所阻碍，因此，他们的心智变化较大，更想睡眠吗？因为他们的气息运动被压下去了。但是，当他们的心智专注于什么事情，譬如读书时，就被气息的运动所运动，而这种运动不会被任何东西阻碍，所以，他们不能入眠。那些处在自然状态的人，当心智专注于一点，而不会多方面变化时，这个地点周围的其他一切活动都停止了，而它们的静止就是睡眠。正如在战事中，一旦领头的那个人停止，其余部众也自然会停止。在本性上，轻的东西往上移，重的东西向下降。所以，当灵魂合乎自然地在运动时，就不会有睡意；因为此时，它最有活力。当灵魂静止时，犹如很疲倦，理智会发生变化，物体性的东西会进到大脑里，引起睡眠。阅读似乎可以阻止睡意，但无睡意并非由于在思想（因为那时，灵魂更
917b 加聚精会神），而是由于不断的变化，既然引起清醒的思想活动，是灵魂在其中探寻和质疑的那些，而不是总在其中沉思的那些；因为前者引起注意力的分散，后者则不。

【8】 为什么在争辩性的论证中，不含有冗长琐碎的成分？是因为这种论证明显是三段论式推理，而构成三段论的成分较少吗？如若拉长论证，违反逻辑的地方很快便会暴露出来，而且也会取消已经给定的东西。

【9】 为什么我们乐于听只涉及单一主题的故事，而不

乐于听关涉多个主题的故事？是因为更专注于更易理解的东西，也乐于听它们吗？确定的东西比不确定的更易理解。单一的东西是确定的，杂多的东西则会有不确定。

【10】 为什么我们乐于听既不极其古远，也不非常新近的事情？是因为，我们不相信远离我们的事情，而对不相信的事情，我们当然不喜欢；对于现实的事情，我们仿佛仍能感觉到，所以，有关它们的问题，我们也不愿听。

第十九卷

音乐方面的问题

【1】 为什么要为悲伤的人和快乐的人吹奏长笛？是为了减轻前者的哀痛，增添后者的欢乐吗？

【2】 为什么同一个人用同样的声音与其他人在一起歌唱或呼号时，比单独一个人时的声音传得更远？是因为集合性地做任何事情（例如挤压或推动什么），所产生的效果并不是仅仅按人数比例的增加，而是正如一条 2 脚长的线画出的圆，不是 1 脚长的线所画圆的 2 倍，而是 4 倍一样，同理，相同数目的东西聚合在一起时，所具有的力量比分开时更大吗？所以，当一些人集合在一起唱时，声音的力量变得单一，能同时推进空气，因而会传远若干倍；因为源于全体的声音是每一个体的声音的若干倍。

【3】 为什么当唱“帕鲁帕特”[1] 调时，声音最震颤，

① parupate。

而且，其程度不亚于唱“耐特”[①] 和更高音调，虽然后者的音程更大？是因为这个音程最难唱，且是音阶中的第一个音程吗？困难是由于声音的紧张和压力。在这些场合，要费力，而需要费力的事情更容易被搞糟。

【4】 为什么“帕鲁帕特”难唱，“呼帕特”[②] 却容易唱呢，虽然在它们之间，只有一个四分音符？是因为，“呼帕特”伴随着声带的放松，而在紧张之后，也容易松弛吗？［或许也正是由于同样理由，谐和的说话或适于这种音调，或适于“帕拉耐特”[③]。因为人必须小心谨慎，循序渐进，以符合 918a 想要表达的精神特征。那么，谐和音的原因是什么呢？］[④]

【5】 为什么人们在听熟悉的音乐时，比听未曾听过的音乐更为喜欢？是因为，当他们熟知唱的是什么时，就更明白歌唱者意欲传达的东西吗？这是乐于沉思。或者是因为，［沉思比］学习［更］高兴[⑤]？这种情形的原因在于，在一种场合，是知识的获得，在另一场合，是知识的运用和确认。再者，熟悉的东西比不熟悉的东西更快乐。

① nete。

② hupate。

③ paranete。

④ 方括号内的文字可能有讹误，或是放错了地方。

⑤ 方括号内的文字为 Bonitz 本所加。

【6】　为什么在歌唱中，穿插朗诵会产生悲剧效果？是由于对比吗？因为对比表现情感，蕴含着不幸或悲痛的极至，相反，单调则很难使人悲痛欲绝。

【7】　为什么古人在给音阶定七个音符时，漏掉了“呼帕特”而不是“耐特”？这是一个虚假的问题吗？（因为他们把两者都漏掉了，而且省去了“退特”[1]）？或者不是这样，因为较低的音调包含了较高音调的声音，所以，“呼帕特”比“耐特”更好地给定了第八度音程，既然高音更有力量，低音更容易演唱。

【8】　为什么低音包含有高音的声音？是因为低音的音域更宽吗？因为它像钝角，高音则像锐角。

【9】　如果有人在一支长笛或一把七弦琴的伴奏下独唱，为什么我们很喜欢听？虽然无论是否有伴奏，唱的都是同样的曲子。因为如果相同的东西愈多，在有多名长笛手伴奏时，也应该愈高兴。是因为在有长笛或七弦琴伴奏时，歌唱者显然更达到了他的目的吗？但是，大量长笛或七弦琴的伴奏并不更快乐，因为它淹没了歌声。

---

① trite。

【10】 虽然人的声音比器械的听起来更愉快，但如果唱歌的人没有词（例如哼歌），为什么他的声音不如长笛或七弦琴的听起来快乐？或许，在后一场合，我们也得不到同样的快乐，如若它们没表达出什么的话？当然，如果有所表达，又由于是实现了的，就占优势了。因为人的声音是愉快的，器械弹出的调子比嘴巴发出的好。因此，它们的声音比哼歌听起来更愉快。

【11】 为什么回声比原声更尖？是因为它较小，所以变得较弱吗？

【12】 为什么在几根弦中，音较低的那根发出的声音总是和谐的？因为如果省去“帕拉麦色”[1]，必须用“麦色”[2] 来发它的音时，曲调并不少什么；但如果省去“麦色”，必须发两者的音时，曲调就不出现了。是因为低音的 918b
音域宽，所以更强吗？小的被包含在大的中；如若对半分弦，两个“耐特”也会出现在“呼帕特”中。

【13】 为什么在第八度音程中，高音的谐声要依赖于

① paramese。

② mese。

低音，而不是相反？是因为，最好是两个音阶在两种场合都存在，但如果不行，就存在于低音中，因为它音域宽些吗？

【14】 为什么第八度音程的差别被忽略了，似乎只是和声，例如在菲力克七弦琴声和人的声音中？在高音中的声音与低音并无和声，只是在第八度音程中彼此相似。是因为，它们的声音显得相同乃由于类似，在声音中，类似就是相等，相等就是同一吗？在笛声中，也会出现同样的混淆。

【15】 为什么"诺莫依"[1] 不像其他合唱曲一样，被排在回舞歌之列？是因为，"诺莫依"是由名家们搞出来的，随着它们能够摹仿和表演，这种歌已变得很长，而且有多种形式吗？犹如语词一样，音乐也要与摹仿物一致，所以总在发生变化。因为和语词相比，音乐必然更是摹仿。因此，酒神赞歌既然已变成可摹仿的，也就不再有回舞歌的调了，虽然它们以前有过。其原因是，在过去，自由民们自己已形成了合唱曲；许多人在一起像名家们一样地吟唱已不困难，所以，他们唱等音歌。因为要造成许多变化，一个人比一群人更容易，名家比只记音乐特性的人更容易。因为他们自己创作出更简单的音乐。回舞歌是简单的；因为它只有一种节奏和一种韵律。由于同样原因，剧院里的歌也不是回舞歌调，

① nomoi。

但合唱队的歌则是；因为演员是专门家，也是摹仿者，合唱队员则不大摹仿。

【16】 为什么应对性伴奏比交响性伴奏更令人愉快？是因为前者的谐音比对着交响伴奏唱歌时更明显吗？因为伴奏的有一个音调必然与唱的音调同声，所以，对着一种声音的两个音调会掩盖另一个。

【17】 为什么在第五度音程唱歌没有唱和的效果？是因为，交响性的谐音不像第八度音程中的那样是相同的吗？因为在第八度音程中，低音在低音区对应于高音在高音区；所以，它仿佛相同而同时又相异。但在第五和第四度音程中，并没这种情形，所以，唱和的声音不明显；因为它不相同。

【18】 为什么只有第八度音程的谐音才在唱歌中运用？
因为在用马伽狄琴演奏时，用的正是这种谐音，而不是其 919a
他。是因为，只有它才奏得出唱和的谐音，而在唱和音中，如果只有一个人唱，也能造成同样效果吗？因为一个音调在某种方式上包含有两种声音，所以，当一个在这种谐音中被唱时，谐音也被唱出，而且，当演唱两个，或演唱一个，用长笛演奏另一个时，二者仿佛唱的是一个音。因此，只有一个悦耳的谐音，因为唱和曲只有一个调的声音。

【19】 为什么这种单音的效果只存在于唱和曲中？是因为，只有它们与“麦色”是等距离的吗？这种中间位置[1]，造成了声音的某种相似性，听觉似乎也告诉人们：它们是相同的音调，而且是两个端限。

【20】 如果有人在转到其他弦之后变动“麦色”，使用器具，为什么不仅在“麦色”方面的声音出现时，音响刺耳且显得走调，而且在其他调子方面也如此，但是，如果变动“里哈诺斯”[2] 或其他什么声调，当有人使用这根特别的弦时，为什么仅仅显得有差别？这种结果的出现是合理的吗？因为一切最好的曲调都经常使用“麦色”，一切优秀的音乐家也经常依赖“麦色”，假如舍弃它，很快又会回到它，但对其他音符，就不是这样。语言方面的情形亦如此；如果把某些连接词（例如 te 和 kai）去掉，那么，这样的语言就不再是希腊语了；但是，省掉某些小词却不碍事，因为有些必然被经常使用（如果是这门语言的话），有些则不是。声音中的情形也是这样，“麦色”犹如某种连接，尤其是在优美的音乐中，因为它的声音经常出现。

【21】 如果唱走了调，为什么唱低音的人的差错比唱

① mese 的本义是中间。

② likhanos。

高音的人更容易显露出来？同样，唱得慢的人在节拍上的错误也更容易显露。是因为，低音所占的时间较长，因而更容易被觉察到吗？因为时间愈长，感觉印象就愈深，相反，急促而高昂的音调由于快速，易被人们忽略。

【22】 为什么在唱歌时，人多比人少更能保持节拍？是因为，他们全都更加注视作为领唱的那一个人，而且开始时较慢，所以，容易取得一致吗？因为差错经常出现在快速中。

【23】 为什么“耐特”是“呼帕特”的2倍？首先是 919b
因为，弹半弦和全弦时在第八度音程上是一致的吗？笛子也有同样情形；因为通过笛子中间的孔发出的声音与通过整个笛子发出的声音在第八度音程上是一致的。再有，在长笛中，第八度音程上的谐音是通过把长度加倍而获得的，制长笛的人也正是这样来获得它的效果。同样，他们通过3∶2的比例来获得第五度音程。此外，那些校正笛音的人把蜡填到“呼帕特”簧的上端，但却填到“耐特”簧的中间。同样，他们通过3∶2的比例获得第五度音程，通过4∶3的比例获得第四度音程。再有，在弦同等绷紧的三角形的琴上，当一根弦的长度是另一根弦的2倍时，也会发出第八度音程上的谐音。

【24】 如果某人先弹“耐特”，然后停下来，为什么鸣

响的似乎只有“呼帕特”？是因为，由于和谐，“呼帕特”的音非常相似于从“耐特”发出的音吗？当它因其相似性而增大时，就显得只有它能被听见，其他的音由于弱小而不能被听到。

【25】 为什么在音程中，“麦色”被如此称呼，虽然八个音符没有中间？是因为在过去，音乐是七个音符，而七有中间吗？

【26】 如果人们唱走了调，为什么绝大多数是唱高了？因为唱高比唱低更容易吗？或者是因为，唱高比唱低更糟糕？错误正存在于更糟糕的行为中。

【27】 为什么在感觉到的东西中，只有听到的才具有品性[1]？因为音乐虽无文字，却有品性，但颜色、气味和味道却没有。是因为，只有声音才有运动吗？当然，不是指在我们之中引起的那种运动，因为这样的运动也存在于其他感官中，例如颜色就使视觉器官运动；而是指我们感觉到的、跟随着如此这般的声音而发生的运动。这种运动在节拍上和高低音的排列次序上都类似于品性，但不是在混合上相似。然而，和音没有品性。这种品性也不出现在其他可感物中。

① ethos，原义指“道德”、“习俗”，所以这里及【29】有如是说法。

这些运动与行为相关，而行为就是品性的征兆。

【28】 为什么人们唱的“诺莫依”会有如此称谓[1]？是因为，在人懂得书写以前，就吟唱法律，以防遗忘，正如在阿伽苏尔索斯群山中的人们还在做的那样吗？所以，他们 920a
用与最初的歌同样的名字来称谓后来的第一批歌曲。

【29】 为什么只有声音的节奏和音调相似于品性，气味不像，颜色和味道也不像？因为它们是运动，就像行为是运动一样吗？活动是有品德的，且造就品性，但气味和颜色却不造成同样的效果。

【30】 为什么“胡泼多里斯托”[2] 和“胡泼佛鲁基斯托”[3] 旋法调都不适于在悲剧中合唱？是因为它们都没有回舞歌的作用吗？但离开舞台，可以用它们，因为它们是摹仿的。

【31】 为什么佛鲁尼霍斯（Phrunikhos）及其同时代的悲剧家最初更是音乐家？是因为在那时，悲剧中的抒情曲要比韵律诗多得多吗？

---

1. nomoi 是“法律”（nomos）的多数形式。
2. hupodoristos。
3. hupophrugistos。

【32】 为什么第八度音程被称为“狄阿帕颂”①，而不是按照音符的数目称为“狄俄喀托”②，就像第四度和第五度音程一样？是因为，最初本来是七个音符吗？后来，特尔潘德洛斯③去掉了“退特”，加上了“耐特”，即使在那时，它也被称为“狄阿帕颂”，而不是“狄俄喀托”；因为只有七个音符。

【33】 为什么从高音过渡到低音比从低音过渡到高音更方便？因为前者是从起点开始的吗？因为“麦色”或“指挥”是四度音程的乐器中的最高音。但是，后者不是从起点，而是从终点开始的。或者是因为，在高音后唱的低音更高雅、更悦耳？

【34】 为什么双重的第五音程和双重的第四音程不和谐，而双重的第八音程却和谐？是因为，双重的第五音程和双重的第四音程都不是……而第四音程和第五音程的……④

---

① dia pason。

② di(a) okto。okto 原义是 8，di(a) okto 意为“由于八”。

③ Terpandros。

④ 原文有空缺。

【35】 为什么第八度音程上的和音最美妙？是因为它的比例被包含在整数中，其他音程的比例不在整数中吗？因为既然“耐特”是“呼帕特”的 2 倍，那么，如果“耐特”是 2，“呼帕特”就是 1，如果“呼帕特”是 2，“耐特”就是 4，而且总是这种倍数关系。但“耐特”对“麦色”的比例却是 3∶2。因为第五度音程就是 3∶2 的比例，它并不被包含在整数中；因为假如小的是 1，大的就是 1 再加 1 的 1/2。所以，它不再是整数对整数，而是加上了部分。第四度音程也有同样情形；因为 4∶3 的比例是要对小的那个加上 1/3 才会同样大。或者是因为，由两者构成的和音才最完美，因为它是悦耳曲调的尺度……①

【35^{a}】 一切被移动的东西，中间阶段的运动都最剧烈，开始和结束时的运动则较缓慢吗？而当运动最剧烈时，被移 920b 动物发出的声音也就最尖利。因此，被绷紧的弦发出的声音也更尖利；因为它们的运动更快。如果声音是空气的或其他什么东西的移动，那么，处在行程中间的声音也必定是最尖利的。所以，如若没出现这种结局，就不会有某物的移动。

【36】 如果变动“麦色”，为什么其他弦的音会变糟，

① 原文有空缺。

但如果不动"麦色"，而动其他某根弦，只是变动了的那根弦的音变糟？是因为，所有合调的弦都与"麦色"有某种关系，每根弦的位置都已被"麦色"确定了吗？所以，如果它们合调的原因和使它们结合在一起的因素不复存在，这种关系就显得不再相同了。当一根弦走调，但"麦色"不变时，出差错的自然只有那根弦；因为其余的弦依然合调。

【37】 虽然高音基于气少，低音基于气多（因为低音由于气多而慢，高音由于气少而快），但为什么唱高音比唱低音更费力，而且，也很少有人能唱最高音，"俄尔塞俄依"①和其他高音歌曲由于太费劲也很难唱？然而，运动量少的东西比运动量多的东西更不费力，运动空气也一样。是因为，本性上是高音与唱高音并不相同，本性上是高音全都由于软弱，因为不能运动过多的气，只能运动少量的气，少量的气就被移动得快，但唱高音却是力量的表现吗？因为被移动得猛的声音移动得慢，所以，唱高音是力量的表现。因此，身体状况好的人声音也高。唱高音要费力，唱低音则容易些。

【38】 为什么人人都喜欢节奏和曲调以及一般而言的和声？是因为，我们合乎自然地喜欢合乎自然的运动吗？事实上新生婴儿也喜欢它们便可表明这一点。我们喜欢不同风

① orthioi。

格的曲调是由于习惯，我们喜欢节奏则由于它有熟悉的、次序井然的数目，而且，它也有序地运动我们；因为有序运动比无序运动自然地更类似于我们，所以，也更合乎自然。说明如下：如果我们有序地锻炼和吃喝，我们就会保持和增强我们的本性和力量，但如若无序，则会弄糟和扰乱它；因为 921a
身体的疾病是不合乎自然次序的运动。我们喜欢和声，因为它是彼此有某种比例关系的相反因素的混合。比例关系是一种次序，它本性上就是快乐的。被混合的东西比完全不混合的更快乐，尤其是，如果在可感东西中，它同等地含有两个极端的力量；在和声中的比例关系就是如此。

【39】 为什么和声比同声更悦耳？因为和声在第八度音程中是唱和歌吗？因为唱和歌是由小孩和男人发出的，他们的声音在音节上有像“耐特”对“呼帕特”一样的区别。一切和声都比单声更悦耳（其所以如此，我们已讲过理由），在和声中，第八度音程上的又最快乐；相反，同声则只有单调的声音。“玛伽第佐”① 用的是第八度音程的和声，因为正如在尺度中，脚与脚有着彼此的比例，或相等对相等，或二对一，或另外的其他比例，在和声的声音中也一样，也有着彼此的运动比例。在其他和声方面，两个音符之一的终点是不完全的，既然它在另一个音符的一半处终止；因此，它

① magadizein。

们在力量上不相等。正因为不相等，对感官就有差别，正如在合唱中，当唱完时，有些的声音比另外的大。再有，在乐节的声音中，“呼帕特”就会出现与“耐特”相同的结局，因为“耐特”在空气中的第二次撞击是“呼帕特”。虽然它们造成的效果不同，但既然是同时结束的，其结果，也就完成了一项共同的任务，就像用乐器伴奏唱歌的人；因为那些伴奏的人，虽然演奏了与唱歌不同的音调，但如果结束时音调相同，在终止时也就给出了比结束前由于差异造成的痛苦更大的欢乐，因为在差异之后，源于第八度音程的共同音符是非常快乐的。“玛伽第佐”由相反音符构成。正因如此，他们才在第八度音程中用“玛伽第佐”。

【40】 当人们听唱歌时，如果听到的是先前熟悉的曲子，为什么比听不知道的曲子更高兴？是因为，当他们认定唱的是什么时，歌唱者意欲达到的目的就更明显吗？而一旦认定了目的，思考它就是快乐的。或者是因为，听者与他认定的所唱曲调有情感的共鸣？因为他也在和他一起唱。一切喜欢唱的人都是不由自主地唱。

921b **【41】** 为什么双重的第五音程或双重的第四音程不和谐，而双重的第八音程和谐？是因为，第五音程是 3∶2 的比例，第四音程是 4∶3 的比例吗？在 3∶2 或 4∶3 的 3 的数目系列中，两端的数彼此间没有比例；因为一个数既不是

加分数，也不是另一个数的倍数。但是，既然第八度音程的比例是 2∶1，那么，当其双倍时，两端的数目彼此间的比例就是 4∶1。所以，既然和谐是彼此有着好比例的声音合成，而在双重的第八度音程中的声音又彼此有比例，但在双重的第四度音程和双重的第五度音程中的声音却没有比例，那么，构成双重的第八度音程的声音就应是和谐的，其他的则不和谐，原因已如上述。

【42】 如果某人先弹“耐特”，然后又停下来，为什么鸣响的似乎只有“呼帕特”？是因为当“耐特”停止和消逝时，变成了“呼帕特”吗？从“呼帕特”能够唱出“耐特”的事实可以表明这一点；因为当它应对“耐特”时，可以从中找到相似性。既然回声是应对音调的，当“耐特”的声音消逝时，与“呼帕特”声音相同的回声在运动，那么自然地，由于相似性，“耐特”就似乎在运动“呼帕特”。因为我们知道，“耐特”没在运动，是停下了的，而且，看到了“呼帕特”本身并没停下，还听到了它的声音，所以我们认为，是它在发声响。对我们来说，在许多问题上，我们既不能通过推理，也不能通过感觉获得准确的知识。再者，假如弹奏绷得很紧的“耐特”，弦马也会被运动，这是没有什么奇怪的。而当弦马被运动时，所有的弦也一起被运动，并造成某种声响，这也合乎情理。“耐特”的声音无论在结束时还是在开始时，都与其他音调格格不人，但在结束时，却与

“呼帕特”的相同。当这被加到“呼帕特”本身特有的运动上去时，那个音似乎完全是“呼帕特”的音就一点也不奇怪了。它的音也比其他弦共同发出的音更大，因为这些音仿佛是被“耐特”逼出来的，所以很柔软，但“耐特”由于是最激越的音调，因而很有力量。所以自然地，它的次一等的音比其他音更响，尤其是，如果在它们中只有细小的运动发生。

922a 【43】 为什么长笛伴奏的独唱比竖琴伴奏的独唱听起来更愉快？是因为，被更愉快的东西混合的一切也更愉快吗？长笛比竖琴更愉快，所以，与它混合的歌声比与竖琴混合的歌声也更愉快，既然混合的比不混合的更愉快，如果人能同时获得两者的感觉的话。因为酒比醋蜜更愉快，由于自然被混合的东西比被我们自己混合的东西混合得更好。因为酒是由辛辣和甘甜味混合而成的。所谓的酒味安石榴能表明这一点。歌声与长笛声混合由于它们彼此相似（因为两者皆由呼吸生成）；但竖琴的声音，既然它不由呼吸生成，或者不如笛声那样能被感觉到，那么，就不大容易与声音混合，而且，也由于它与感觉有差异，就很难造成愉快，正如在味道方面所说过的。再者，长笛靠它自己的声音及其相似性，能遮掩歌声的许多差错，而竖琴的声音，由于是孤立的，不容易与歌声相混，看起来是单独的，实际上也单独，因而就使得歌声的差错暴露得明显，仿佛评判歌声似的。所以，如果歌声中有许多差错，与这两种乐器混合就必然变得更糟。

【44】 为什么第八音的一根弦被称为“麦色”，虽然八没有中间音符？是因为在过去，曲调是七根弦，而七就有中间音符吗？再者，既然在两端中间的音符中，只有中间的那个才是某种起点（因为在朝向每端的任何排列中，只有中间的那一个才是起点），那么，这个“麦色”正是在中间。但是，既然曲调的两端是“耐特”和“呼帕特”，其余的音在它们中间，在这些音中，只有所谓的“麦色”才是下一个四度音的起点，那么，如此称谓“麦色”就是公正的。因为在两端中间的音符中，只有中间的那个才是起点。

【45】 为什么在唱歌时，人多比人少更能保持节拍？是因为，他们都更注视作为领唱的那个人，而且开始时较慢，所以容易取得一致吗？因为差错更多地发生在快速中。许多人更注视他们的领唱，而且，没有一个人会因自己的与众不同而惹人注意。但在人少的场合，更易惹人注意；因为他们是在自己内部互争短长，而不是看着领唱。

【46】 为什么唱走调时，绝大多数人是唱高了？是因为高音比低音更容易唱吗？所以，他们全都倾向于唱高，而 922b
且，在所唱的歌中出错。

【47】 为什么古人在构造七弦音阶时，舍弃了“呼帕

特”而不是“耐特”?或者说，他们没舍弃“耐特”，而是我们现在所谓的“帕拉麦色”和音符的音程?所以，他们把“麦色”用作上部“皮喀诺斯”① 的最低音；也正因如此，他们把它称为“麦色”。或者是因为，它是上部四度音程的终结，下部四度音程的开端，而且在音调上，处于两端音符的中间?

【48】 为什么在悲剧中的合唱队既不按“胡泼多里斯托”调式，也不按“胡泼佛鲁基斯托”调式唱?是因为这些调式最不具有合唱最必需的那种旋律吗?“胡泼佛鲁基斯托”调具有动作的特性，因此，在“格鲁俄诺”② 中，出击和武装都由这种调式构成；“胡泼多里斯托”则有恢弘和沉稳的特性，所以，在所有曲调中，它最适于竖琴演奏。但这两种调式均不适于合唱，更适于剧院中演员的演唱。因为剧院的演员是摹仿英雄，而在过去，只有领袖才是英雄，构成合唱队的其余人员，只是人。因此，伤悲的、恬静的特性和曲调适于合唱；因为它们是人性的。其他曲调具有这种特性，但“佛鲁基斯托”调式却很少具有；因为它是激昂和喧嚣性的。按这种曲调，我们会承受某种影响；而软弱的比强壮的更易承受影响，因此，这种曲调适于合唱。但按“胡泼多里斯托”和“胡泼佛鲁基斯托”调式，我们则要动作，而动作是

① puknos。
② geruone。

不适于合唱的。因为合唱只出场，不动作；因为它只是对台上的演员表现友善而已。

【49】 为什么造成和谐的声音愈低沉愈柔和？是因为，曲调就其自身的本性而言，是柔和的、恬静的，只是由于混合了节奏，才变得刺耳和激动吗？既然低音是柔和而恬静的，高音激越，那么，在同一个曲调中，相同音符的低音就应该更加柔和；因为正如前述，曲调本身是柔和的。

【50】 如果取两只大小相等、性质相同的瓦罐，一只是空的，另一只装得半满，那么，为什么能发出第八度音程的和声？是因为，从半满罐中发出的声音是从空罐所发声音的两倍吗？因为这种差异也像笛子方面的吗？因为运动愈快，声音也似乎愈高，而在较大的空间中，空气汇集得较 923a
慢，如果空间是双倍的，时间也是双倍的，其他情形亦依此比例。一个两倍大的皮酒囊对一半大小的皮酒囊，也能发出第八度音程的和声。

第二十卷

灌木和蔬菜方面的问题

【1】 为什么芹菜能耐得盐水，而韭菜不能？是因为后者的根柔弱，前者的根强壮吗？较强壮的东西不大容易受影响。

【2】 为什么有“在战争中既不吃也不种薄荷”的说法？是因为它使身体发冷吗？它对精液的破坏能表明这一点。这与发冷同类，与勇气和激情相反。

【3】 为什么有些植物只开花不结果，例如黄瓜、南瓜、安石榴？或许它们不是无果，而是花即为果？因为开花的部分就是果实的顶盖，黄瓜就是果实的顶盖。

【4】 为什么有些植物要熟吃，有些能生吃？是因为，有些的汁液不可直接食用，而是在置于火中时，受热才会变得较甜，但有些原本就是甜的，因而可生吃吗？

【5】　为什么有些东西要被煮，有些要被烤？是因为较湿的东西不够干，较干的东西不必进一步烤干吗？因为一旦被煮，一切东西都会变得更湿和更软。但如果把湿气很少的东西放到火中去烤，只会变得干燥。

【6】　为什么有些植物不可食用，有些可食用？是由于它们的汁液吗？那些在鲜嫩时不调协的汁液，且在加热时又不变化的植物，就不可食用。有些植物的汁液可食用，但用于调料气味过烈；因为有些植物在小范围内用作调料时，有很大的气味，但在大范围内则散开了。

【7】　由于什么原因，有些植物的生命只到生成种子时，在结籽之后就枯灭了，例如草和所谓的蔬菜，但有些植物不这样，而是多次结籽？在只活到结籽时的植物中，为什么多数是一年生的，而马芹菜却是在第二年结籽，且在结籽后才枯死？是因为，一切开花的植物，直到结籽时止，都是花叶茂盛吗？既然人在 30 岁之前，也不断生长，只不过有时长高，有时长胖而已。当它们不再能够结籽时，犹如人一样，便枯萎和衰老；有些变得慢，且按比例。至于为什么有 923b
些命短、有些命长的问题，将是另外的作品的论题。但既然在所有场合中，种子的完成都是有限的，那么必然地，命短的东西只能结一次或很少几次籽，命长的则多次结籽，所

以，最虚弱的东西只结一次籽（因此必然枯灭）；其中，那些能一年结籽的是一年生的，有些（譬如马芹菜）则是第二年结籽，树木和植物均如此。

【8】 如果有人深挖到芹菜的根须部，用大麦壳围裹起来，再在上面掩土和浇水，为什么它的根须会长得很大？是因为，大麦壳温热而松软，可保持养分的聚集，不让它朝上升发，而是用热将其调协，所以，就造成可观的生长吗？

【9】 如果有人把很小的南瓜或葫芦埋进土里，为什么它们长得大？是因为，风和阳光是干燥的，妨碍事物的生长，并使一切东西的体积变小，但却更坚硬，正如多风、朝阳处的树木和低洼、潮湿处的树木不同一样吗（因为后者长得粗大而松软，前者长得瘦小而坚硬）？当被埋进土中时，承受的是相反的影响，其结果也会相反。（置于容器中的东西，也有同样情形。如果把葫芦放到空的茴香杆或盒子中，把安石榴或苹果放进陶土罐中，那么，后者会变得大而软，前者则小而硬，因为前者的生长遇到了阻抗。）其原因是，它们得到的养分多，因为养分既没被风吹散，也没被阳光晒干；既然覆盖的土使它们不去承受这些影响。

【10】 为什么辛辣植物的种子比它们的根和叶更辛辣？是因为，一切植物都由种子生成，并从它扩散到其他各部

分，正如某些人所说，汁液和味道仿佛预先存在于其中似的，既然种子在成熟的同时，味道变得很特别？所以，如果存在于其他部分的辛辣味源出于种子，那么，它最多地存在于种子之中就是理所当然的了。

【11】 为什么细瘦的萝卜更辣？是因为大萝卜由于生长的时间长，更被调协了吗？

【12】 为什么刺山柑在耕地里不易生长（虽然有人经 924a
常搞移栽或播种；因为在有些地方，它比种玫瑰更加有利可图），却在墓地中枝叶繁茂？是因为这种地方人迹罕至吗？关于这个问题和其他类似问题，必须认识到，并非一切东西的生成和生长都源出于相同的质料，相反，有些东西初始的生成和生长是源于其他东西的毁灭，例如，身上的虱子和毛发就是在食物腐烂和身体状况持续变坏的时候生成的。所以，正如在身体中，有些东西生成于食物的排泄物（这即是调协得不好），而自然又不能将其控制，大量的排泄物便被藏进膀胱和胃部，同时，生命又是生成于其他东西一样（因此，这些东西在老人和病人中生长），在土地中亦如此，有些东西的生成和生长源于养料的调协，有些则源于排泄物，且具有相反的状况。耕地调协了养料，使它实现出来，从这里收获到耕耘的果实。从这种耕耘中生成的东西，被称为耕种的，因为它们的收益是通过技艺而获得的，犹如被驯化一般；

但是，那些不能耕作，或源于相反状况而形成的东西，乃是野生的，且不会在耕地中生长。因为耕作在驯化时，反会糟践它们；因为它们生成于腐烂物。刺山柑就属于这种东西。

【13】 当萝卜在冬天长得最茂盛时，如果有人割掉它们的叶子，在周围填上土，并踩实，以便排开水，那么，为什么它们在夏天长得特别大？是因为，封填的土成了它们不死的原因，由于它阻止了水对它们的浸蚀吗？以前只传给枝叶的养料，现在渗进了萝卜中，所以，必然或者自己长大，或者传送给后来长出的其他新芽，就像洋葱的情形一样。因为如果每年不把洋葱拔出，而是留在地里过冬，那么，它们便会成倍地繁殖。但洋葱属于传送养料给新芽的植物，萝卜则不是，所以，它必然是壮大自己，因为它吸收了所有的养料。

【14】 如果有人在水井边种植葫芦和南瓜，当它们长
成时，将其牵引到井中，并遮盖起来，为什么它们在整整一
924b 年中都可保持嫩绿？是因为，水的蒸汽使它们凉爽，不变干
燥，使其处于良好状态，而且，将其遮盖又使它们的呼吸不
致增加吗？它们能保鲜的原因是，由于根须未受损伤，所以
仍在吸取养料。即使有人弄掉新芽苗，只要它们已结出果
实，在割去新芽后又能在根部周围堆土并踩实，那么，也会
结出早初的葫芦，因为根部保留着；既然葫芦不是两年生植
物。植物本身比源于种子结果要快，因为植物最重要的部

分，即根部，已经在它们的生长中存在了；但源于种子的东西必定先生出根。再者，堆土要造成热，所以，植物得以保持，并很快发出新苗。因此，如果有人冬天在筐中播撒葫芦种，用温水浇淋，并提到阳光下或靠火边放着，那么，只要在筐中装进土（正如人们这样做的），一旦适当的季节来临，就会早早地结出葫芦。

【15】　为什么要选择清晨、深夜或傍晚给植物浇水？是为了不让太阳吸走湿气吗？或者是因为，如果水是热的，会损害被浇的东西？

【16】　为什么带甜味的种子和植物能利尿？是因为它们含有热，且容易调协，而这样的东西能利尿吗？因为它们之中的热引起快速消化，而味道又无形体，即使味道不好的植物，例如大蒜，也由于热而能利尿，虽然它们的损耗力更明显。甜味种子含热很多，因为一般说来，这种味道就是由于某些热的存在才生成的；但怪味的东西不易被调协。任何东西，如果要能利尿，就必定不仅含热，而且要容易调协，所以，在它们下移时，才能消化湿气。

【17】　为什么从老种子（譬如两三年的）中长出的植物要比从新种子中长出的抽茎更快？是因为，正如鼎盛年龄的动物生成精子更快一样，老的植物种子也更有生发能力，但

源于新种子的植物仍然含有不属于它们的排泄物，所以较为虚弱，在时间上适中的东西因其排除了湿气而最强健，所以，它们产生种子更快吗？而这就是抽茎，因为种子生成于枝茎。

【18】 如果有人把芸香嫁接到无花果树上，为什么它长得最好，最茂盛？它被嫁接在树皮上，并在周围用黏土抹上。是因为芸香的根需要热和暖（因此，如果有人用灰堆围
925a 植物，会对它们有利），而无花果树是热的吗？表明这一点的是，它的汁液最苦，且在燃烧时释放大量烟。它具有与灰类似的热和湿，所以，如果灰对芸香有利，那么，它在无花果树上必然长得最茂盛；因为灰不释放湿气，无花果树则不断释放，既然它的湿气不会枯竭。

【19】 为什么有些植物总是长出空茎？它们属于必然还要长出其他东西的植物吗？

【20】 为什么在阿提克，其他果实都非常甜，只有百里香很苦？百里香也是一种果实。……[1]所以，植物没有充盈的湿气吗？在自然地具有甜味的东西中，由于含有的湿气量合适，当太阳吸走大部分后，剩下的部分就容易调协；因为大量的东西难以成熟，只有适量的才比较容易。所以，自

① 原文有空缺。

然地具有甜味的东西会变得更甜。但在那些自然地干燥和不甜的果实中，自身的湿气消失了，因为它极少，且最无甜味，因为太阳吸走了它最甜和最轻的部分；因此，这些果实与其他果实一样，没有充足的湿气。

【21】 为什么薄荷、水仙和洋葱在夏至被悬挂起来时，会开花？是因为在它们之中存在着不调协的养分，这种养分在冬天由于冷而不调协，但在夏天时，由于季节的影响调协了，所以就生长了吗？但这种生长由于没有新湿气的注入，会很快枯竭。因为如果没有某种营养源和湿气的注入，它们便会干燥。正如发生在斯库赛的情形，在那里，由于积雪很多，所以谷粒一直不长，尔后又很快破土而出。

【22】 为什么只有洋葱才使眼睛特别刺痛（因此，据说它的名称就是这样获得的，因为它使人闭眼，以遮住瞳孔[1]），而马郁兰和其他辣味大的东西却不是这样？因为旱金莲虽然更辣，但被放在眼前时，却引不起同样程度的眼泪，而洋葱无论是被放在眼前，还是被吃下去，都刺激厉害。是因为，多种差异附随着每种辛辣物，也正是这些差异才造成了每种东西的特有性能吗？例如旱金莲，由于太热，也太干

① 作者认为 krommuon（洋葱）这个词是由 kore（瞳孔）和 summuein（闭眼）两词合并演变而成，故作如是说。

燥，便控制了自己生成的溶液，虽然吃它时会流出眼泪，但把它放在眼前时，却不流泪，因为它本身不释放某种轻薄的
925b 蒸汽；因为它太干燥，太热了。马郁兰和类似的热植物也干燥，虽然程度轻微些。但是，一种植物要引出眼泪，必须是辛辣的、潮湿的和有黏性的。因此，橄榄油能引起眼泪，虽然它的辣味弱；因为由于它有黏性，又轻薄，就能渗透，并造成痛苦，而痛苦便引起溶化。洋葱具有这种性能，所以，它的潮湿和蒸汽是热的、轻薄的和有黏性的。因此，当把它放在眼前时，由于它的蒸汽有这种特性，又释放轻薄的湿气，所以引发眼泪，当把它吃下去时，蒸汽就渗入，……①。韭菜虽是热的，有辣味和湿气，但没有黏性，因此不会引发眼泪。

【23】　为什么在手中被挤压的山桃比没这样挤压的对我们似乎更甜？这和采摘晾干的葡萄比没采摘的成串葡萄更甜是同样原因吗？因为采摘的葡萄似乎被它们自然的甜味（因为即使在外层，它们也饱含甜味）弄得更有滋味了，而成串葡萄没这种滋味。山桃也一样，它们自然是甜的，且在内里具有甜的成分。犹如葡萄一样，当被挤压时，山桃就被内里的甜弄饱和了，外层也显得更甜。

【24】　为什么山桃愈小愈近于无核，在枣子和葡萄方面

① 原文有空缺。

也如此，小葡萄或者无核，或者核很小？是因为，由于生长不完全，它们还没形成这个部分吗？因为核的目的是包含种子。它们之所以小，因为它们是分枝上的，且不完全。它们也不如有核的果子甜；因为它们没调协成熟，成熟即是完全的。

【25】 为什么有些果实在根部附近较苦（例如葫芦），有些则在上端附近较苦（例如橡子）？是因为，前者的养分不调协，既然它总是沿着根部注入，而后者在本性上是干燥的，所以，当甜味从顶端排出并调协时，该部位就变得很干燥，苦味便像盐一样留下来了吗？愈干燥的东西也愈苦，正如橄榄和橡子长老时变得苦一样。

【26】 为什么有些植物的发芽不是在土中，而是在被 926a
割破时，有些则在贮藏时，例如百合花茎、大蒜、洋葱？是因为它们所含的养分全都在自身中，而不是在与之分离的地点中吗？所以，正是丰富的营养使得它们发芽。这一点是显然的；因为海葱和球根亦如此。它们每种东西之所以能生长，不仅因为内含养分，而且还在于这养分是调协的、散开的。所以，它虽先含有养分，但要生长，却是在季节到来时，即由季节引起了养分的调协，才出现生长，正如鳄鱼蛋发生的情形。但是，这种生长不会持续，因为没有新养分注入。

【27】 为什么在种植时，大蒜和洋葱愈干日后长得愈

好，但其他植物却是愈干长得愈差？是因为，所有的这类植物含的湿气都最丰富吗？所以，当以这种方式被种植时，它们具有同等的条件。而且，也因为在干燥时种植不大容易腐烂。

【28】 为什么在植物中，只有大蒜和洋葱在贮藏时能生长？因为它们富于湿气和养分吗？所以，正是它们的丰富养分使其生长。这一点很明显，因为海葱和球根亦如此。当然，只有在各自的季节来临时，它们才生长。

【29】 为什么用冷水浇灌出的植物比用热水浇灌的要甜？是因为，热包裹的东西较咸，正如愈咸的东西愈热一样，甜的东西则相反，仿佛是冷的吗？当然，蔬菜的养分是液体，因此，它们才有汁液。

【30】 为什么大蒜长到有茎时，比在幼苗时气味更烈？是因为，当它幼小时，仍然内含有许多外来的湿气，这种湿气削弱了它们的能力吗？但当它成熟时，就排除了这种湿气，此时，便具有了自己特有的气味。这种气味在本性上是辛辣的。同样，其他果实在幼小时，也有较重的水味。因此，幼小的洋葱较少辣味。

【31】 为什么当山桃枝没受到保护时，果实落得比树叶还多，而当用海草保护它们时，叶子落而果实不落？是因

为，如若不被保护，这是自然而然要发生的事情吗？因为当果实成熟时，自然要落。而被贮藏时，这就不会发生。但是，海草中的湿气仅仅阻碍果实中湿气的变化。相反，在枝桠变 926b
干时，树叶要掉落，而且，海草是咸的，使它们干燥。所以，当树叶留在树上时，或被贮存时，不会出现同样的结局。

【32】 为什么甜瓜在潮湿的沼泽地中长熟得最好，例如在俄尔沃门罗周围和埃及？因为这种地方显得水分多。沼泽地是多水的，甜瓜本身也较湿；因此，那些在园子里长成的较差。是因为，由于土壤坚硬，它们必然被深种吗？因为黏土和平地变得非常硬，播种得深的植物才长得好。或者因为，土壤必定是干燥的，因为植物自身在本性上潮湿？相反的两种性质这样综合，就获得了一种中间状态。泥泞而深厚的土壤之所以保持养分，既由于土壤的深度，也由于位置，但不会过度，因为土壤会再次干燥。

【33】 为什么芸香和某些其他香料使汗水的气味难闻？是因为，味重和辛辣的东西，一旦与湿的排泄物混合，便会使气味更加难闻吗？

【34】 为什么芸香①被说成是治疗妒嫉的药剂？是因

① baskania 有“恶意”、“中伤”等意，故作如是说。

为，人们在大嚼时，以为自己遭到妒嫉吗？或者是他们料到有某种不满，或者对置于他们面前的东西感到担心？例如，当他们从同一道菜中为自己取一份时，也随后给旁人一份，并顺便说一句："这样你就不会妒嫉我。"每个人都疑虑不安地在吃着分派给他们的那份东西，无论是液体还是固体。收缩或呕吐就会造成固体食物上移并吐出，源于液体的胃肠充气则造成痛苦和翻滚。所以，如果事先吃了本性上热的芸香，它就会软化食物的接受器官和身体的其他部位。因此，它也就会把包裹着肠胃的胀气疏解。

【35】 为什么把马郁兰放进发酵前的葡萄汁中，会使酒变甜？是把两杯放进一缸酒里。是因为，它排除了引起糙烈的东西，且由于干燥，便把酒中的水气和杂质吸入自身吗？有事实表明酒的糙烈是由这些因素引起的；因为如果有人把水加进酒中，且把它们长时间地放在背风处，酒就不大绵软。当人们要造甜酒时，就在太阳下长时间地晒葡萄，阳
927a 光会吸走水分，并调协其余成分。马郁兰也造成同样效果；因为它既干又热，所以，自然有持久的功效。

【36】 为什么黑山桃树比白山桃树的枝叶更茂密？因为它们更属于野生类吗？表明这一点的是，它们长在田野里，耕作造成的变化最小。一切野生植物都有更茂密的枝叶；因为由于它们的果实不大调协，其养分转换成了枝叶。

第二十一卷

大麦餐、糕饼之类方面问题

【1】 为什么把油加进去时，大麦粥和面粉变得较白，虽然油的颜色是红的？是因为，油一旦与液体混合，自然要起泡吗？泡沫引起发白。混合因撞击和运动造成，更多地出现在有形物中。这种情形也发生在煮沸的液体里，因此，使它们较白。

【2】 为什么小麦做的食物比大麦做的更适于身体，也更有营养？是因为它含有适度的黏性吗？食物必须具有这种性质，因为它应当生长和依附到身体中去；而黏性就是这种情形的原因。但是，大麦易碎；因此，揉得好的大麦饼比不揉的大麦饼更有营养。

【3】 为什么小麦磨面是开初磨的白，大麦则是最后磨的白？因为一种干燥，是脆裂的，另一种柔软，是压碎的吗？但在两种作物中，都是内里最白。

【4】 为什么面包冷后比热时显得更白？在某种意义上，它与陈油比新油更白是由于同样的原因吗？黑的原因是水，而在这两种场合，水都更多地存在于新东西中。但在过了一段时间后，由于蒸发，留在表面的水变得较少。时间或太阳是油蒸发的原因。当面包凉时，热从中散发，而面包冷时，热完全离去，但是，当面包未冷时，热依然存在于其中。

【5】 为什么不含盐的面包比含盐的面包更重，其他东西也被认为如此？按道理，似乎应是相反的情形；因为加了盐，而盐比水重。是因为盐引起干燥吗？因此，腌制过的东
927b 西不会腐坏；既然在热的作用下，会腐坏的湿气被盐排出了，弄干了，所以，在面包中的湿气被盐排出来，散发到了外面。因此，陈面包比热面包更轻，因为它们较冷。但在不含盐的面包中，存在的这种湿气更多，所以使它们更重。

【6】 为什么当冷面包受潮时，如果把它们彼此摆放在一起，不会粘连，而热面包则会粘连？是因为，冷面包连同蒸汽一起释放出了在它们之中的黏性湿气，而一旦这种湿气离去，便不会粘连（因为使它们受潮的水是没多少黏性的），但热面包却带有某些黏性物吗？所以，当热面包湿润而蒸汽散发时，热汽由于稀薄，也释放出来，但与它在一起的黏性物一旦释出，并与湿气混合在一起，就使它们粘连。

【7】 为什么小麦磨面是开初磨的最白，大麦则是最后磨的最白？是因为，大麦由于干燥，是脆裂的，在碾磨的时间长时尤其如此，但在小麦内的面粉是柔软的、细薄的，所以开初是被压碎的吗？但在两种作物中，都是内里最白。

【8】 为什么大麦饼愈揉愈不好消化，小麦面包却较好消化？是因为经过猛烈的搓揉，生面团变得较少了吗？因为黏性物的性质就是这样。相反，面包的所有湿气却被火排出、所以，当面包的湿气被完全排出时，它愈被搓揉，就变得愈干散，因此，通过搓揉，它破裂成较小的碎片；干散的东西较好消化。但是，大麦饼却是愈搓揉愈有黏性，因为有水与它混合；黏性物不易破碎。这样的食物就不易消化；因为好消化的东西必定被碎裂成小块。

【9】 为什么大麦饼在被搓揉时，变得更小，而面包却变得更大？是因为，大麦饼当被弄湿和搓揉时，由于松薄且有粒状，被湿气粘连在一起，但小麦粉由于很厚密，就膨胀了吗？因为厚密的东西在被搓揉时，会变热，而一旦变热和充气，就膨胀，犹如肌肉。

【10】 为什么在被加热时，面包比大麦饼变得更大？

928a 是因为，面包含有没被分离的湿气，所以，一旦加热，由于搓揉，它就排出了吗？当它被加热时，空气便从中散走，而且，从愈多的湿气中散走的空气也必然愈多。

【11】 虽然蜂蜜比水更有黏性，但为什么与蜂蜜水混合的面粉比与水混合的面粉在被煮或烤时，变得更干碎？是因为，在火的作用下，水变得僵硬而不动了，蜂蜜也变得不动，但却造成干燥，因此，使得食物更干碎吗？因为干碎是由干燥造成的。

【12】 为什么冷面包被烤两次也不变硬？是因为，小麦内含某种甜而黏的汁，它就犹如小麦的灵魂吗？这一点是可被证明的；因为当它变干时，就完全空了，而被弄湿时，又充满。这种汁也存在于面粉中，尤其是在最纯的面粉中，所以，当面粉变成面包，而面包又被搓揉时，同样情形也会发生。可以表明这一点的是：当它被煮食时，就变得更好消化了。所以，当面包第一次被烤时，湿气中的细薄部分就从面包中蒸发了，面粉中最像皮壳的东西则被烧掉。当取下面包再度搓揉时，面粉中最柔滑的部分与所剩湿气中最有黏性的部分便彼此更好地混合在一起，这既由于它们更柔滑、更有黏性的性质，也由于热的作用；因为它们的混合犹如浸染，所以，当第二次搓揉时，面包就变得像熬煮的面粉。因为在后一场合，当搓揉面包时，最白的面粉和最黏的湿气留

下了，再送到火上去烤，面包会变黏，且不会干燥；因为黏性物不易被分开，厚密的东西也不会让湿气从它之中散走。由于上述原因，被烤两次的面包也承受这同样的影响；因为它总是含有湿气，所以不会变硬。

【13】 为什么我们能够长时期地享用某些干的或湿的食物，例如大麦和面粉做成的食品、燥热的酒以及水，但却不能长期食用另一些食品，虽然它们的味道更令人愉快？是因为，有些食物分布在胃表，且有营养，所以，当被排泄时，它们的最初营养被消耗了，但仍有许多能量存在体内，928b
对于身体的第一次活动虽然是调协的，但对它的目的和接续活动来说，还不调协吗？味道最令人愉快的食物就是这种情形。因为油腻的、香甜的、脂肪多的食物对我们显得最愉快，它们全都富有营养，不会不调协，且分布在胃表，虽然它们彼此有差异；所以，它们的能量持久，如若有人饱餐它们，且不很快地消失其感觉的话。因为不仅在它们存留于胃中时，而且在营养散布到身体的其他部位时，都有饱和的感觉。或许这不是唯一的原因，而是还在于，有些食物本性上就适于我们，特属于我们？因为我们的身体之所以更易接受所有这类食物，在于它们合乎自然，不易接受其他食物则在于它们反乎自然。不同的食物适于不同情性的东西，例如，蜂蜜对蜜蜂就是合乎自然的食物，所以，它们仅仅吃它，虽然它们的能量很微弱。所以，它们消耗的东西必定量少，但

是，量与力成比例，正如人的量与力成比例一样。因此，任何这类味道令人愉快的食物，其所以显得愉快，皆由于自然地在我们之中存在的量少，且存在的时间短，尔后很快使我们有饱和感。但人们总是需要合乎自然的东西，所以，除了那些味道最令人愉快的之外，他们对连续食用的食物很少感到饱和。

【14】 为什么同样的东西，当我们对它们已经习惯了时，显得是愉快的，但如果过于连续地食用，却又不愉快了，虽然习惯意味着经常而连续地做什么事情？是因为，习惯虽在我们之中造成了某种可容纳状态，但不是饱和，相反，连续食用某种东西却饱和了我们的欲望，犹如装满了的容器吗？因为欲望是某种虚空。当被练习时，习惯会增长和发展，但容器被装满时，却不能变大。因此，习惯通过练习，能增长为可容纳状态；但连续食用却塞满并饱和了欲望，而一旦饱和，我们就不再想食用，没有什么能增长已经饱和的食欲，正如我们已说过的。再者，习惯之愉快不在于它永远给予快乐（因为这种事情会引起痛苦，假如有人连续不断地进行的话），而是因为我们处在伴有快乐的活动过程的开端，而且，与不习惯相比，我们能够更长时间地做同样的事情。正如愉快的贪食会引起痛苦一样，其他快乐的事情
929a 也莫不如此。因为无论是连续地做事还是连续地食用，两者都会引起痛苦。其原因是，在我们之中，所具有的容纳和行

为能力不是无限的，而是有限的，当它们达到自己的极至时(因为对于增长，这是可以连续地感觉到的)，容纳力就饱和了，也没有了活动的能力。

【15】 为什么被搓揉时，面包变白，大麦饼却变得更黑了？是因为在大麦食物中，表面变得更干了，而这正是在造成白的湿气中的热吗？或者是因为，由于热的外露，它把湿气吸到了自身，既然它的组成部分更大些。

【16】 为什么大麦食物与水混合时，其黏着力比与油混合时更强，虽然油比水更有黏性？本来，黏性物更有黏着力，与水相比，油更具有黏性。是因为，水较稀薄，所以，渗入大麦物的每个部分，使其松软，让它们更紧地结合，彼此挤缠，即使没有搓揉也是挤缠着的吗？

【17】 为什么不揉和揉得过分的面包都易破裂？不揉而破裂的原因是由于没黏合在一起吗？因为搓揉使其黏合，所以，没黏合的面包实际上先就是破裂的。此外，也由于含有许多未混合的湿气。相反，揉得过分的面包则太干燥，因为含有的湿气太少；因为在面包发热时，湿气全都散离出去了。所以，两种场合的破裂，都是由于许多湿气的散离。因为在未揉的面包中，已存在了很多湿气，而在揉得过分的面包中，离去的湿气比留下的更多。

【18】 为什么液体与大麦粉混合时比二者不混合时更轻？是因为，当它们混合时，空气被包裹在其中了吗？或者是因为，水的成分被大麦粉中的热蒸发了，所以，混合物变得小些了？空气即使被混合在里面，也不会造成它们的更轻；因为在空气中的空气是具有重量的。

【19】 为什么牛奶和甜酒在伴着大麦食物喝时，显得更甜？是通过和不甜东西的比较而显得更甜的吗？因为大麦食物不甜。或者是因为，大麦食物保持了这甜味，所以，甜的感觉持续时间较长？

【20】 为什么同一剂药在伴着大麦食物喝时，显得药力不强？是因为，它把一种东西的性质与另一种的相混了吗？或者是因为，它抵抗并消解了药力，将其吸收到自身中去了？

926b 【21】 为什么麦片比做成这样的麦片的小麦容纳了较多的水？是因为，麦片是某种意义上的面粉，而面粉容纳了较多的水吗？因为它的体积比小麦大；因为即使小麦的内部成分也是挤在一起的。愈大的东西含有的水分也愈多，所以既由于这个原因，又因为，无论面粉还是麦片，都含有热。热既更多地吸收湿气，又因蒸发而排出湿气。

【22】 当被搓揉时，为什么小麦粉增大的比例大于大麦粉？因为前者容纳了较多的水，后者只容有少量水吗？但是，为什么它容纳的水较多呢？本来，大麦粉才应容纳更多的水，因为它已被弄热了，小麦粉还没热；而已被弄热的东西更干燥。或者是因为，小麦粉承受了更多的搓揉？其原因是，它由很小的成分构成。所以，由于它的构成部分小，它在潜能上仿佛是众多的，众多的东西容纳的水也应当多。因为它把水当作胶使用，正如恩培多克勒在《物理学》中的一个比喻用法，因为他说："用水把面粉胶合在一起。"由于这样，它消耗了不少水。

【23】 为什么当被加热时，面包比大麦饼变得更大？是因为，它含有的没被分离的湿气在受热时释放出来，这种湿气在生成气息时，由于面包的密度（因为构成它的细小部分是密厚的），不能像大麦饼中的一样同等程度地释放出来，因而使得面包膨胀，造成它的体积增大吗？再者，正因为它含有的湿气多，在受热时，就从中生成气息；源出的湿气愈多，生成的气息也就愈多。

【24】 为什么在以经营粮食为业的人中，那些摆弄大麦的人脸色苍白，易患黏膜炎，而和小麦打交道的人却体质良好？是因为，小麦比大麦更易调协，所以，它们的散发物

也如此吗？

【25】 为什么面包在被烤时，会变得较硬，但在被温热到某一点时却会变得更湿？是因为在被烤时，它的湿气释放出来了吗？所以，它变得较硬。相反，在被加热时，它已经凝固的湿气再度被火熔化了，因此就变得更湿。

【26】 在被冷冻时，为什么小麦粉变得不很紧密，大
麦粉却变得更加紧密？是因为，由细小部分构成的东西不含
空隙，但重的东西由于压力，无论数量多少，都占有相等的
地点吗？大麦粉是粗糙的，所以，当被冷冻时，变得较小，
930a 较小就是被挤压得较紧。但小麦粉由细小部分构成，所以，
正因如此，它不会受冻，而是变得更轻，也不因压力而挤
紧；因为在本性上，小麦粉比大麦粉更重。

第二十二卷

水果方面的问题

【1】 为什么在饭后或饭前吃水果，对于同一些人来说，饱和的量不成比例？是因为，水果比食物重得多吗？这可用无花果的情形来证明：如果饭后吃，最终会被吐出来；如果一开始就吃，由于重，它们就沉下去，为上面留下充足的地方，所以，食物的积量就容易被接纳。相反，如果先摄人食物，由于它们不下沉，便很快占据了上面的空间。

【2】 虽然甘甜食物比辛辣食物更与我们相似，但是，为什么甜食会很快使我们吃饱？我们会很快地被甜食所饱？本来是不应很快就饱的；因为我们原本较不易被相似的食物所饱。是因为，我们由以被喂饱的器官和被营养的身体，并非同样快地饱和，而是有时胃部饱和了（例如那些干渴的人），但干渴却丝毫未减吗？因为我们并不因为胃喝饱了就不再干渴，而是在身体各部分都吸足各自固有的湿时，我们

才不再干渴。饥饿的情形亦如此。

【3】 为什么我们吃甘甜食物比进辛辣食物能更快地吃饱？是因为我们很快就会停止对甜食的欲望吗？或者，当胃被甜食填满时，我们就饱了吗？不能这样说。但似乎可以说，我们的欲望很快就被它们填满了。或者是因为，笼统地说，欲望就是欠缺，它出现在我们不再有任何营养或营养很少时？辛辣食物不是营养性的，含有养分很少，多数是排泄物。所以，我们自然想大量地吃它们，它们也不会满足我们的欲望，因为我们仍欠缺营养，而它们又不含营养。但是，甜食全都是有营养的，身体能从少量的甜食中获取大量的营养。所以，当获得大量营养时，我们就不再能吃，因为不能再装。因此，我们自然地很快被甜食填饱。

【4】 为什么把水果、肉和诸如此类的东西存放在充气很足的皮囊中时，它们不会变坏，如果把东西放进密封很好的容器中，也同样如此？是因为，一切东西在被运动时，会变坏，而充满的东西不能运动吗？因为如若无虚空，任何东西都不能运动，而这些东西是充满的。

【5】 为什么在吃了腐变的水果后，当喝酒时，显得是苦的？是因为这样的坏水果含有苦味吗？所以，留在舌尖上的味道，一经与入口的酒混合并扩散开，就使酒变成苦的。

但是，在吃这种水果本身时，苦味却显得较弱，因为口内的这种汁由口腔的多个不同部位承受，并被分成很小的成分。

【6】 为什么应当吃干水果？这样我们可以喝得充足些吗？因为我们喝水不仅可以解除食物引起的干渴，而且也伴着食物。

【7】 为什么烤熟的坚果在冷却时，味道会被败坏，面包、橡子和许多其他这类东西也如此，而在加热后，它们又重新变得可口了？是因为，当其冷却时，汁液凝结了，而在加热后，又再度成为液体吗？因为正是由于有汁液，味道才变得令人愉快。

【8】 为更好地享用水果（例如无花果等等），为什么应当同时喝纯酒或水？虽然它们是彼此相反的。是因为，由于生长方式的影响，水果既热又湿吗？因为它含有大量的火和湿，所以，由于火，果汁在体内仿佛引起沸腾，例如葡萄汁就使体表沸腾，虽然其他水果（如硬壳的）具有的这种能力差些；另一方面，大量的湿气却造成不调协。所以，水由于冷而压抑沸腾，酒因其热也常能如此；因为正如火有时能抑制火（如若后者较小的话）一样，热也能削弱它的威力。酒由于热，能较好地调协湿，由于重，能控制沸腾在体表形成的东西。

【9】 为什么一分为二的干无花果（不是分为多块，也不是未分破的）味道最甜？是因为，如果多次分破，最甜的成分便分散了，和湿气一起散发了，相反，在封闭未破的场合，许多水性成分由于不能散发而存留着。那些既被分破，
931a 又不多次分破的干无花果，就排除了上述两种影响。

【10】 在炉中烘干的无花果，如果在炉中冷却，为什么比拿出来冷却变得更硬？是因为在炉中，所有湿气都被热蒸发了，而在外面，周围的空气使湿气变冷，阻止它散发吗？因为湿气比蒸汽更不易散发。干燥的东西坚硬，潮湿的东西柔软。

【11】 如果伴着酸东西喝酒和水，为什么它们显得更甜，例如，如果有人咀嚼橡子、山桃或诸如此类的某种东西？或许是这样的，就像在其他方面一样？因为一切东西在和相反物比较时，更显出同一性，相反物的味道在某种意义上也是对立的。是因为，正如被染色的东西一样，舌头已被酸性物渗透，并张开了孔道，所以，甜味物就更容易渗入吗？为了使被染的东西达到染色这个目的，先要将其浸泡在酸性溶液中，靠渗透物的帮助，使之更好地接纳染料。

【12】 为什么甜的东西热时显得比冷时的甜味少？是

因为，如果两种性质的两种感觉同时生成，热的感觉就排除其他的吗？或者是因为热的东西也甜，犹如火之于火，所以，热阻碍了甜。或者是因为，火由于引起运动而削弱了一切东西的能力。热的东西更接近于变化，当冷时，就稳定了。

【13】 为什么谷壳调协坚果，但不腐坏已调协的东西？是因为谷壳既热，又有吸收性吗？所以，它靠热来调协，靠吸收性来吸收腐坏的汁液，因而不导致腐坏。

【14】 为什么软而甜的无花果会损坏牙齿？是因为，由于它们有黏性，渗透到齿龈中，又由于它们是柔软的，便逐渐嵌到牙齿中间，并因其热而很快造成牙齿的腐坏吗？或许，由于果核的坚硬，牙齿在咬嚼过程中，很快会疼痛。

第二十三卷

咸水和大海方面的问题

931a35 【1】 为什么波浪不在深而开阔的洋面上汹涌，而是在狭小而浅的地方？是因为量小的液体在移动时，比量大的更易被风吹得四分五裂吗？

【2】 为什么在风到之前，波浪有时就开始涌动了？是因为，海水靠近风源推进时，它总首先要对相邻的部分造成
931b 同样影响吗？所以，既然海是连续的，犹如一股连续力量，那么，它就会波及每个部分。它在一个时间中发生，所以会造成海的第一个和最后一个部分同时被运动的结果。空气不会承受这种情形，因为它不是单一的连续体，既然有许多障
5 碍从四面八方干扰它。这些障碍经常阻断最初的和最有力的运动。但是，海水没有这种障碍，因为与空气相比，它更重，也更不容易被阻扰。

【3】 为什么船在港口中似乎比在海面上负载更重？而且，为什么船从海洋驶向陆地比从陆地驶向海洋更快？是因为，水多比水少对船的阻抗更大，在水少的地方，船下沉更深，因为它更能控制水吗？因为水是从下面推进的。在港口，海水很浅，而在宽阔的洋面上，却较深。所以，船在港口似乎负载更重，而且，它更难被运动，因为水的阻抗小，它下沉更深。但在宽阔的海面上，情形则相反。

【4】 为什么把某种粗糙的东西（例如锚）投进海中时，会出现平静？是因为，海水被下移的东西所阻，伴随这东西的还有垂直下移的不少空气，空气被吸引在那里，并把运动海水的侧面的力也一起吸引住了吗？海浪不是从上到下的，而是在海的表面生成；当它停息时，就出现平静。再者，当海水在被下移物分开的地方收拢时，会造成漩涡，而漩涡是按圆形移动的。既然直线只在一点上与圆相切，而波浪是斜着的直线式移动，那么，其结果就是，波浪只在一点上与漩涡的边相切，这既由于上述理由，也由于，波浪一旦与漩涡接触，就被其推开了。所以，既然在漩涡所处的地方无波浪，那么，在漩动的表面，就会出现平静，因为与掷投物一起落入的空气，当其下沉并把海水向上推时，就仿佛造成了它的泡沫；因为泡沫是空气从下面推起的湿气。每个泡沫都是光滑的、平静的。上述情形是可以得到证明的；因为在投掷物落入

的那个地方，海水稍过一会儿后，比它周围的海水略高。

【5】 为什么有时候，在绝好气候中航行于海上的船只
932a 却被吞没，甚至消逝得连残骸也看不到？是因为，当海下土中洞穴似的地方裂开时，在气息移动的同时，船也随着沉到海里，进入洞中了吗？同样，由于海水在各处都是圆圈式移动，所以是在下面移动，这就形成漩涡。在麦塞勒海峡附近的船只由于水流的关系（因为它形成漩涡），就遭受了这种厄运，被吞没到了深渊里，这既由于上述原因，也因为海水很深，土洞很大。所以，漩涡弄翻了船，并把它们卷到那里；因此，连残骸也不剩。当前一股风停息，相反的风在海面上吹刮，并在前一股风的冲击下扩散时（尤其是在相反的风是南风时），漩流就形成了。因为彼此相反的水流都力图把对方冲开，犹如河中的情形一样，因此，便形成漩涡。强大的运动本原一圈又一圈地从上面移动下来，造成涡流。既然水流不是向旁边移动（因为它们彼此对抗），它们必然被冲到深处，所以，被漩涡所攫住的任何东西，也必然被卷到下面。因此，人们建造斜边形的船，因为已有直边形的船被吞没的记载。

【6】 为什么旁托海的水比爱琴海的水更白？是由于视线从海水里反射到空气中而形成的吗？因为在旁托海周围的空气浓厚，又发白，所以，海水的表面也显得如此，相反，爱琴海周围的空气是蓝的，因为它直到很远的地方都是洁净

的、所以、反射空气的海水也显得如此。或者是因为，所有的湖水都比海水白？而旁托海类似于湖，既然有多条河流人它。湖水比海水白，也比河水白；至少画家是把河画成黄白色，把海画成蓝色。或者是因为，视线能很快穿透淡水并反射到空气中，但却不能从海里反射吗？其所以不能向上反射，是由于这种水不光滑；视线在朝下深穿时也疲倦了；因此，海水显得是黑的。但在类似于湖的海中，表面是淡水，咸水在下面，视线不渗透，而是对着日光被反射；因此，这种海的表面是白的。

【7】 为什么海水没淡水冷，咸水没甜水冷？是因为海水较浓，且更具形体吗？这类性质的东西就不是很冷，犹如它们更易受热一样；因为由于它们较浓，所以更容易保持热。或者是因为，海水中含有的脂肪较多？因此不会耗尽火。其他东西也莫不如此。脂肪愈多的东西也就愈热。或者因为它含有不少土，所以更干燥？愈干燥的东西也愈热。

【8】 为什么海水比淡水更透明，虽然它更浓？因为淡水比盐水稀薄。原因不是它的稀薄，而是其中有许多大的垂直性孔隙吗？所以，淡水是密厚的，因为它由细薄的小部分构成，相反，盐水则有大的空隙。或者是因为海水较纯洁？因为其中无土，但沉淀有重的沙。淡水则是土性的，漂移在它中间的土很快被搅成泥汤。

【9】 为什么海水在北风中比在南风中更透明？是因为在平静时，海水有颜色吗？因为在咸水汁中含有脂肪性成分。这可以用事实表明；因为在炎热的气候中，油脂便从海水中分离出来。所以，当海水平静且较温暖时，这类油汁由于轻，就漂浮在海水上面。在刮北风时，由于冷，很少出现这种情形。水比油更透明；因为油有颜色，水则呈现出无色状态，所以造成更洁净的映象。

【10】 为什么在海水中洗的衣服干得较快，虽然海水比淡水重？因为海水是浓厚的和土性的吗？所以，它含有的湿气较少，干得较快。

【11】 为什么浪是风性的？因为它们是将要起风的征兆吗，既然风是气的凝聚？由于气总在被向前推进，所以形成风吗？但风的推进不在连续吹刮时，而在开始时。第一股风在发生影响前仿佛消逝了，但它却推进另一股风和另一团气，尔后才消逝。所以显然，当被推动的浪已经存在时，运动它的东西也出现了；因为在风开始吹刮时，造成了这种情形。

【12】 为什么在风吹之前浪已涌起？因为风在海水汹涌的同时并未停止吹刮，只是后来海水歇息了吗？因为吹动

海浪的风在变得可以感觉到之前，有可能停息。所以，浪不 933ª
是先于风，而是浪被注意到了，风未被觉察到。或者，风不是同时吹刮一切地方，而是先从其起源处吹起？在它吹刮的同时，就很快运动近处的海水，而近处的海水又推动相邻的海水。所以，在风到之前就或许已有浪涌了。因为运动是由于海水，而不是由于风，既然海水的运动比气快。

【13】 为什么在海中比在河中更能游泳？是因为，游泳者在游泳时，总是靠在水上，而在更有形体的东西中，我们更能寻到依靠吗？海水比河水更有形体；因为它更浓厚，也更能阻抗压力。

【14】 为什么人在海中比在河中能存活的时间更长？是因为河水较为稀薄吗？所以，它更能渗入体内并窒息他。

【15】 为什么海易燃，而水不易燃？或许水也易燃，海之所以较难耗尽火，是由于它更有脂肪物吗？它更有脂肪物的事实是可以证明的；因为从海水中，可以分离出油脂。或者，它们的孔隙不大，能够适应火，因为较浓厚，而之所以较浓厚，又由于内含有盐？所以，正如干燥物比潮湿物更不易熄灭一样，干燥物按其比例也更易燃烧，一物比另一物更如此，既然更干的东西更含热。海更干燥，所以更具有这两种性质。

【16】 为什么清晨从海边吹来的风不冷，从河边吹来的风冷？是因为海面宽阔，河面狭窄吗？所以从海中吹起的微风被分散到了较多的地方，因而微弱，而从河中吹出的风移挤在一起，更强劲，因而自然显得冷。或者是另外的原因，即河水是冷的，海水既不热也不冷？微风和呼气生成在液体的加热或冷却时；因为无论它们承受哪一种变化，都有蒸发，而水一旦被蒸发，所生成的气就移动，这就是微风。从冷液体中生成的东西自然也吹出冷，而从很热的液体中吹出的东西也会受凉，变冷。有人或许会发现，所有的河水是
933b 冷的，但海水既不冷，也不很热。所以，从海水中吹出的风不冷，因为它本身不冷，而且，这种风也不很快变凉，既然海水不是很热。

【17】 为什么波浪在宽阔的海面上比在浅水中平息得慢？是因为每一东西，在进行量大的运动之后，都比进行量小的运动后平息得慢吗？在宽阔的海面上，潮的涨落要比浅水中大。所以，更大的东西平息得慢是不足为怪的。

【18】 为什么咸水冷却时不变淡，但在加热时，以及在先加热后冷却时却变得较淡？是因为，事物自然地是从一个相反面变到另一个相反面吗？淡水与咸水是相反的；当咸水被加热时，盐分会移走，当冷却时，它又沉淀下来。

【19】 为什么靠近海的水通常是甜的，而不是咸的？是由于，当水被过滤时，会变得更清淡吗？离海愈近的水，愈被过滤。

【20】 为什么咸水不易流动？是因为重东西有惰性，而咸水是重的吗？因此，只有热咸水才易流动，因为其中含有轻的东西，它能控制盐内的重成分；既然热的东西较轻。再者，容易流动的水是从地中渗滤出来的；在水被过滤时，浓而重的成分总是沉淀到底下，轻而纯的成分则被分离出来。因为咸水重，甜水轻，所以，易流动的是甜水。正是由于这同样的原因，咸水在被运动和变化时，会变得较甜；因为由于运动，它变得较轻，也较弱。

【21】 为什么在利比亚，如果有人在海边挖坑，最初流入的水是淡的，尔后的很快变咸了，但在其他地方，却很少出现这种情形？是因为，最初的水早已积存在那地方，并已被土调协过了，但在过了一会儿后，海水也渗滤出来，由于它是新的，所以使得水味较咸吗？但在其他地方，要么根本没水，要么由于地点不干燥，水很多。

【22】 为什么咸水比淡水溶解盐的速度更快？是因为， 934a
溶解就是把湿或热渗透到被溶解物中，使其分化，从而变成

液体吗？完全不能渗透，或虽能渗透但碰触不到物体的东西，造不成溶解。容易通过的东西可勉强引起溶解，穿透力强的东西，则能迅速导致物体分化。由很大的部分构成的东西不可渗透，因为对孔道而言，它们太大了。由很小的部分构成的东西，却毫无碰触地一穿而过。淡水较稀薄，咸水较浓厚；所以，前者由于稀薄，容易通过，勉强引起溶解，后者由于其构成部分较大，渗透力虽差些，但能分化，且迅速溶解。

【23】 为什么水在被运动时显得不是很白，例如在泛起涟漪时？因此，荷马说，当风开始吹刮时，“海被它弄黑”[①]。是由于两种原因吗？首先，当视线离它近时，由于它静止时视线能穿透较远，而在它被运动时，视线不能直接穿过。透明的东西显得白；因为视线不能穿透的东西就是荷马所谓的黑。因此，远的空气显得黑，近的则显得白，近处的海水显得白，远处的则显得蓝或黑。其次，当视线离它远，并在某种意义上被扰乱时，如果水是静止的，视线就能对着光被反射回来，但如果水被运动，就不能被反射。

【24】 为什么在深而宽阔的海中，水波不泛涟漪，而是只在小的水面上？是因为，量小的水在被移动时，比量大的水更容易被空气分开吗？因此，它受击打，更易破碎。在

① 荷马：《伊里亚特》，Ⅶ，64。

深水处，被运动的量大，但在浅水处，量小。

【25】 为什么在面对南风的地区，水更咸？是因为，由于海水被南风驱逐到地下，所以，水被混合了吗？

【26】 为什么在水中咸的成分更容易浮到甜酒表面，而不是淡酒的表面？是因为甜酒像葡萄干酒一样，更含有土成分吗？或者是因为，甜酒更重，黏性更大，所以，不太容易被混合，也正因为它不被混合，咸成分才浮到上面？

【27】 为什么土性的咸成分完全浮在表面？因为它本应移往下面的。是因为甜酒更含土吗？或者由于它是热的，正如盐一样？因为它类似于发麻疹。或者有另外的原因？因 934b
为如果不是由于别的原因，它更漂浮在甜酒表面就不是无道理的；既然它最热。

【28】 为什么在风吹到之前，波浪有时就涌动了？是因为它们稍后便结束涌动吗？因为第一股风在吹动波浪之前，仿佛就停息了；首先被推动的不是浪，而是有一连续的动力传给邻接的水。

【29】 为什么被波浪猛烈击碎的土块变得坚实，经常显得像人工平整的一样？波浪拍击的土是坚实的，离海远些

的土则较松散。是因为，细沙不会被波浪从远处推上岸，相反，粗沙更容易些吗？这就犹如用手不可能把很小的东西掷得很远一样。在混杂到一起的许多东西中，细小的部分聚集成一团。在退潮时，波浪的运动将它们弄干，不再搅乱。所以，由于最小的部分不能跳动得远，团块由这些小部分构成，由于它经常被运动，变得连续，沙落于其中，直到将其连在一起，又由于最后的浪将它弄平，那么，少许的湿气便将它黏合在一起。但是，离海远的土由于干燥，是分化的，而且，又由于夹杂有较大的鹅卵石，是不平的。

【30】 为什么海水的上层比深处更咸，也更热？同样，在井中的淡水，表面的也比深处的咸。本来，咸水应处在更下层的，因为它较重。是因为，太阳和空气总是从液体中吸走最轻的部分吗？较淡的东西总是较轻，太阳又更容易从较近的地方把东西吸走。所以，无论是海水还是淡水，剩在表面的部分必然比其成分没有或很少被吸走的水更咸，因为甜的成分从它们之中被吸走了。正因如此，上层的水也更热；因为咸水比淡水热。因此，赫拉克利特学派的某些人宣称，石头和泥土是从被干燥和密实了的淡水中生成的，太阳从海中吸走蒸汽。

【31】 为什么靠近陆地的海水较甜？是因为它们更在运动中吗？当咸水被运动时，就变得较甜。或者是因为，在

深处的水更咸，而靠近陆地的海水不很深。因此，斜坡上的 935a
水也同样是咸的，不甜。其原因是，咸的成分由于重，更被移入深处。

【32】 为什么只有海水易燃，淡水和河水都不易燃？是因为它含有许多土吗？它含盐就表明了这一点。或者因为它有脂肪？因为显然，咸水中漂浮着油。

【33】 为什么湖中无沙，或者比海和河中少？是因为，海中有礁石，土被燃得精光吗？沙是被击碎成非常细小的部分的礁石，它是被波浪冲力击碎的。但在湖中，没有同样的纯粹礁石，它们也不会被同样撞击，因为湖中没有同样的波浪。河中的沙比湖中的多，因为泥土被冲移下来，并靠其冲力击碎礁石。

【34】 为什么当湖水减少或变得干涸时，邻近田野中的庄稼更会遭霜冻？是因为，如果湖中有湿气蒸发，并靠蒸汽使空气变热，那么，就会使霜冻比在低洼、沼泽地区的更稀少、更微弱吗？或者是因为，正如人们所说，寒冷起始于土中，并不知不觉地渗透？所以，如果湖水干涸，由于土占的地方更宽，更多的冷便会产生更多霜冻侵袭庄稼。在这样的地区，寒冷从下面生成，正如有些人所认为的。在冬天，土是温暖的；但土中表层的热由于潮湿，就被冷冻了。因为

湿气既不由于存在于湿中的热而远离寒冷的影响，也不会少得没有任何力量，既然土是被湿渗透的。例如，由于它变得冷，人甚至可以在冰上漫步和居住。

【35】 为什么海水咸而苦？是因为水中有许多汁液吗？因为咸和苦是同时表现出来的。

【36】 为什么海中的贝壳和石头变成了圆的？是因为，它们外沿的每一边在同样地被分化时，成了圆的形状吗？因
935b 为这种形状的外沿是每边同样的，海水在运动时，从每一边同样地分化它们。

【37】 为什么如果有人在海边挖坑，有时流入的第一股水是淡的，后来的就变成咸的了？是因为，海本身的水是从地下滤出的吗？所以，第一股水自然是清甜的；因为甜水比咸水轻，海水中含有某种甜的成分，这种成分与土混合，浮在表层。但咸水由于重，也由于有渗透力，便沉到下面。无论其是否如此，也无论甜水是否经由土的脉管从陆地流入大海，它都自然地要浮在与它混合的海的表层。但是，在通道开阔时，咸水由于量大，后来就控制了甜水，使整个海变咸。因为假如通道封闭，其结果便会使流注的咸水在上方找寻另一条途径；但在通道开阔时，它就全部移向这里，犹如体内脉管那样。

【38】 为什么比淡水更重的海水却更透明？是因为它有较多的脂肪成分吗？油滴在水面，会使它更透明。海水中既然含有脂肪，自然更透明。或者是因为，更轻的东西并非全都更透明？因为油自身比水更轻，但并不更透明。或者是因为，海水实际上并不更透明，只是显得如此？因为淡水源于土，或源于溪流，它的源泉在生出水时也夹着土，所以，溪流不是纯粹的水，也夹杂有土和沉积物。这就是淡水不很透明的原因。

【39】 为什么在海中游泳的人，其内脏容易张开？如果是因为要费力，但跑步的人费力甚大，却并没张开内脏。是因为，并非一切费力的活动都造成张开，只是不引起溶解的才如此吗？一般而言，呆在海中似乎使人更饿，并使内脏张开；因为从中释放出的蒸汽既热又干。

【40】 为什么淡水的帕萨湖既可洗浴，又可消除罩袍上的污迹？因为本来，清甜之水可洗浴，苦咸之水能除污，一种水不能同时具有这两种性能。是因为，除污并不在于水是苦咸的，而在于可除污的黏性吗？因此，动物的蹄以及含有黏液的任何东西，都有这种性能。所以，分有这种黏性的 936a
苦咸物亦如此。在这个湖中，其所以出现这种情形，是由于，具有苏打功能的苦咸成分虽已耗光，但脂肪性的和黏性

的成分却保留着。正是靠了这一点，它可除污；它可洗浴则是由于它的清淡。

【41】　为什么海水的平静部分显得是白色的，而涌动部分却显得是黑色的？是因为，可视性较差的东西显得更黑吗？当海水被运动时，比它静止时的可视性显得要差些。或者是因为，透明的东西是白的，不透明的东西是黑的？被运动的东西就不很透明。

第二十四卷
热 水 方 面 的 问 题

【1】 如果有人用油脂涂抹全身，为什么在用热水淋洒时，他感到不很热，虽然油脂是含热的？是因为，由于油脂光滑，水滑走了，浸人的极少吗？

【2】 为什么在夏天，井中之水在正午以后变得温暖？是因为，通过那一时刻，热已支配了空气吗？相反，在正午之前，热是分散的，虽然停止了冷，但热并不是在冷停止的同时就一下子起支配作用，而是要在那个时间过去以后。

【3】 虽然在有时，水变得比火焰还热，但为什么它不燃烧木材，而是火焰将其燃烧？是因为，火焰及源出于它的气息，都由很微小的部分构成，而水则由大的部分构成，所以，渗透不进吗？火焰和源于炭火的热，由于细薄，能够渗入木材并将其烧毁。

【4】 为什么滚沸的水不会溶解他物，但胃却能溶解？是因为，胃中的热由于稀薄，可渗透，而水由于浓密，不能渗透吗？或者是因为，液体妨碍了其他东西的溶解？因为在液体中，无物能溶解。但在胃中，液体流进了膀胱，因而可溶解。

【5】 为什么盛着滚沸之水的容器底部不烧灼，人还能手持底部将其移走，但如果把水倒掉，它可烧灼？是因为，当热在底部生成时，被水抵消了吗？因此，本可溶解的东西也不会溶解，如若把液体加进其中的话。

【6】 为什么冬天的水不如夏天的水那样滚沸，虽然不仅有同样的温度，而且还更高，不仅同样热，甚至还更热？
936b 是因为，滚沸乃水泡的冒起吗？所以，虽然冷天的水会达到与夏天同样的温度，但水泡却不能冒起到同样的程度，因为周围的空气是冷的，水泡的体积因冷的压力而冒得较小，且被空气碰触而很快破灭。所以，在冬天，水泡的体积较小，数量较少，夏天则相反。滚沸就是基于水泡冒起的数量和体积。

【7】 为什么热水引起皱纹，火虽热，却不引起？是因为，火造成气息，所以引起膨胀吗？因为它使皮肤浮肿。肿

的消除才出现皱纹。

【8】 如果给容器内的水加热，为什么当水还是冷的时，容器的底部却较热了？是因为，在水依然是冷的时，热被封闭着，并被赶进内里，阻碍了它的外发；但是，当容器内的水完全变热时，由于火不再供给热，而是消耗热，并变得较小，所以，容器底部就变得较冷，正如沐浴出现的同样情形。因为冬天洗浴比夏天更热，既然在冬天，热比在夏天时更多地被周围的冷空气所封闭。

【9】 为什么水在滚沸时不起泡，不像豌豆汤和扁豆汤在此时要起泡一样？水比它们更轻，轻的东西容易飞射得远。在铸造银币时，也会出现同样的情形；因此，那些在造币过程中侵吞银屑的人会发一笔财；因为他们把飞溅到四处的银屑收集起来。是因为，热通过蒸发，遇到了与其合乎自然的移动相对立的力量，从而造成汽泡吗？水由于轻而稀薄，不会遭遇这种力，所以，不会积蓄很大的热，而是在聚集前，不断增加的热就已经散发了。但是，其中含有有形物体的东西，例如很浓的汤或银汁，由于重，含有不少有形物，当热向外散发时，由于遇到强制力的阻抗，就在热所处的地方形成汽泡；因为由于稠浓，热散不出来，而由稠密所控制，直到被渗入的热冲出。其结果是突然的撞开，不是连续的加力，因为来自下面的热迅速地向上移。

937a 【10】 如果物体在热水中浸泡的时间很短，为什么它们会膨胀，但如果时间长，则会松散，且变得起皱？是因为，热使物体从固体成为液体，且从液体中生出气息，把浓厚的东西稀薄化了吗？所以，它起初为固体加热，使它变得较湿，并通过液体中生出的气息来扩充和膨胀它们；但是，当进一步加热时，就使它们的表层稀薄，因此，蒸汽被释放出来，当湿气变干时，便引起它们体积的松散。一旦松散，万物的表皮都会萎缩；而在萎缩不均匀的地方，便出现皱纹。

【11】 为什么被热水形成的结石比被冷水形成的多？是因为，结石生成于湿气的移开，湿气在被热水作用时，比被冷水作用时移开得多，也就是说，由于热而石化了，正如恩培多克勒所说，岩石和结石都是水的热量生成的。或者，在热石化时，石化也可被冷生成，因为过重的霜冻也能消耗湿气，引起坚硬？显然，即使是单纯的冷，在过度时，也能引起结石。

【12】 如果有人把脚放在热水中，当静止不动时，为什么水似乎不很热，而在运动时，却似乎更热？这也有如身体方面的情形，如果有人在风中奔跑，迎面扑来的空气总是愈来愈冷，跑得愈远，愈有这种感觉。

【13】 为什么热的东西在阳光中比在阴暗处冷得更快？

是因为，小热被大热毁损了吗？或者是因为，在阴暗处，周围的冷抑制了内里的热，使它散不出去，正如给昏迷的人浇冷水所产生的效果一样，因为它封住了热，阻止其散发。一般而言，在冬天，任何事物的内里部分都更热；但在阳光中，没有什么东西阻隔热的移动，所以它很快消散。

【14】 为什么在阳光中被晒热的水如用于洗浴，对健康不大有利？是因为它会冷却吗？此外，它在身上时，会引起颤抖？或者，如若有人经常用它洗浴，会引起这种致病的后果？一般而言，热水产生调协，引起干燥，冷水则引起收缩，所以，二者均可造成某种好的结果。因此，冷水和被火烧热 937b 的水都对洗浴者有益；但对阳光晒热的水，由于热量微弱，不会造成那两种结果，相反，是弄湿，犹如月光的效果一样。

【15】 为什么在阳光中被晒热的水不好？是因为，被冷却的东西引起颤抖吗？

【16】 为什么在马格耐萨和阿塔尔诺的热水是淡的？是因为在热水流出时，更多的水注入其中，所以，把咸味冲淡了，却保持着热吗？

【17】 为什么在马格耐萨中，热水曾不热，但水曾是咸的？是因为别处较冷的水同时流入泉中，从而耗散了热

吗？土是咸的，但由于注入的水很多，所以不热。同样情形也出现在从热灰里渗出的水中；因为从热灰中渗出的水既冷却了灰，自身也变成冷的，但由于灰的影响，它又是咸的和苦的。然而，当被添加的水改变了性质时，土中固有的热就会由于另外的原因控制住水的冷（由于水的量很小），热水便会再度生成。

【18】 为什么源出于热泉的水全是咸的？是因为，它们通常是从含有明矾的土中渗出的（水的气味可以表明这一点），且被烧灼过吗？一切东西的灰烬都是咸的，且有硫磺味。因此，土像霹雷一样烧灼水。许多热泉就是源于霹雷的震击。

【19】 为什么热浴场所被人崇为神圣？因为它们源出于极受崇奉的东西，即硫磺和霹雷。

第二十五卷

气 方 面 的 问 题

【1】 如果四肢被包裹在鼓胀的皮囊里，为什么会生出痛苦？是由于气的压力吗？因为正如气不会屈服于装载它的皮囊的外部压力，而是抗拒一样，所以，它会压迫被包裹在内部的四肢。或者是因为，气被强力封住并被挤压？所以，它合乎自然地有朝各个方向外泄的冲力，因而对被包裹在其内的身体造成压迫。

【2】 为什么在河边的沼泽地中，会生出所谓的咆哮声？按照传说，这些声音是由被崇奉为神的公牛发出的。所发出的声音确实相似于公牛的怒吼，所以，在母牛听到时，也会对其产生犹如公牛吼叫般的影响。是因为，在河水不流入沼泽的地方，或在沼泽地带一潭死水的地方，当被海水逐退或生出强劲的集束性狂风时，这种声响便会出现吗？其原因是地中形成了凹坑。所以，在水流进时（因为在这类沼泽

地中，总是有水流的），也把空气从狭窄的入口处推进到了较宽的凹坑中，正如有人对着孔隙发一声响，传进空缸中的声音也相似于吼叫一样；因为通过一个这种形状的器官，公牛般的吼声便生成了。如果凹坑的形状不规则，就会造成许多奇怪的声音，既然如果有人把容器的盖子揭掉，对着底部里里外外地敲击，并用尽全力，那么，也会造成声响，当果园的守护者们使用这种招数时，足以吓跑野兽。

【3】 当气与水接触时，为什么不变湿？因为其他不湿的东西与水接触都会变湿。是因为，虽然气与水的外沿相遇，但各自的表层不同吗？其他东西都重，但气却不会沉到水的外沿下面。所以，它与水接触是因为二者之间没有居间物，它不变湿则由于它总是处在水的上面。

【4】 为什么无风的气候主要出现在午夜和正午？是因为，无风就是气的静止，而气的静止主要出现在它控制或被控制时，相反，如果还在战斗，它就被运动。在午夜，它最有控制力，而在正午，它已被控制住；因为在午夜，太阳离得最远，在正午，太阳离得最近。再者，风是在黎明时分或日落前后开始吹刮的，黎明时的风当被控制时，便停息了，源于日落的风则是在逐渐有控制力后停止的。所以，前者止于正午，后者止于午夜。

【5】 为什么天正破晓时和已是清晨时比夜晚还冷得厉害，虽然此时的太阳离我们近些？是因为在天将破晓时，会降露和霜，而它们都是寒冷的吗？此时，整个土地犹如被喷洒了冷的湿气，所以，便出现寒冷。

【6】 为什么在旁托附近，既奇冷无比，又闷热异常？是因为空气的浓厚吗？因为在冬天，它不能被暖热，而在夏天，当气候炎热时，又因其浓厚而燃烧。正是由于同样的原 938b
因，沼泽地带也是冬冷夏热。或者是由于太阳的移动？因为在冬天，它离得远，而在夏天，它很近。

【7】 为什么夜间的天空比白昼更晴朗？太阳是风和变化的原因吗？因为当某种运动出现时，就会导致这种结果。所以，原因是热。当热不存在时，万物都静止，太阳升起时更如此，下落时则相反。“别怕云从陆上升起”，这话的意思是说，在运动最多的地方，就最不容易有什么固定和聚集的东西，即使有聚集物，由于不规整，也不能起支配作用。冬天这发生在海上，夏天则在陆地上。

【8】 当把缸中装着的液体倒进皮囊中时，为什么缸不仅能连同皮囊一起容纳液体，而且还可以装得更多？是因为，在液体中存在着气吗？当气在缸内时，由于缸的体积大，它不能被释放出来；因为东西愈大，愈难把湿气和气息

之类挤压出来，正如从海绵中挤水的情形一样。但是，当它被分一部分到小的容器中时，就会和已存在于其中的气一起，从皮囊中被挤出，这样，气所占据的地方就成了空的，因此，缸能容纳皮囊和另外的液体。这种情形尤其发生在酒中，因为酒内存在的气比水中的更多。同样，同一个容器能容纳同时被倒进的灰和水，如果在同样多的灰和水被分开装时，它容纳得下的话。因为灰中本来就有许多空隙，当较稀薄的水浸进较多，使其湿透时，灰便变得密实，因为浸透出现在一些部分加到另一些部分时（因为一点一滴地浸润比集中性地灌注更有浸透力），在这个过程中，灰逐渐下沉，同时吸收液体，既然它有空隙。（但是，当被投进水中的灰是热的时，它就会分割水，并使其蒸发。）如果先倒入水，再放进灰，也会出现同样情形，所以，水也同样地含有孔隙和空地方。或许不是水吸收了灰，而是灰吸收了水？因为其构成部分更小的东西进入他物中才是自然的。（再者，通过实
939a 验也能表明。因为当把灰撒开时，在撒上灰的地方，其他的水也会被吸入其中；如若是水吸收灰，则会出现相反情形。）如果先倒水，并装满容器，也许不会出现这种结果，相反，如若再加进什么，水就会溢出来。但是，如果水已溢出，而灰下沉，也会出现这种结果；因为灰已吸收了水。与此相同的事实是，沟渠容纳不了曾从中挖出去的土；因为一定的气似乎占据了被挖过的地方，也正因如此，它才容纳不了所有的土。

【9】 虽然气比光浓密，但为什么它能穿透固体？是因为，光只有直线移动，因此，视线穿不透多孔的东西，例如浮石？因为其中的孔道不规则。但是，镜片中的孔道不是这样。相反，气不受阻碍，它不是直线式地穿透物体。

【10】 为什么气与水接触会变冷，但不变湿，即使有人对着水猛力地吹，使水泛起波浪？气之所以变冷，显然是经历了变化；因为源于水的气要变冷。是因为，冷或热是气的本性，所以，通过与被接触的某物的接触，它要发生变化；但是，它不会变湿，因为它较轻，决不会渗透到水的深处，而总是只与水的表面接触，假如它被强迫下移，水也会退移到更下面，所以，它决不会渗透到水的深处。

【11】 为什么源于泡沫的气和从水下冒出的气不是湿的？是因为潮湿不会保留，水又滴落了吗？在泡沫表面的水由于太少，所以，弄湿不了任何东西。

【12】 为什么气不能浸湿什么东西，但水却能？因为即使在水被转变成汽时，也是湿的。是和石头不能浸湿任何东西一样的道理吗？因为除了黏性物或液体外，任何东西都没有浸湿他物的能力。

【13】 ……①是因为气朝上移动吗？当皮囊是空瘪的时，就被移到下面，而当皮囊鼓胀时，就停留在上面，因为气支撑着它。但是，如果气使它变轻，阻止它被移到下面，那么，为什么皮囊在鼓胀时，会变得较重？在它漂浮不动时，是如何变重的，在何时变重的？当它被移到下面时，又是如何变轻的，在何时变轻的？

939b 【14】 为什么气不被移到上面？因为如果风是气被热运动而生成的，火的本性是向上移动，那么，风也应游到上面，既然运动者冲到上面，被运动物也自然要朝同一方向移动。但事实上，气却显然是在斜着移动。

【15】 为什么黎明时分比傍晚更冷？是因为，前者较靠近午夜，后者较靠近正午吗？正午由于离太阳最近，所以最热，午夜由于相反的原因，所以最冷。

【16】 为什么在炎热的气候中，夜间比白昼更闷？是由于无风吗？因为在夜间，定期性的风和先兆性的风都吹得少。

【17】 为什么被封存在鼓胀皮囊中的东西和盖严的容器中的东西都不腐烂？是因为，被运动的东西要腐烂，一切

① 原文有空缺。

充满的东西都无运动，而这样的皮囊和容器都是充满的吗？

【18】 为什么天空晴朗时比阴沉时更冷，虽然群星和天体是热的？是因为，在晴朗的天空中，没有什么保存蒸汽，而是分散了，但在阴天，蒸汽却被保存着吗？由于同样的原因，吹北风比吹南风更冷；因为南风集聚云，北风驱散云。而且，吹北风比吹南风时蒸汽显现得更多，冬天比夏天更多。或者是因为不相似？或者是因为，在热物冷却时，就有蒸汽散出？

【19】 为什么量少的气比量多的气更热？因为狭小的地方更暖和。是因为，量大的东西更易被运动，而运动就造成冷吗？这有事实表明，因为被运动时，热物会变冷。

【20】 为什么水和土会腐烂，气和火却不腐烂？是因为，一切腐烂之物都变得非常热，但没有什么东西比火更热吗？或者是因为，事物在腐烂之前，必定先被冷却，但火总是热的，而气又充满了火？所以，无物在热时，而是在冷时才腐烂。土、水和气[①]都既可变热，也可变冷。

【21】 为什么阴天比晴朗天更闷热？是因为如古人所

① 有的版本省略了“气”。

说，群星寒冷吗？或许这个说法是荒谬的，真实的原因是晴天有蒸汽？这可以用事实表明，因为在无风的黎明，有露和霜生成。所以，当天气晴朗时，吸收湿气的热会被吹散，因此，气是冷的；也正因如此，从热中脱离出来的湿
940a 气就形成露。但在阴天，湿气被包容着，因此，在阴沉天，既不生成露，也不生成霜。所以，滞留在大地周围的热就使得天气闷热。

【22】 为什么在很高的房间中，气会流动，尤其是在风和日丽的天气？是因为，气的组合中含有许多虚空吗？所以，当它开始流入时，房内原有的气会退让和收缩。随着时间的推移，当这种气被挤碰在一起时，外面的气变得更有许多虚空，且占据着更多的地方。气在进入这种地方后，又从房中推进，既然它近，且由于被悬浮着，虚空的本性又是不能抵挡，所以，就被移入这种地方。当这在它的许多部分发生时，相邻的气由于前面的冲力而随它跟进；尔后，由于许多气被移出，里面的地方就变得有很大虚空，而此时，外面的空气却较浓厚，因而再度从外面移入。这两股气不断交流。

第二十六卷

风方面的问题

【1】 为什么只有东北风才把云集到自身？是因为它从较高的地方吹刮吗？因为朝东的部分比朝西的更高；有事实为证：朝西的海大而深。当东北风由上而下地吹刮时，在移动中形成一条线，靠近地面时向上弯曲；正如所说的，朝着大地的西部地区落下，且由于线段式的形状，把云聚集在一起，当折回时，便将云推向自身。它是唯一引起这种结果的风，在其余的风中，有些从低处朝向相反的较高地区，或出现在直线上移动的结果，靠近地面时朝下弯曲，所以，不会有风的折回，因为气在完成其移动时不会对着地，在地周围的地方，没有云。东风和其他较少弯曲的风不会聚成云，因为它们没有湿气。所以，既然不聚成云，东风造成的结果就不如东北风造成的明显。

【2】 为什么北风定期形成，南风却不定期？南风之所

以经常生成但不连续，是因为它的本原离我们远，我们居住在靠近北风的地区吗？再者，定期的北风是在空气停滞时吹
940b 刮（因为它们在夏天吹），而南风生在春天，即在周围的空气不大停滞时。此外，南风是潮湿的，但上面的地点不适于湿气；因此，在其中聚集的湿气都很快分散了。而且，湿气是可游移的，所以，由于它不停留在同一个地方，就有助于空气的运动。既然空气在被运动时不停留在同一地点，其他的风也就因而生成；因为风就是气的运动。

【3】 为什么霜后有南风吹刮？是因为，南风出现在调协生成时，而在调协和洁净后，相反的变化就发生吗？南风与北风是相反的。由于同样道理，雪后也有南风吹。一般而言，雪、雹、雨以及一切这样的洁净过程都是调协的征兆。因此，在雨以及类似的暴雨过后，都有风刮起。

【4】 为什么会刮交错性的风？这与海峡中潮流变化的原因是相同的吗？因为无论是海水还是空气，直到流动前，都在被移动；尔后，当源于陆上的风遇到阻抗，并由于运动和移动的本原不强而不再能向前推移时，它们就退缩了。

【5】 为什么交错性的风源出于海？因为海近在眼前吗？或者是因为，交错风与源于陆上的风是相反的，而且仿佛是它的倒转？源于陆上的风是从陆地向海中吹刮，交错风

则是它的回旋。所以，交错风必定源出于海。或者是因为，早在流动着的空气聚集到了海上？它不汇聚到陆上以及它被阻回的原因是，海在低洼处，而气像水一样，总是流向最低处。

【6】 为什么在雨下落时，源于云的风很快就停息了？是因为在下雨时，作为这种风形成本原的云的低凹处就瓦解了吗？

【7】 为什么在一切下雨的地方，吹的不是相同的风？是因为，相同的风并非处处都对着山吹，而是不同的风对着不同的山运动吗？例如，当风猛烈地对着陡峭的山刮时，云层就较容易在那里形成，既然风不能把它们推得更远。而当云层形成并被挤压时，便会破裂。

【8】 为什么落日清朗表明会有好天气，落日浊乱则预 941a
示将有暴风雨？是因为，当空气浓聚和厚重时，就出现暴风雨吗？所以，当阳光控制局面时，就使空气分散和清爽，而当它被控制时，则造成阴暗。所以，如果气聚过浓，天刚破晓便立即有暴风雨出现；但是，如果气团较弱，又没被完全控制，它就会被驱到日落处，并留存在那里，因为大地周围的气比暴风雨更浓厚。其他的气也会很快汇集，因为已有了开端，而且也有接纳和集聚其他东西的凝聚点，就像黎明时一样；这就犹如军队中命令转向，如果一个人立定了，其余

的也呆着，空气方面的情形亦如此。因此，天空有时很快地、突然地变得阴沉。所以，当落日浊乱时，就强烈地表明，太阳没有控制住气团，虽然它曾与之作过长时间的对抗，这样，空气自然将有更进一步的聚集。如果这发生在暴风雨前，而不是在风和日丽时，还不是很可怕；因为在前一场合，它似乎犹如某种残余，而在后一场合，却是聚集的开始。

【9】 为什么有人说“当第二缕阳光已经出现时，北风不在夜间吹”？是因为，当源于北方的风在夜间吹时，是很微弱的吗？表明被运动的气不多的事实是，它们是在热量很少的时候吹刮的；量少的热只能运动量少的气。一切东西都在三的关系中完成，极小的东西在第一个三合一中完成，所以，这种风也如此。

【10】 为什么北风比南风吹的时候多？是因为，北风由于离我们的居住地近，为我们注意，虽然持续的时间很短（因为它在吹刮的同时就过去了），而南风却从远处吹来，不易到达我们这里。

【11】 为什么南风在冬天的夜间吹得比白昼少？[①] 是因

① 贝克尔本的原文如此。但从对问题的解答来看，应是“为什么南风在冬天的夜间吹得不比白昼少？”所以，有的版本加上了这个“不”(oukh)。

为在夜间，太阳离朝南的地区近，而那里的夜间比朝北地区的白昼更暖和吗？所以，被运动的空气多，不比白昼的少；但是，较热的白昼阻碍了更多的风吹，因为烤干了湿气。

【12】 为什么南风在天狼星出现的时候①吹，而且像其他某种自然现象一样有规律地发生？是因为下面的地区②热，太阳离得不远，所以有大量的蒸汽生成吗？南风将会经 941b
常吹刮，假如不是由于一年一次的话。但现在确实如此，所以是受了阻碍。或者是因为，在所有星体起落时，都有征兆，尤其是天狼星？显然，在这颗星升起时和升起后，都最有风吹。既然它引起闷热，那么，在它升起时，最热的风自然就被运动；而南风就是热的。既然事物最惯于从相反面变化到相反面，既然在天狼星升起前，先兆性的北风在吹，那么，在天狼星升起后，自然是南风吹，既然征兆出现了，星体也升起了。征兆的出现就引起空气的变化；所有风都变成其反面，或变成右边的风。既然北风不能变成右边的风，那么，剩下的可能就只应变成南风。在冬至后的第十五天，风在南方，因为至日就是某种开端，太阳运动最靠近它的空气，而在这至日中，太阳靠近南方。正如太阳在东边运动时会引起东风一样，它在南边运动，也会引起南风。但是，它不是在至日

① epi kuni。
② 即“南方”。

后立即造成这种情形（因为它引起的变化那时尚需展开），而是要在第十五天上，因为这个时间与变化造成的第一瞥相吻合；因为所说的这个时间，不过是整体最有意义的部分而已。

【13】 为什么在猎户座出现时，白昼最有变化，风也变换不定？是因为在变化中，一切都总是最不确定的，猎户座升起在初秋，落没于冬季，所以，由于不在一个固定的季节，而是出现在一季，终止在另一季，因此，风也必然不固定，因为源于每一季节的风是要转换的。由于猎户座的出没季节不确定，所以被说成是危险的；因为必定有混合和不一致。

【14】 为什么夜间吹刮的北风在第三天会停止？是因为它出自弱小的本原，第三天便是定限了吗[①]？或者是因为，它像源于云层的风一样耗光了？所以很快停息。

【15】 为什么北风比其他风刮得多？是由于，人们居住的地方离北方近，而北方高，在回归线外，充满积雪，也
942a 没有什么山作遮拦吗？所以，当凝冻的东西大量溶化时，就经常生成风。这种风，就是源出于极地的北风。

【16】 为什么南风在冬天、初春和秋末吹到，且刮得

① 与我们所谓“事不过三”的说法意义相近。

狂烈、旋转，为什么像北风对我们冷一样，它对利比亚的人冷？是因为，由于离太阳近，风必然被运动吗？在冬天，太阳朝南方移动，而在初春和秋末，它又释放出热量，相反，夏天的太阳是朝北方移动的，抛下了其他地方。南风之所以热，是由于它把自己的气息和利比亚的热气混在了一起；因此，它吹得狂烈，使夏天多雨，并刮入海中。

【17】 为什么南风引起怪味？是因为，它使身体潮湿而闷热，而这些最易腐坏吗？但是，源于海中的南风却对植物有益；因为它从海中落到植物上，正如它落在阿提克的石尼亚色平原一样，其原因是，在它到达前，就被冷却了。霉由热的、来自外面的湿气所引起。

【18】 为什么风通常是在月食之前生成，如在午夜月食前的傍晚，在黎明月食前的午夜？是因为，源于月亮的热由于移近了地球，是微弱的，而月食就发生在其中吗？当控制气并使其静止的热释放时，气就再度被运动，风随即出现，而月食则在稍后才发生。

【19】 为什么下雨不是在南风开始时，而是在它停息时？是因为它要从远处汇集气吗？因为要在南风把气聚集时，雨才生成，而要在它开始吹刮时，才能聚集气。或者是因为，在南风开始吹时，气仍是热的，因为它来自于热的地

区，随着时间的推移，它才变冷，并更易聚集成雨。

【20】 为什么南风较小时，会导致好天气，而在它很大时，却造成乌云，且持续较长时间？是因为犹如某些人所说，是由于本原吗？因为如若它出自弱小的本原，就导致好天气，但假如源出于较强的冲力，便造成乌云。或者是因为，它在
942b 开始时弱小，所以不会推动很多气，但在结束时，常常变得很大。因此，有了这样的谚语：“南风初起，北风停息。”

【21】 为什么在冬天，风生成于东方，而在夏天，却来自西方？是因为，当太阳不再能控制局面时，气就自由流动吗？所以，太阳一旦西沉，便遗下云层，从这云层中，生出西风；而随它一起到南半球居住区的东西，则在那里生成东风。相反，当它在西边沉没时，就在那里造成西风，并从与它在一起的气中为我们这个地区造成东风。因此，如若有其他风在吹，当太阳升起时，就会变得更大，因为太阳把它加强了。

【22】 为什么在刮西风时，猎狗的嗅觉最不灵敏？是因为它最大程度地吹散了气味，因为在所有的风中，只有它吹得最连续、也最靠近地面吗？

【23】 为什么闪射星的出现是刮风的征兆？是因为它

们被风移动，而在风到达我们这里之前，就在那里生成了吗？因此，这种星的被移动由以起始的地方，也正是风生成的地方。

【24】 为什么在所有风中，西风驱赶的云最多？是因为它从宽阔的海面，甚至从海下吹起吗？所以，它是从广大的区域中把云驱赶到一起。

【25】 为什么风在结束时最大？是因为，当它们集合性地吹出时，所剩的热量极少吗？

【26】 如果西南风在春分、秋分左右的时节吹，为什么会生成雨？是因为，无论太阳此时处在宇宙的什么地方，它都从那里运动风吗？因此，后续的风总是依太阳的移动而生成。既然春分、秋分是冬与夏之间的分界，那么，当它发生时（按照对我们显出的春分、秋分），太阳已通过了严格的限界或还差点，而且，更靠近冬凉地区，其结果，从那个地区刮出的风（最初是西南风）自然是潮湿的。当太阳更靠近宇宙的冬凉地区，并运动那里的风时，就会导致冬天式的结果，表现之一是阴湿天气。再者，既然春分、秋分仿佛是把冬天和夏天对等分开，那么，假如给任意一边添加点什么，显然会造成倾斜，正如在均衡的天平一边加上什么一 943a
样。既然西南风源出于冬凉性的状态，本性上又是潮湿的，

那么，如果在春分、秋分上作些添加，便会引起冬天和雨性天气的倾向；因为雨是冬季的气候，最与吹刮起的风类似。

【27】 为什么南风和东南风（它比各自的反面，即西风和北风都热）含雨较多，虽然雨水是从被冷却的气中生成的？因为云的形成并不是北风把它从我们这里驱走的结果；既然西风和东南风二者（因为它们在宽度上是相同的）也从刮起的地方驱赶云层，其他所有的风亦如此。是因为，当外面的热愈多时，内里的冷也愈被驱走得多吗？在某种意义上，或者是由于，有些风在所由吹出的地方带来了好天气？因为东南风从破晓处吹出。西风则靠近傍晚。但是，如果气先前已被弄热，就像水一样，冷却得就很快，也很彻底。从东南风中被移动出来的气，从升起的太阳那里得到热，从南风中被移出的气，则从正午的阳光中得到热。当它们到达较冷的地方时，很快变得浓密，被凝结成雨。东南风更会引起雨，因为它主要是从阳光中引出气，也同样热。南风停止吹时，会下雨，因为它移动的第一股气源于海，是冷的，而最后一股气源于陆地，是热的。或许不仅是这个原因，而且也因为，南风停息时，会变得更大？（因此，有说明它的谚语："在南风初起时，……"①）愈大的风也愈冷。所以，南风在结束时，把云凝结在一起。或许正因如此，它比在初起时更引起下雨？

① 原文有空缺。

【28】 虽然风是冷的，但为什么它们造成干燥？是因为，较冷的风引起蒸发吗？为什么它们比太阳还厉害？是因为它们散去蒸汽，而太阳则是将其留下吗？所以，太阳更多的是弄湿，很少弄干。

【29】 为什么在一切风中，只有东北风把云引向自身？正如谚语所说，“把它吸到自身，就像东北风吸云”。因为其他风只是从它们由以吹出的地方把云驱走。其原因在于相反的风同时吹刮吗？或许这并不明显，那么，是因为这种风的线路在本性上就是圆圈式移动吗？其余的风围绕地球吹；但 943b
它的线路是朝向天体，而不是在地球上，所以，在向着本原吹时，它把云引向自身。

【30】 为什么黎明时从海中吹来的风不冷，从河里吹来的冷？是因为海面宽阔，河面狭窄吗？所以，源于海中的风被分散到了很多地方，因而微弱，但是，源于河中的风是集中地被移动，更强劲，因此，自然也显得更冷。或许不是这个原因，而在于河水是冷的，海水却既不热也不冷？风和散发物生成于水的加热或冷却；因为水无论承受哪一种变化，都会蒸发，而水在蒸发时，生成的气便会被移动，这就形成风。源于冷液体中的东西在吹刮时，自然是冷的，源于很热的液体中的东西一旦吹出，也会冷却，并变冷。有人也许已见到，所有河水都是冷的，但海水却不很冷，也不很

热。所以，从海中吹出的风不冷，因为它本身就不很冷，而且，由于它也不很热，风就不会很快冷却。

【31】 为什么西风被认为会引起好天气和令人愉悦的风？例如荷马就说，在爱留索平原中，“西风总在吹拂着”①。首先是因为，它具有气的混合吗？因为它既不像源于南方和东方的风那样热，也不如源于北方的风那样冷，而是处在冷风和热风之间的界线上；由于它靠近二者，共有它们的性能，因此是适中的，多在春天吹拂。再者，风或者变为相反面，或者朝右边方位变。所以，当西风在北风之后吹拂时（因为西方在北方的右边），就赢得好声誉，犹如与暴狂相比的温柔。在严冬气候结束的同时，通常会立即出现好天气。北风乃是冬天的风。〔东风虽处在热风与冷风之间，但很少共有它们的性能；因为当它吹拂时，它运动朝向南方的（因为它的变化是朝那个方向），尽管它运动它们，却不与之
944a 混合。西风被南风运动，当它吹拂时，又运动北风；因为在那里，风的环绕路线结束了。因此，作为某些风的终点和另一些风的起点的西风，就公正地被认为是令人愉悦的。〕②

【32】 为什么南风在天狼星出现时吹刮？是因为，任何星体的升起或降落，都有征兆，天狼星也不例外吗？所以

① 荷马：《奥德赛》，Ⅳ，567。

② 方括内的文字被瑞勒（Ruelle）删去。

显然，南风主要是在这种星体升起时和升起后吹刮。既然它引起闷热，那么，在它升起时，最热的风就自然地被运动；而南风是热的。既然……①

【33】 为什么西风在靠近傍晚时吹，而不是在清晨？太阳的升起和下落通常是风的原因吗？因为当它调协和驱散湿的空气时，通过加热，就将其驱散成气息；如若空气是气息性的，就会再被太阳进一步蒸发。当太阳处在东方时，便远离西风；因为西风是从日落处吹出。当太阳已近落下时，气息完全被驱散。从正午起一直到傍晚，太阳最适于对空气加热并驱散它。正因如此，东风是在清晨开始吹；因为在夜间，地上的空气浸透了潮湿，而且由于重，接近地面，所以，从黎明起，太阳便驱散它，并最先运动离得最近的那些。正因为东风是从太阳升起的地方吹出的，所以才被称为“阿拍里窝特斯”②。

【34】 为什么当太阳升起时，风既增大又落下？是因为，风或是空气的运动，或是上升的湿气的运动吗？当这种运动很微小时，会很快地被太阳吸收，所以生成风；但是，当这种运动很强大时，就随着太阳的升起而更被运动；因为

① 后面的文字与941b4—23相同。这里依照原文，省略了。

② apeliotes。它是由apo（出于……）与helios（太阳）合成演变而成的，即“源出于太阳”的风。

太阳是运动的本原。

【35】 为什么西风在傍晚吹？因为任何风都是在太阳将湿气驱散时生成的吗？因为当热能接近已聚集在一起的湿气时，便将其撞出。西风从日落处吹出。它在傍晚时生成是很自然的；因为在此时，太阳到了适于运动它的地方。北风和南风因此而最经常地吹刮，因为当相反的一方被与它正相反对的另一方控制住时，它就最不能够存续，但是，如果对方是从旁边出来的，就较能存续。南风和北风是从太阳移动
944b 地点的两边吹出的，其他风则更多地是从与太阳正对的直线方向吹出的。

【36】 出于源泉的风，犹如水一样，是否能够移升到比源泉更高的地方？而且，它是源于单一的点还是较宽阔的地方？风里确实有某些情形和水中出现的情形相类似。因为水朝低处移动时，流得快，而在平面和平地上要流得慢些。风也如此；因为当在海峡和高坡上时，空气总在运动中，但在低洼处时，却经常是静止的，出现无风状态。再者，在极高的山上，完全无风，例如在亚索山和其他类似的山中。有事实表明这一点；因为人们一年前供奉在那里的祭品，据说一年后仍被发现在那里。显然，风的移动也仿佛是从某种泉源中生成的一样，它不能够升得太高。正因如此，在高山上发生的这种情形，在水方面也应同样发生；因为显然，在高

山上既不会找到很多的水，也不会发现很大的风。

【37】 为什么在南风吹时，海水变蓝，而在北风吹时，又变黑了？是因为，北风不容易掀动海水，而不容易掀动的东西全都显得是黑的吗？

【38】 为什么当南风吹得小时，不造成阴暗，但在吹得大时，会引起乌云密布？是因为，当它们吹得小时，不能引起很多云吗？所以，云层只覆盖很小的地方。但是，当它们吹得大时，就推动了很多云，因此，似乎有很多乌云密布。

【39】 为什么北风在开始时大，结束时小，南风在开始时小，结束时大？是因为北风离我们近而南风远吗？所以，前者一开始吹，就立即传到我们这里，后者由于移动所花的时间多，开始是分散的，传到我们这里的第一股风很小；而且，我们感觉得到北风的结束，但南风的结束却完全不为我们觉察。所以，北风停息时微弱是很自然的（因为任何东西的结尾都是弱小的）；但南风不是这样，因为它的结尾我们根本就不能再觉察到。

【40】 为什么交错风在狭湾中生成，不在宽阔的海面 945a
生成？是因为，当这种风涌进狭湾时，不易被分散，相反，

多是集合性的移动，但在宽阔的海面上，当它刚开始生成时，就很容易立即被源于陆上的风所驱散，而且，当它们涌动时，会碰到相同的东西，因为它们任意地朝多个方向涌动吗？因为交错风是陆上风的回流。

【41】 为什么说“南风开始时即为北风停息时”？是因为，由于我们靠近北方，而且居所朝向北极，北风一下子就吹得大吗？既然在它开始的同时，就到了我们这里。因此，当它停息时，吹得令人愉悦；因为此时，它吹得微弱。但是，南风由于离我们远，要到后来才被运动得快。

【42】 为什么在南风中时，人们会感到较沉重，也较虚弱？是因为，由于被热溶化，湿气由少变多，而重的湿气又取代了轻的气息，在这样的情形下，人的力量便丧失了吗？

【43】 为什么人在北风中比在南风中更有饥饿感？是因为北风较冷吗？

【44】 为什么南风不在埃及本土朝向海边的地方吹，也不在离它有一天一晚路程的内陆吹，但在孟斐斯外的地方，以及在离此有一天一晚路程的地方，它却起劲地吹，而且，不在朝西有两天两晚路程的地方吹，但在朝东的地方却有西南风吹？是因为，埃及较低的地区是凹洼的，因此，南

风从它上面刮过了，但在上面的和较远的地方，又太高了吗？

【45】 为什么南风开始时小，结束时变大，北风则相反，因此才有谚语说，“南风开始北风结束时正好出航”？是因为，我们的居住地更靠近北极，而不是靠近正午的太阳，而北风正是从北极吹出的，南风则从正午的太阳吹出吗？所以，北风在开始吹时，自然会立即猛烈地袭扰更靠近它的地区，此后，才将这种猛烈移向南方。但是，南风则相反，它在开始吹时，攻袭的是靠近正午的太阳地区的居民，在席卷过去之后，才猛吹靠近北极地区的居民。

【46】 为什么说“如果南风唤起北风，冬天会立即来临”？是因为，汇聚云层和大量的雨乃是南风的本性吗？所以，当北风在这样的条件下吹刮时，由于其中含有大量质 945b
料，它就会将其凝冻，造成冬天。因此才有这样的说法，“如果北风遭遇到泥浆，冬天会立即来临”。一般说来，泥浆和雨水主要地或通常地由南风造成。

【47】 为什么北风很快地尾随南风，南风却不迅速尾随北风？是因为，北风出于近处，南风出于远处吗？因为我们居住在靠北的地方。

【48】 为什么风是冷的，虽然它们源于热的运动的凝

聚？因为引起运动的热不是所有的热，只是以某种方式发生的热吗？如若它集合式地出现，便会燃烧发热的东西；但如果它一点一滴地通过狭窄的地方而逐渐释放出来，自身就是热的，被这种热所运动的空气，便依照具有的原本性质，完成其运动。这就犹如身体方面的情形；因为有一种说法，即，从同一个器官中，我们既呼吸热，又呼吸冷，但这个说法并不真实，既然从口中呼出的东西总是热的。有事实表明这一点：把手放在嘴前，它就显得热，以这种方式而造成差异。因为在打哈欠时，如果我们是从张大的口中呼气的，热就显现出来，能被感觉到；但如果是从狭窄的地方中呼气，就变得较强，推动紧挨着的空气，而这空气又推动接续它的其他空气。如果空气是冷的，它的运动也冷。同样的事情不会发生在风中，风的第一运动通过狭窄的地方生成，然后运动相邻的空气，接着，其他空气也涌动。因此，夏天的风是热的，冬天的风则是冷的，因为在每个季节，已经存在着的空气就是这种性质；既然空气在被自己运动或被热控制时，都不随这种移动而被移动，那么显然，不仅因为它内含有更多的热时要把风变热，而且也因为它早已被移到了上面。因为火也上移，冷在本性上却往下移。风本来应横向运动；因为既然热向上而冷朝下，哪一方也占不了优势，而且，空气又不能保持不动，那么，它的移动就应该是横向的。

【49】 为什么正如在我们这里是北风冷一样，在利比亚

是南风冷？首先是因为，这些风的本原有些更靠近我们，有些更靠近那里吗？正如我们已说过的，如果风从狭窄的地方生出，由于运动的猛烈，对靠近它们的人来说，就显得较冷； 946ª
一旦吹到较远的地方，它们就被分散了。因此，在我们这里，北风很冷，因为我们离得较近，且居住在离北极很近的地区。

【50】 为什么那些干燥且不引发雨的南风会导致热症？是因为它们在人体内造成外来的湿热吗？因为它们本性上是湿而热的，这就引起热症；因为热症正是由于这两种东西的过度。所以，当南风在太阳的作用下无雨地吹刮时，湿热便侵入体内；但在有雨伴随时，雨水会冷却热。

【51】 为什么周期性的风总按它们的时刻劲吹？为什么它们在傍晚停止，在夜间不刮？是由于被太阳引起的积雪的融化在靠近傍晚和夜间时停止了吗？一般而言，当太阳开始占上风并溶化北方的冰雪时，这种风就吹刮。在冰开始融化时，先兆性的风吹，而当冰已在融化时，则是周期性的风吹。

【52】 为什么西风既柔和又寒冷，主要在两个季节，即春天和秋天吹，且在傍晚时，尤其在陆地上吹？它冷是由于从海和宽阔的地方吹出吗？与北风相比，它不是很冷，因为它是从被蒸发的水，而不是从雪中刮出的；但是，它又确实冷，因为它或在冬后吹刮，此时太阳刚开始占上风，或在

秋天刮，这时的太阳已不再能称雄。它不像地上的风那样守候着质料，而是自由飘散，因为它是在水面上吹过来的。由于同样原因，它吹得均匀；因为它不是从山上吹来，也不生成于被强力溶化的东西，而是穿过海峡似的，轻柔地吹拂。因为靠北和靠南的地方是山，靠西的地方既不是山，也不是平地，而是大西洋，所以，它朝陆地移动。它之所以在傍晚时分吹，也由于它生成的地方；因为在那时，太阳西移到这个地方。它在夜间停息则是由于，太阳引起的运动在此时平息了。

【53】 为什么在刮东南风时，一切东西都显得更大？是因为它造成空气的幽暗吗？

【54】 为什么在冬天，风在清晨吹且从东方吹出，而在夏天，风则在傍晚吹，且从日落方向吹出？是因为，我们这里夏天发生的事情，对居住在地球相反的另一半球的人来说，正是冬天发生的，在我们这里，冬天的风是在清晨吹，
946b 且从东方吹出，因为夜间被浸湿了的空气，会被早晨的太阳驱散和运动，最靠近太阳的也最先受这种影响吗？即使在升起之前，太阳也会造成这种变化；因此，在日出前，风吹得并不少。既然太阳把湿气吸到自身，而且在冬天，当它升起前，就运动我们这一边的湿气，那么显然，当它在南半球时，也会把湿气吸到自身，而且，我们这里是清晨时，那边正是傍晚。所以，其结果是，我们这边在太阳升起之前被它

吸到自身中去的空气，对那边的人来说，就会变成西风，且在傍晚吹刮。我们这边冬天发生的事，对那边的人是在黎明发生，那边夏天发生的事，在我们这边则是傍晚发生。因为在我们这边是夏天时，在那边是冬天，我们的傍晚是那边的清晨。在那边有微风从东方吹出时，在我们这边是吹西风，其理由与上述相同。在夏天，微风并不从东方吹出，因为由于太阳不在的时间很短，当它升起时，我们这边的空气仍很干燥；西风也不在冬天的傍晚吹，因为由于前面所述的理由，在南半球，东风也不在这个时候吹，即太阳由以把湿吸到自身并在我们这边引起西风的那个时候。

【55】 为什么西风被认为会带来好天气，是令人愉悦的风？是因为，它处在热风与冷风之间的界线上，由于靠近二者，可共有它们的性能，因此是温和的吗？虽然东风也处在热风与冷风之间，但很少共有二者的性能。因为当东风吹时，运动朝南的风（因为它的变化就是朝着那个方向的），虽然运动，却不与它们相混合。西风被南风运动，在它吹刮时，又运动北风；因为在那里，风的接续就完结了。因此，作为一些风终点和另一些风起点的西风，自身就被公正地认为是令人愉悦的。

【56】 为什么不同的风在不同的地方引起下雨，例如，东风在雅典及其众岛屿、北风在赫勒斯旁托和库瑞勒，南风

则在勒斯波斯岛周围？是因为，雨在云汇聚的地方生成吗？既然在平静的地方，云层聚集得浓密。因此，山中的雨要比云团能任意散开的地方多；因为被封闭的东西会变得浓密，
947a 这是必然的。在好天气中，雨也更多。在赫勒斯旁托，北风从它上面吹来，驱聚大量的云，东风把这些云团赶到雅典和众岛屿，犹如有质料似的；因为大量的云来自北方附近。在勒斯波斯岛周围，东南风和南风从宽阔的海面驱来许多云，把它们赶到这个岛附近。其他风也以同样的方式驱云。

【57】 为什么说“在冬季，别担心云来自陆地，而要留心它来自深海，在夏天，也别担心它来自陆地的阴暗处”？因为在冬天，海水较温热，所以，如若有云聚集，显然会从强有力的本原中形成，否则，它就会由于聚集地点的温暖而被驱散了。在夏天，海水是冷的，且微风吹拂，而陆地是热的，所以，如若有云从陆地移出，那么，它必定要由于很大的本原才能聚集；因为假如本原微弱，它就被分散了。

【58】 为什么在高高的阿卡底亚，风没有其他地方的冷，但当无风吹刮，乌云密布时，却寒冷，犹如在平坦的沼泽地带一样？是因为，阿卡底亚类似于沼泽地带，既然它也没有把水排入海中去的出口，因此也有许多裂缝吗？所以，当有风时，它们吹走源于土中的寒冷散发物；但是，风本身却不冷，因为它们是从海中吹来的。在无风时，从不动的水

中散发出的蒸汽使造成冷。

【59】 如若风在黎明时开始吹，为什么持续的时间较长？是因为，当太阳开始升起时，给风以强有力的推动，因此，使风能保持其吹刮的特性吗？形成的风团很强的事实便可以表明这一点。

【60】 为什么北风在白昼逞威，在夜间停息？是因为它生成于凝冻的雨水被太阳蒸发时吗？它之所以在夜间停息，是因为蒸发不再出现，而是造成相反情形；因为在夜间，北风耗尽自己，在白天则较少。

【61】 为什么当许多蜘蛛网在移动时，预示着将有风？是因为，蜘蛛在好天气中活动，网则由于空气而被移动，当天气变冷时，网就朝向地面汇聚，而变冷是冬天的开始，所以，蜘蛛网的移动是征兆？或者是因为，在暴雨和严寒过后，蜘蛛的移动会大量出现，既然它们是在好天气中活动，因为在冬天，它们根本不出现？因为蜘蛛不耐寒。而且，当 947b
它们被风移动时，结不出许多网。在下雨之后，通常自然地有风生成。

【62】 为什么在冬天，强劲的北风会在寒冷地区造成云，而在外面的地方带来晴天？是因为北风既冷同时又大，

在靠近北方地区更冷，所以，当云被驱散前，就被其凝结了；一旦它们被凝结，就由于重而停留在那里。但在外面的地区，风的强度超过了冷，因而引起那种结果。

第二十七卷

恐惧和勇敢方面的问题

【1】 为什么恐惧的人会颤抖？是由于发冷吗？因为热散离和收缩了；因此，在许多人那里，内脏也被松解。

【2】 为什么人们在有些场合感到干渴，例如即将受刑的人？本来不应干渴的，因为他们发冷。是因为，热和冷并不在同一部位出现，而是冷在体表，因为热从那里散发了，但热在内部，所以，它把内里弄热（内脏被松解就表明了这一点）吗？当身体的主导性部位变得干燥时，就会感到干渴。发疟疾的人似乎也有同样情形，他们既发冷，同时又干渴；因为在他们那里，身体的同一个部位既发冷，也发热。

【3】 为什么处在恼怒中的人，由于热被汇集到体内，既发热又胆大，但是，惊恐中的人状态却相反？因为热不是被汇集到相同部位，而是相反，生气的人，热聚在心脏周

围，因此，他们变得胆大、脸红、呼吸急促，热朝上涌，但惊恐者的血和热则朝下沉，因此，内脏松解；既然心脏的博击是不同的，在惊恐者那里，它经常很细缓，因为热散离了，但在生气者那里，由于热的大量聚集，则加快跳动。所以，用热血沸腾、升起、躁动以及诸如此类的说法来表述生气都可以，而且很合适。因此，干渴也是由于这个原因，既然唾液的干燥和舌头的发干等等都是由于气息和热的同时上移所引起。干渴显然也是身体变热的结果。那么，我们感到干渴
948a 的那同一个部位，如何能够既在惊恐者，又在生气者那里变得干燥呢？恐惧者的干渴，能从溃败的兵士中得到表明；因为这样的干渴没有其他因素引起。极度忧虑的人也如此；因此，他们要漱口和喝水，就像帕麦隆的演员所做的。或许，这些人不是干渴，而是血液奔流引起的干燥，因此，他们也脸色苍白？这有事实表明：他们不喝许多水，只是吞咽少许。但是，溃败中的兵士却很辛苦。因此，即将受刑的人感到干渴，这是不奇怪的。在战斗中，即使有些勇敢者，在编入阵列时，只要不是发狂，而是大胆，也会发抖的；而且，他们常用藤杖之类的东西抽打身体，不然就用手击打，以便加热。似乎正是由于热的猛烈和冲动，身体的温度才被搅乱得不划一了。

【4】 为什么勇猛的人大多喜欢喝酒？是因为，勇猛者充满了热，而热聚在胸膛周围吗？因为恐惧也在那里表现出来，如果生出某种冷的话。所以，留在心脏周围的热较少，

而且，在有些人那里，热在被冷却时，会急速流动。那些肺部有大量血液的人，肺是热的，犹如喝了酒的人，因此，即使预感到危险，也不会使他们冷静。这样的人喜爱喝。对喝的欲望是由于这个部位发热（关于这一点，已在别的地方说过了），而且，也是对平息热的欲望。酒的本性是热，比水更能消除干渴，尤其是对这些人；其所以如此的原因，我们已在别处说过。因此，患肺炎的人和疯狂的人都嗜酒；虽然前者的肺是由于热症而热，后者的肺则由于被搅乱而热。既然干渴的人和勇猛的人在种类上通常是相同的，而干渴的人欲求酒，这样的人喜爱喝，那么，勇猛和爱酒这两种不同的性质就必然通常是相通的。因此，喝酒的人比不喝酒的人勇猛。

【5】　为什么国家给勇敢以最高荣誉，虽然它不是最好的德性？是因为，国家总是要发动战争，或被别国发动的战争侵扰，而在这两种场合，勇敢都是最有用的吗？所以，他们不把荣誉授予最好的德性，而是授予对他们来说是最好的德性。

【6】　为什么恐惧者的声音、手和下肢颤抖得最厉害？这种情形是因为热从上面的部位中散开了吗？因此，他们面色苍白。声音发抖是由于热离开了胸膛，被声音运动的这个部位冷却了。手发抖的原因也一样；因为它们贴放在胸膛。 948b
下肢而不是上肢发抖，因为自然的倾向是朝下；下肢朝上是

反乎自然的，所以，上面被热保持不动。当热由于被冷却而消退时，就会颤抖。由于同样原因，人在生气时，肢体也会下垂着，小孩的情形很明显；因为热一齐涌进心脏里。

【7】 为什么惊恐的人要颤抖，尤其是在声音、身体的手和下肢上？是因为，热从声音所在的那个部位中散开了吗？下肢和手发抖则因为，它们最易被运动，且含热极少。恐惧者也分泌胆汁，收缩性器官，胆汁的分泌是由于热的下移，引起溶解，性器官的收缩则因为恐惧来自外部，所以，热的冲击是朝相反方向。

【8】 为什么恐惧者既干渴又发冷？这本是相反的两种影响。他们发冷是因为被冷却，干渴是由于被加热吗？因为在恐惧中，热和湿都从上面的各部位散开了。肤色和内脏的变化可以表明这一点；因为他们的面部苍白，内脏有时被松解。所以，冷由于热从上部的散离所引起，渴则由于湿的散离。

【9】 虽然恐惧和痛苦都是某种不幸，但为什么痛苦者嚎啕大哭，而恐惧者却沉默不语？是因为，痛苦者保持着气息（因此，气息是集合式地释放出来的，且伴着哭声），但恐惧者的身体发冷，热被下移，才造成气息吗？气息的造成主要是在热被移往的那个地方。因此，恐惧者要放屁。声音

是气息在上面的某种冲击，且经由某些通道而产生的。痛苦者保持气息的原因是，当我们遭遇什么时，我们总是立即地、不加考虑地使用本性上具有的一切有用手段，就像其他动物，有些用角，有些用牙，有些用爪来自我保护一样。对于所有的或多数的痛苦而言，热都是有用的。而当一个人保持气息时，就会造成热；因为通过气息，把热聚集在体内，就能增加热量，调协痛苦。

【10】 为什么恐惧者的内脏被松解了，且想撒尿？是因为，在我们体内的热仿佛是活生生的吗？所以，一旦遇到什么恐惧，它就会逃离。既然恐惧是由外来的紧张以及诸如此类的因素造成，而且是从身体的上部传到下部，从表层传到内里，那么，在被加热时，内脏和膀胱周围的地方便会被 849a 松解，并使它们准备起作用。因为大茴香、艾草和其他可以利尿的东西都可致热。同样，对内脏起作用的药物也可在身体下部造成热，其中的有些仅起松解作用，有些还可引起溶解，例如能渗透到尿中的大蒜液。源于体表且到这些部位汇集的热，与这样的药物有着相同的功效。

【11】 为什么恐惧者的性器官要收缩？因为本应有相反结果的，即当热集中地渗入恐惧者的这个部位时，它们会放松。是因为恐惧者几乎全像受了冻一般吗？由于热从体表散失了，所以它们会收缩。因此，那些受到很大惊吓的人，

体内有轰鸣声。受冻者的体表和皮肤在热散去时，似乎收缩了；因此，他们发抖。阴囊要朝上收缩，睾丸在被拉入时，也随之缩了上去。这在性器官上表现得更快；因为恐惧引起射精，而精液的射出经常出现在那些极度恐慌和紧张的人身上。

第二十八卷

节制与放纵、自制与不自制方面的问题

【1】 为什么有些人在过惯了放纵的生活之后，一旦不再放纵，反会生病？例如，那个僭主狄奥尼修斯，在被围攻期间，狂饮只停止了很短时间，便立即患了肺病，直到改变生活方式，再度饮酒时才好转。是因为每个人的习惯都有某种重要性，因为习惯成自然吗？正如鱼在空气中、人在水中呆久了会遭厄运一样，更改其生活方式的人，也会遭遇变故，只有重新恢复他们习惯了的生活方式，他们才会得到拯救，仿佛回复到自然状态似的。再者，如果人们早已习惯了享用丰盛的特殊食物，那么，一旦限食，便会消瘦下去；因为如若他们没得到惯常的营养，就会处在这样一种状态，即仿佛根本就没摄取什么似的。不仅如此，分泌物在与大量的食物相混时，就不见了，但它们自身却升到体表，被移入眼

949b 睛和肺部；但是，在人摄入食物时，一经混合，就变成液体，成为无害的。然而，对于生活无节制的人来说，分泌物太多，以至于到了这样的程度，即一旦停止其习惯的生活方式，由于来自以前生活方式的大量未消化的东西仍留存在他们体内，当它们像大量积雪一样被自然的热所溶化时，其结果，便会发生厉害的赤痢。

【2】 为什么我们只根据两种感觉，即触觉和味觉就把人称为不自制？是因为，由这些感觉在我们身上产生的快乐，也在其他动物身上产生吗？正因为也被其他动物共有，它们才最不光彩，因此，是主要地或唯一地应受谴责的快乐。所以，我们谴责受这些东西支配的人，说他们是不自制的、放纵的，因为他们被最坏的快乐所支配。

【3】 为什么仅仅根据欲望来宣称人们的不自制，虽然在恼怒方面，也有不自制的情形？是因为，一个不自制的人在某种意义上是违背理智而行为的人，不自制是违背理智的生活方式，而一般说来，欲望正是违背理智的吗？相反，恼怒是伴随有理智的，虽然不是在理智激发恼怒的意义上，而是在理智告诫我们不体面或指责我们的意义上。

【4】 为什么对青年人和富人的自制与节制、穷人的公正，我们会特别赞许？是因为，如果一个人能戒除他最需求

的东西而不是相反，人们就最为钦佩吗？穷人需要财富，青年人和富人则需要享乐。

【5】 为什么人更能忍受饥饿，而不易忍受干渴？是因为干渴更痛苦吗？表明干渴更痛苦的事实是，人在口渴时喝比在饥饿时吃更为快乐。而更快乐的反面正是更痛苦。或者是因为，我们赖以生存的热更需要湿，而不是干？或者是因为，干渴欲求两种东西，即饮料和食物，但饥饿只欲求其中的一种，即食物？

【6】 为什么和饥饿相比，我们更难忍受干渴？是因为干渴更使我们痛苦吗？表明它引起痛苦的事实是，解除干渴后的快乐更强烈。再者，干渴的人需要两种东西，即营养和凉爽（而这两者皆为喝饮所具有），但是，饥饿的人只需要其中一种。

【7】 为什么沉溺于触觉和味觉方面快乐的人，被称为不自制？因为在性爱方面和吃喝方面恣情纵欲的人，被叫做不自制者。吃喝方面的快乐，部分地在舌头，部分地在喉部，因此，斐洛克塞罗渴望得到鹤的喉管。在视觉和听觉方面迷醉的人不属于不自制。是因为，源于触觉和味觉而产生的快乐，是我们和其他动物所共同的吗？正因为也被其他动物共有，才是最不光彩的，是主要地或唯一地应受谴责的快

乐，所以，我们谴责受这些快乐支配的人，说他们是不自制的、放纵的，因为他们被最坏的快乐所支配。感觉有五种，其他动物仅仅从上面提到的那两种感觉中得到快乐，至于其他几种感觉，它们根本不能从中得到快乐，即使有，也是由于偶性的。因为当狮子看到或闻到捕食对象时，就兴奋，因为它想享用捕食对象；但是，在它饱食之后，这类东西便激不起它的欢欣了。正如干鱼气味之于我们，当我们已经吃饱了这种美味时，不会对此有丝毫兴趣，但当我们想食用它时，便兴奋异常。然而，玫瑰的香味则永远令人愉悦。

【8】 为什么当有熟人在场时，人们不容易控制住笑声？是因为，一旦有什么特别得意的事情，就容易令人激动吗？友好的交谈更引起开怀大笑，所以激动人们。

第二十九卷

公正与不公正方面的问题

【1】 虽然如果某人对善的伤害愈大，他的不公正也愈大，而荣誉是更大的善，但是，为什么在钱财方面的不公正似乎更重要，在钱财问题上不公正的人被认为更不公正？是因为人们喜爱钱财更甚于荣誉，钱财对每个人都是共同的，但荣誉只属于少数人，而且，荣誉带来的欢愉也极稀罕吗？

【2】 为什么偷窃存放物比侵吞借贷物更可憎？是因为对朋友不端更丑恶吗？偷窃别人的存放物就是对朋友不端；因为没有一个人会把东西放在不信任的人那里。但是，债权人却不是朋友；因为假如是朋友，就不是借贷，而是赠予了。或者是因为，不公正更大？因为除了损失东西之外，还背叛了信任，正因如此（如果没有其他缘由的话），他必须禁绝这种不端之举。再者，不以恩报恩是很卑鄙的；因为存放东西的人是把对方当成朋友，而行窃的人却把对方当成了

敌人。但是，借贷者不是把对方作为朋友才借的。再者，存放是为了代为保管，以后还回，而借贷则是为了谋取利益。
950b 假如我们意在谋利，就不大会为损失而恼怒，正如渔夫损失了诱饵一样，因为明摆着是要冒险的。再者，存放东西的人大多是受到了谋算，遭遇到不幸的人，但是，出借者却是富人；所以，对走厄运者行不端比对幸运者行不端更可怕。

【3】 为什么在有些法庭，法官根据当事人的出身而不是遗嘱的条文作出判决？是因为，出生不会作假，存在的事实会表明，但许多遗嘱却早已被证明是虚假的吗？

【4】 为什么贫穷往往跟随好人，而不是跟随坏人？是因为，由于遭到普遍的仇视和厌恶，她①就逃到好人处避难，认为和他们在一起，最有可能得到安全，并寻一块栖身之地，相反，假如她去到坏人那里，他们决不会为她提供同样条件的栖身之地，而是会偷袭或掠夺她，这样，就促使她不再跟随他们吗？或者是因为，她认为好人会待她最好，而且，最不会遭到他们的侮辱？所以，正如我们把钱财寄放在好人那里一样，她也置自己于好人一边。或者是因为，由于她是雌性，更加无依无靠，所以需要好人的帮助？或者是因为，她自己就坏，不想再委身于坏的东西？因为假如她选择

① 贫穷（penia）是阴性，所以，拟人化为“她”。

坏，就完完全全地无可救药了。

【5】 为什么在其他问题上的不公正不像在钱财方面的不公正铸成的错误大？例如，说话轻浮的人并不一定泄密，背叛一个人的人并不一定背叛一座城市，正如偷一奥波洛钱的人不一定偷一塔伦特。是因为，虽然这种不公正的品质是恶劣的，但由于无能，其行为还不很严重吗？

【6】 为什么偷窃少量的寄存物比侵吞大量的借贷物还更丑恶？是因为，偷窃寄存物的人实际上骗取了那个认为自己诚实可靠的人的信赖吗？或者是因为，犯这种罪的人也会犯其他罪？

【7】 虽然人是一切动物中受到最多教育的，但为什么他恰恰最不公正？是因为人最有推理能力吗？所以，他最能煞费苦心地盘算快乐和幸福，但是，如若没有不公正，这些是不可能到手的。

【8】 为什么财富通常更在坏人手中，而不是在好人手中？是因为，由于它是盲目无所知的，因而不能判断人的思想，也不能选择最佳的东西吗？

【9】 为什么维护死者比维护活人被认为更公正？是因 951ª

为活人有能力照料自己，但死者不再可能吗？

【10】 为什么与健康者交往的人不会变得更健康，与强壮者或漂亮者在一起的人，也不会改善自己的状况，但是，与公正的、节制的、善良的人为伍，却能受这些品质的影响？是因为，有些东西能为灵魂所摹仿，有些不能摹仿吗？善是灵魂的性质，健壮则是身体的性质。所以，一个人在适当条件下，能习惯于欢悦与痛苦。但与健康者为伍，却不会感染健康；因为健康不在欢悦中，也不在某种品性中，既然这些东西无一能造就健康。

【11】 为什么杀戮妇女比杀戮男人更可憎，虽然雄性在本性上就要比雌性优越？是因为她较软弱，所以此举更不公正吗？或者是因为，以强壮欺凌弱小，根本就为有血气的人所不齿？

【12】 在法庭上，为什么要给被告指定右边的位置？是因为想让双方平等吗？既然原告有了其他方面的优势，就把位置的优势给予被告。再者，被告通常被监守着，如果被告在右边的位置，便于监守也在右边。

【13】 为什么在表决时，如果被告和原告所得票数相等，被告就赢了官司？是因为在审判中，被告仅仅听到了对

他不得不作出的辩护以及为反驳控告而出示的证据（如果他会从中得到什么益处的话）的诉讼吗？一个人是不容易预先看清他应当提供什么证据或其他证明才能表明自己并非不公正的。相反，原告则可以按其所望行事，而且在接到传票之前，就已开始了行动，即使在被传唤到庭后，面对对手，他也能编造出想望的、似是而非的理由来控诉对方。立法者知道，在所有这些方面，被告都处在不利的地位，所以，就从陪审团表决意见的分歧中，给被告某种优待。处境不利确实是被告的特点。因为当人处在惊恐状态时，他们会忽略掉许多本该述说或做的事情，在多数情况下，被告总是恰好处在更大的险境中，所以，如果他们忽略了应该辩护的内容，却仍与原告打了个平手，那么显然，假如他们不忽略什么的话，是会获胜的。

再者，我们每个人都宁愿法庭把一个不端之人判决为无罪开释，而不愿把无罪之人宣判为有罪，例如，把某人判定 951b
为盲从或帮凶。因为我们每个人都宁愿开释这样的人，虽然对他们的起诉是真的，但不愿给他们定罪，假如定罪是不实的话。因为当有某种疑点时，情愿选择不很严重的差错。把一名奴隶认定为自由民是可憎的，但更可憎的是，将一名自由民宣判为奴隶。

再者，如果一个人对某部分财产要求提出诉讼，另一个人提出争议，那么，我们不要以为，应当立即把有争议的财产判向原告，相反，占据着这财产的人应先享有，直到问题

弄确实。同样，当一个案子牵涉到许多人，对不公正的控告人与否认人的数目相等时，正如我们在开始时说到的案子，一人控告，另一人否认，我们认为，法官不应把有争议的财产判给起诉者，而要让被告保留，直到原告[①]有了某种优势。同样，当判决票数相同，没有一方占优势时，立法者应允许悬置。

再者，严重的犯罪，其惩罚也很重，所以，如果判决不公正且没认识到，是不会有机会补救错误的；相反，如果他们错误地开释了被告，而被告出去后又很谨慎，不再犯任何罪行，那么，陪审团免去了这种人的死罪又犯了什么大错呢?！当然，如果他后来又犯新罪，法律自会认定他该双罪并罚。

或者是因为，一个更不公正的人做的不公正的事情，似乎不大可能受到不公正的指控?[②] 因为不公正的行为，可能是由于恼怒、恐惧、欲望或其他许多原因而发生的，而且，不仅仅是出于意图；不公正的指控大多也出于意图。所以，既然表决的票数出现了相等，指控者的指控不公正，被告也不公正，那么，不公正的指控者就被判定是坏的，立法者便把胜利判给被告。

再者，我们自己对仆人也有这种态度，所以，当我们怀

① 这里的原文是 adikon，即“不公正者”。中译文按巴内斯英译本，改译为 diokon，即“原告”。

② 此句原文意思不很清楚。

疑他们犯了某种罪过却没有确实的证据，但又总觉得他们做了什么事时，我们并不立即实施惩罚；而且，如果我们不能进一步追查，我们便免去了对他们的斥责。 952a

再者，出于意图而不公正的人比不是出于意图的人所行的不公正更大。诬告对方的人总是出于意图而行不公正，相反，在其他某方面不公正的人则可能由于强制，由于无知，或由于碰巧的其他什么原因才导致不公正。当表决票数相等时，原告已被一半的陪审员判定是出于意图的不公正，被告则被另一半人判定为不公正，但不是出于意图，所以，既然原告被判定比被告更不公正，那么，立法者当然会判定不公正程度轻的一方获胜。

再者，如果一个人不认为他的受害者不会发觉却仍施不公正，那么，他就总是比认为不会被发觉的人所犯罪过更不公正。对别人诬告的人并不认为他诬告的对象不会发觉，而在其他某方面不公正的人，大多认为他们的受害者不会发觉他们在施不公正，所以，原告比被告应被判定为更不公正。

【14】 如果某人在澡堂、摔跤学校、市场或诸如此类的地方行窃，为什么会被处以死刑，但如果他从居室中偷东西，只被判罚所盗物品价值的两倍？是因为在居室中，财物在某种意义上会得到保护吗？因为墙是牢固的，且上了锁，保证房中物品的安全，又是负责内务的一切奴仆的职责。但是，在澡堂以及如同澡堂一样的公共场所，有的洗澡的人容

易引起犯罪；因为把钱财放在那里的人，除了靠自己的眼睛外，没有任何强有力的保护措施，所以，即使某人的视线只移离片刻，他的钱财就已成为窃贼的囊中之物。因此，立法者考虑到洗澡者没有保护他们钱财的足够能力，便制定这种法律，以重刑警告窃贼，假如他们敢盗走别人的东西，便会性命不保。

再者，房主人允许他想望的人进入房内，而对他不信任的人，则紧紧跟随；但是，把钱财放在澡堂的人，没有权利阻止任何人的进入，而且，当他已入内并脱去衣服时，他也不能阻止窃贼把衣服挨着他的放，事实是，与其愿望相反，窃贼的衣服与将遭偷窃者的衣服是混乱地被堆放在一起的。因此，立法者作出规定，不处以重罚来帮助出于自己的意愿和由于自己的差错而允许窃贼进入房内的人，但对进入公共
952b 场所和澡堂行窃的人，则显然课以重罚，以补偿不得不去这些场合的受害人。

再者，显然，在任何一个想入内的人都可以进去的公共场所中作案的人，全都是品质恶劣的，所以，即使他们活着，也不想装出诚实人的外表，虽然这外表日后会给他们带来益处，因为他们认为，在知道他们真实本性的人眼中，假装诚实丝毫无用；因此，他们以后还会公开作恶。但是，其丑恶只被一个知晓的人们，企图通过某种收买手段，劝说他不要让其余的人知道他们的作恶性质；所以，他们兴许不会完全坏到底，因此，立法者对他们的处罚不是很重。

再者，在大众汇聚和集会的场合作案的人，也给这个城

市带来了最大的耻辱，正如公共场所秩序井然会赢得极大的荣誉一样；因为正是在公共场所，公民彼此间以及对外邦人才特别明显。所以，窃贼造成的后果，不仅是被偷者损失了个人所有的钱财，也使这个城市受到了侮辱。因此，立法者对这种窃贼给予的处罚要比对从个人住宅中偷东西的人重得多。

再者，在自己的房子中丢东西的人，只是在这样的地方容易运气不好，既然他在自己的房舍中，既不承受什么，也不被别人嘲笑。但是，在澡堂被偷走衣服的人，却难以光着身子离去，且会遭到众人嘲笑，这比损失财物更为难堪。因此，立法者处以重罚，以救助这种人。

再者，可以发现许多立法作为这些惩罚的参照。例如，如果某人诽谤长官，处罚较重，但如果诽谤普通市民则无处罚。这是很好的；因为法律认为，诽谤者不仅侵犯了长官，还辱没了这个城市。同样，在港口作案的人不仅损害了受害者，也使这个城市蒙受了耻辱。在其他公众聚集的场合作案的人也如此。

【15】 在法庭上，如果敌对的双方所得票数相等，为什么被告赢得官司？是因为，被告未受到原告行为的影响，却处在与他相匹敌的位置，所以，被告实际上赢了吗？ 953[a]

【16】 为什么对盗贼的惩罚是处死，而对罪恶更大的

暴行，却是在法庭上处以罚款？是因为，施暴乃人的激情引起，所有人都或多或少地分有这一点，但是，偷窃却不是强迫的吗？而且也因为，企图行窃的人也会施暴。

第三十卷

明智、智慧和聪颖方面的问题

【1】 为什么一切在哲学、政治学、创制或技艺方面杰出的人显得很忧郁，其中的有些人甚至到了由黑色胆汁引起疾病的程度？例如，据说在那些神话英雄中，赫拉克勒斯就得过此症。因为他似乎有这种本性，所以，在他之后，癫痫型的情绪就被古人称为疯病。表明他本性忧郁的事实是，他对自己的孩子发怒，而且，在他消失在俄伊特山之前，脓疮喷火；因为这由于黑色胆汁而经常发生。斯巴达人鲁山德在死亡之前，也生过这种脓疮。此外，还有关于阿加克斯和伯勒洛芬的传说，前者完全成了疯子，后者曾找寻荒无人烟的地方居住；因此，荷马这样写道：

既然他被所有的神灵憎厌，
就只好孤身流浪在亚勒昂旷野，
吞食自己的心，

回避有人的地方。①

其他许多神话英雄也表现出这类病症。在后来的人中，恩培多克勒、柏拉图、苏格拉底和其他一些著名人物也莫不如此。大多数诗人都是这样。因为许多的这种人源于这类情绪，在身体上生成这疾病，其中一些人的本性显然就趋于这种激情。也就是说，正如被称谓的，所有这些人在本性上便完全像忧郁症。如果我们先举酒造成影响的例子，其原因就一定可以被把握。因为如果饮酒很多，便会显出我们所说的这种郁闷的情绪，一旦喝醉，则会表现出不同的情状，例如使人易怒、慈爱、同情、冷漠；相反，蜂蜜、奶类、水和诸如此类的其他东西，则不会造成这种后果。通过观察酒在饮
953b 者身上逐渐引起的变化，人能看清它的各种不同作用；因为戒酒会使人发冷，且沉默寡言，少饮使人话多，多饮使人善辩和胆大，但继续行动，却冷漠，当进一步喝时，则使人霸道，尔后便狂暴，过分的狂暴又使他们虚弱，变得蠢笨，犹如从孩童时起就得了癫痫的人，或者，非常相似于极端郁闷的人。所以，犹如一个人在喝了一定数量的酒时会改变他的性情一样，许多人也有各自不同的性情。因为一个人在喝酒时表现出的当下情状，对另一个人则是本性如此，一个人爱说闲话，另一个人易动感情，再一个人易流眼泪；因为酒在某些人身上也造成这种情绪，所以，荷马写道：

① 荷马：《伊里亚特》，Ⅵ，200。

他说我泪流成河，

犹如某人用酒加重。[①]

有些人有时则变得有同情心、野蛮或沉默不语；因为有些人完全沉默，尤其是那些心灵郁闷的人。酒也使人好色。这有事实表明：喝了酒的人被诱使，竟去亲爱清醒者根本不屑一顾的女人，因为她的外貌或年龄不行。所以，酒使人有超常的情性，但持续时间不长。但是，本性赋予人的情性却永远如此，直到生命终结；因为在本性上，有些人胆大，有些人寡言，有些人慈悲，有些人怯懦。所以很明显，每种情性都由酒、本性或同样的东西造成；因为整个身体功能均在热的支配之下。体液和黑色胆汁型的性格均为气息所致；因此，医生们说，胃肠的充气和紊乱是由于黑胆汁。酒有保持气息的功能，所以，酒和郁闷的本性是相似的。酒有泡沫表明它保持气；因为油不造成泡沫，虽然它也是热的，但酒却有很多泡，红酒比白酒更多，因为它的热和有形物都更多。正因如此，酒能刺激性欲，狄奥尼索斯和阿芙洛狄忒[②]彼此婚配的说法是正确的。黑胆汁型的人大多也好色。因为性欲是由于气息的存在，事实可以表明这一点，因为由于充气，阴茎会很快地由很小变得较大。再者，男孩在能射精以前，当接近青春期时，由于有色欲，通过摩擦阴茎，也能产生某种快

① 荷马：《奥德赛》，XIX，122。

② Dionusos，Aphrodite，即酒神和爱神。

乐，而且，阴茎的勃起也很明显；因为气息通过了后来精液
954a 所由通过的那些管道；在性交中，精液的溢出和冲击也显然是由气息的推进所造成的。所以，那些在性器官周围地方与气息在一起的固体和液体养料，被当成是壮阳催欲剂，是很有道理的。因此，红酒也同样能造成黑胆汁型人身上有的那种状态。这种状态在某些人那里很明显；因为黑胆汁最多的人很瘦弱，他们的血管外露；其原因是，他们的血液不多，但气息多。并非一切黑胆汁的人都瘦或黑，而主要是那些有不健康体液的人才这样，其所以如此，理由在别处说明。

现在，我们还是回到原来讨论的问题。这种体液，即黑胆汁，直接被混在本性中；因为它是热与冷的混合，而本性正是由这两种性质构成的。所以，黑胆汁变得既很热，又很冷，因为同一个东西在本性上会承受这两者。例如，水虽然是冷的，但当被充分地加热时，譬如到滚沸的程度，就会比给它加热的火焰还要热；石头和铁块亦如此，当被加热时，变得比木炭还热，虽然它们在本性上是冷的。有关这些问题，在论火的作品中会被讲得更清楚。本性上冷的黑色胆汁，并不在体表，而是处在上面所述的状态，如果它在体内太多，会造成中风、麻痹、沮丧或恐惧；如果它很热，则会引起有歌声伴随的兴奋、狂乱、脓疮的出现以及诸如此类的其他症状。就多数人而言，生成于他们日常食物的黑色胆汁并不使他们的性情改变，而只是导致忧郁。但是，本性忧郁的人，则立即会依据他们的不同性情，生出各种不同的状况。

例如，那些天生很冷的黑胆汁的人，会变得愚钝、痴呆，而那些有大量热的黑胆汁的人，则变得狂乱、精明、好色、易动怒，也易刺激起欲望，有些则变得更爱唠叨。许多人的这种热由于靠近思维地点，就易被狂乱和激情的病症影响，这里出现了女巫们和先知者们以及一切有感应者，当他们不是被疾病，而是被自然性情影响时。苏哈库索人马哈柯斯在思想不出毛病时，本是个不错的诗人。那些把过度的热压减到 954b
中等程度的人，是忧郁型，但他们较为精明，较少异常，在许多方面比其他人聪明，有些在教育方面，有些在技艺方面，有些在社会生活方面。在面对危险时，这种忧郁状态也造成很大差异，许多人对于恐惧有时表现得不一致；因为他们是按照身体在这种状况碰巧具有的情态，来调节自己的不同变化。忧郁情状本身也不一致，正如它在生病者身上造成不一致一样；因为它像水，一时冷一时热。所以，当它预报会有某种恐惧时，如果它发生时这种状况是冷的，便会使人怯懦；因为它已作好了使恐惧进入的准备，而恐惧引发冷。因为显然，恐惧的人会发抖。但是，如果这种状况较热，恐惧就使它降到适中的程度，使人保持常态，不致激奋。每天出现的沮丧也一样；因为我们经常处在悲伤状态，却又说不出什么缘由；有时的兴奋也不明白到底为什么。这样的情感和所谓的表面情绪，每个人都或多或少有一些；因为在每个人身上都混有引起它们的某种力量；但在浸入很深的人身上，这些情感则成了他们的某种本性。因为正如外表各异的

人不仅在于有面部，而且在于面部有不同种类的性质，有些漂亮，有些丑陋，有些既不太美也不太丑，而是居中一样，具有轻微忧郁性格的人也如此，处于中间状态；但那些黑胆汁丰富的人，则与多数人不同。因为如果他们的状态相当严重，就非常抑郁，但如果是混合性格，便是天才。如果他们忽视了健康，就会得忧郁症，受影响的身体部位在不同的人那里有不同的变化：在有些人那里要显出癫痫征兆，有些人那里是中风，另一些人是极度沮丧或恐惧，还有些人则是过分自信，例如马克多尼亚的国王阿尔赫劳。这力量之所以引起这种性情，其原因在于，它含有冷和热。如若它的冷超过了一定比例，就会引起无缘无故的沮丧。因此，年轻人中常有悬梁自尽的事，有时，较老的人亦如此。许多人在喝醉后了结自己的生命；有些忧郁的人喝酒后依然沮丧，因为酒的
955a 热压住了自然的热。在我们进行思考并形成希望的那个地方附近的热，引起我们的兴奋。正因为如此，所有人都喜欢喝酒，直到进入陶醉状态。因为大量的酒使所有人都怀抱希望，正如年轻人使小孩快活一样；因为老年人失望了，青年人却充满希望。有少数人在喝酒时就陷入沮丧，这与饮酒后沮丧的人是由于同样的原因。那些变得沮丧的人，当体内的热耗尽时，更想悬梁自尽。因此，年轻人比老年人更想吊死；因为年老使热耗尽，在年轻人其本身自然的状况也是如此。热突然耗尽的人，大多自杀，这使所有人都感到吃惊，因为他们事先并没表现出任何征兆。当源于黑胆汁的性情较

冷时，正如已说过的，就引起各种各样的沮丧，但是，当它较热时，则引起兴奋。因此，孩童更兴奋，老人更沮丧。因为孩童热，老人冷，既然年老是某种冷却过程。热的熄灭是被外部原因突然引起的，正如在火上烤热了的东西被反乎自然地冷却一样（例如，把水浇到热炭上）。因此，人们有时醉后自杀；因为酒的热力是从外面输入的，一旦它耗尽，就导致自杀的情绪。在性交后，许多人也变得沮丧，但和精液一起射出大量排泄物的人则更加兴奋；因为他们消除了过多的排泄物、气息和热。然而，沉溺于性交的人常常更沮丧；因为在性交时，由于失去了某种宝贵的东西，他们发冷；这有事实为证，因为他们射出的精液不是很多。

总而言之，由于黑胆汁的功力是不一的，忧郁型的人也表现不一；因为黑胆汁变得既很冷，又很热。由于它影响性情（因为热和冷最影响我们的性情），正如酒或多或少地混合在我们体内，会使我们的性情有某种特色一样。酒和黑胆汁二者均充满气息。既然不一的情况可以被控制好，在某种意义上甚至可以有好的情况，既然这状态可以先较热，尔后再冷，那么，当它如此，或由于过度而变得相反时，一切忧郁的人都会有超凡的天赋，但这不是由于疾病，而是由于本性。

【2】　为什么说我们是根据某些知识，而不是根据另一 955b
些知识才具有某种状况的？是因为根据某些知识，我们能有所发现，我们才被说成具有某种状况吗？因为发现源出于习性。

【3】 为什么在动物中，人最明智？是因为按其与身体的比例而言，人的头最小吗？或者是因为，他的某些部位异常小？正因如此，他的头很小，而在人中，头较小的又比较大的更明智。

【4】 如果其他条件碰巧相同，为什么在我们不知道要走的路有多长时，比知道其长度时，它显得更长？是因为，知道其长度也就知道了那个数目吗？因为不能被计数的东西与无限的东西相同，而无限的东西总是比确定的东西更多。所以，正像如果知道了路程的长度，它就必然是有限的一样，如果不知道它有多长，思想就仿佛转换了论题，会得出错误结论，路程便显得是无限的，既然一定的量是确定的，确定的东西是定量的。当某个东西不显得确定时，就犹如是无限的，因为本性上被确定的东西，假如不确定，就是无限的，而且，显得不被确定的东西也必然在某种意义上显得无定限。

【5】 为什么虽然我们愈老愈智慧，但愈年轻愈容易学习？是因为，神在我们自身中赋予我们两种工具，使我们能使用外在的工具，用手武装肉体，用理智武装灵魂吗？因为理智犹如工具，在本性上就存在于我们之中。其他知识和技艺是被我们创造出来的，但理智却是本性使然。所以，正如

我们在出生后不能立即把手使用到最佳程度，而是在本性使它完善时才行一样（因为随着年龄的增长，手能最大限度地完成它的特有功能），本性赋予的理智也如此，它不是立即，而是在老时才最有效地帮助我们，而且只有在那时，它才最完善，除非它被什么东西所废，就像本性赋予我们的其他功能一样。理智对我们的帮助要晚于手的功能，因为理智的工具比手的工具出现得晚些。因为知识是理智的工具（因为知识对理智是有用的，正如长笛对演奏长笛的人有用一样），自然中的许多东西是手的工具，而自然本身和自然的生成物要先于知识。在工具在先的地方，其功能也对我们先出现， 956a
这是自然的；因为正是通过使用这些工具，我们才获得了一定状况，而且，每种工具与它的功能的关系是相同的，反过来说，正因为工具相互间有这种关系，工具的功能也才如此。正是由于这个原因，理智才在我们较老时出现。但是，在年轻时，我们学习更快，因为我们还不知晓多少东西。当我们所知较多时，我们就不再有同样的能力了。正如我们在一天的清晨更能记忆，尔后，随着这一天的推移，由于接触了许多事情，我们不再有同样的记忆力一样。

【6】 为什么人比其他动物更顺从？是因为正如柏拉图回答列奥克勒斯时所说，与其他动物相比，只有人才能计数吗？或者是因为，只有人才信神？或者是因为，人最有摹仿能力？正因如此，人才能学习。

【7】 为什么我们在思考或预想三角形的内角之和等于两直角以及诸如此类的其他问题时，不感到欣喜，除非这种快乐与思考假如内角之和等于三个或更多的直角相似，但是，对于奥林匹亚赛会的胜利、萨拉密斯的海战，我们却欣喜若狂，记忆犹新，并期待这类事情的发生，而不是与它们相反的事情？是因为，在这些事情上，我们欣喜在于它们已经发生了，或正在发生，而在合乎自然的问题上，只有对它们真实性的思考才引起我们的快乐，但导致快乐的行为却来自于思考的结果。行为很不一致，从中引出的后果有些痛苦，有些欢乐；我们根据其快乐或痛苦来决定避免或追求。

【8】 为什么医生的治疗只延续到健康时止？因为医生先是使病人消瘦，尔后干燥他的身体，再后使其康复，并到此为止。是因为不可能从健康中再生出其他状况了吗？或者，即使可能，也是其他知识的事情，而且，从健康造成的，也只会是不同的其他什么？如果健康生成于相反状态或健康与疾病之间的中间状态，那么显然，病人就是由于太干或太湿，或类似的其他某种原因而生病。医生先从病人的冷造成不太剧烈的变化，最后，通过源于相反状态或中间状态的变化，造成一定的热、干或湿，直到达于恢复健康的这样一种状态；从这种状态，不会再生出其他什么，除了健康与疾病的中间状态之外。有技艺的人能够创造出某种东西；因

为当他到达某一点时，能退回重来，毁掉其作品。但医生的技艺却不是这样，因为他总是追求最佳疗效。所以，医生的技艺和其他技艺都不能从健康中造成别的什么；因为既无什 956b
么生成，也没有它的相反面，假如在同一门知识范围内的话。在房屋方面，也没有什么能造成它的反面。其他技艺也不能从健康造成什么，除非是在整体源于部分的意义上，例如鞋匠从鞋子的前面部分造出一只鞋。因为从每一方，都有两种方式（或构成或毁坏）的生成。

【9】 为什么人们认为哲学家比演说家更博学多能？是因为哲学家探讨的是事物本身的形式，而演说家只涉及分有形式的事物吗？例如，前者探究不公正是什么，僭主制是什么，后者只说明某个人不公正、某个僭主的特性。

【10】 为什么戏剧艺人大多品性不端？是因为，由于他们生命的大部分时间都用于追求日常必需品的技艺，也因为他们生活的大部分内容是在不自制的、空虚无聊的事情上，所以，分有的理智性智慧极少吗？这两个方面都为邪恶打下了基础。

【11】 为什么古人们为身体方面的竞赛设立了某种奖励，却没为智慧设奖？是因为在公平竞赛中，裁判在智力方面都应比参赛选手高，至少也不应比他们差吗？假如让智慧

超群的人们去进行竞赛，并为其提供奖励，那么，就无人能为他们作裁判了。但是，在体育竞赛方面，人人都可以当裁判，因为只需眼睛的观察。再者，赛会的最初创设者并没打算要把这种性质的竞赛提供给全希腊人，也没想到从中会产生出很大的争端和仇视；例如，当某人被拒绝或被接受参加某种身体方面的角逐时，人们对裁判不完全抱怨，也没有仇视心理，但是，他们对于判断他们较明智还是较愚蠢的人，却有极度的怨恨和愤怒。这样的事情便会引起争端和敌对。再者，奖励应该比竞赛更高级，因为在体育竞赛方面，奖励比竞赛更值得选择，也更好。然而，有什么奖励变得比智慧还好呢？

【12】 为什么人的所思和所为特别不一样？是因为同一门知识涉及相反面吗？或者是因为，理性有多个对象，欲望只有一个对象？所以，人多靠理性生活，动物则靠食欲、激情和欲望生活。

【13】 为什么有些精明人更醉心于获取，而不是使用？或者因为他们有这样的习惯？或者由于有期盼中的快乐？

【14】 为什么睡得很沉、很愉快的人，则无所见？[①] 是

① 贝克尔本没有这句话。此处是按瑞勒本加的。

因为，感觉和思想由于灵魂静止着而活动吗？这就似乎是知识，既然知识使灵魂静止；因为当灵魂在被运动和移动时，957a
就既不能感觉，也不能思想。因此，小孩、醉鬼和疯子没有思想；因为由于身上存在的热很多，他们处在多种多样的、剧烈的运动状态，只有在这停息时，他们才变得较精明；因为在思想未被搅乱时，较能控制它。在睡觉中仍有视觉存在的人，由于思想受到妨碍，而且愈静止愈如此，所以要做梦。既然在睡眠中，灵魂特别在被运动。因为当热从身体的其余部位汇集到内部地点时，会出现大量的、剧烈的运动，并不是像许多人所假定的那样，它是静止的，且由于自身而如此，尤其是在视力看不见任何东西时。相反的看法才是真实的；因为正是由于在大量的运动中，没有片刻的静止，它才不能思想。当睡得很愉快时，处在大量的运动中也是自然的，因为在此时，尤其有大量的热汇集到内部的地点。当其处在运动状态时，灵魂无论是醒着还是睡着，都不能思想，这一点，是可以用事实表明的；因为在饱餐之后的睡眠中，视力最不可能看到什么东西。而这正是灵魂最在被运动的时候，因为肉体吸收了食物的营养。当睡意虽然袭来，但我们还在思考，事物还在眼前晃动时，就有视力存在。因此，我们尤其看到我们在做的、将做的或想做的那些事情；因为我们的理智和想象最常关心的正是这些。较好的人梦见的事情也较好，因为在醒着时，他们思考的也是较好的事情；相反，在思想或肉体方面状况较坏的人，梦见的东西也较坏。

因为身体的状况与梦境的想象之间有一种对应；因为身体有病的人，思想涌出的内容也不健康，而且进一步说，由于身体中的主导因素是燥乱，灵魂也不能静止。正因如此，抑郁的人会在睡梦中惊醒，因为由于内热过多，他们的灵魂也处在不息的运动中，而当这种运动较剧烈时，他们就不能入眠。

第三十一卷

眼 睛 方 面 的 问 题

【1】 为什么在摩擦眼睛时，会止住我们打喷嚏？是因为通过这样做，蒸发变成了湿气吗？因为在摩擦后，眼睛会
流泪；而打喷嚏正是由于湿气太多。或者是因为，较少的热 957a40
被较多的热毁灭了？当被摩擦时，眼睛获得比鼻子中更多的 957b
热。正因如此，即使有人摩擦鼻子本身，也会止住打喷嚏。

【2】 为什么用一只眼比用两只眼看东西更准确些？是因为两只眼睛会生出更多的运动，犹如斜视者的情形吗？两只眼生出的运动不单一，一只眼的运动才是单纯的，所以，它们看东西的准确度差些。

【3】 为什么生气的人眼睛变得较红，而害羞的人则是耳朵较红？是因为害羞的人眼睛被冷冻（因为羞涩出现在眼睛中），不能直视吗？怯懦也是在这个地方有冷冻。热从头

的前部散离。耳朵位于对面，因此，在害羞时，它们变得特别红。但在激动中，仿佛遇到不公正似的，其援助就出现在更有感觉、更能运动的部位。因为对惊恐的人而言，它尤其不在那里。

【4】 如果一只眼被压住，为什么另一只眼凝视更专注？是因为，两只眼睛的视觉本原是被固定在同一个对象上的吗？所以，当一只眼睛运动时，视觉的共同本原也被运动，而当这本原被运动时，另一只眼睛也运动。因此，当一只眼睛被压住时，其运动就全靠另一只眼睛了，所以，它能更专注地凝视。

【5】 为什么天生的盲人不会成为秃头？是因为，他们的眼睛正是被头部周围地点的大量湿气损坏的吗？因此，它们烧灼眼部流脓的那些人太阳穴周围的脉管，这样，便封锁了液体流经的管道，而且，弄伤了头，影响到其中的皮肤。所以，既然头中生成的排泄物损坏眼睛，那么，在头中聚集得过多的这相同的排泄物也会从一开始就妨碍视力的生成。既然头发是从排泄物中生长出来的，而天生的盲人头中的排泄物又很多，那么，他们不秃头就是自然的了。

【6】 为什么眼睛凸出的人更会被烟熏？是因为烟可以更快地到达凸出的部分吗？

【7】 为什么我们能同时把双眼的视线转到右边和左边，也能同时对着鼻子，而且，还能把一只眼睛的视线转到左边或右边，但却不能同时使它们一个转到右边，另一个转到左边？同样，我们也能使它们朝下和向上；因为我们能使它们同时转到同一个方向，但却不能使它们分别转向。是因为，眼睛虽然是两只，但却同样地被一点连接吗？在这样的 958a 条件下，当一端被运动时，另一端也必然在同一方向上跟随。因为对另一端来说，一端是运动的本原。所以，既然一个东西不可能同时朝相反方向被运动，那么，眼睛也不可能。因为如若一端朝上运动，另一端向下运动，那么，两端就朝相反方向运动了，两者的本原也会如此；而这是不可能的。眼睛的斜视是由于，眼球具有运动的本原，在一定范围内，可朝上、向下和朝旁边转动。所以，当它们被安排得彼此具有相同的位置，而且处在朝上与向下的中间向旁边运动，两个眼球在各自的点上抓住视线时，它们不会斜视，其凝视点也是相当固定的；当然，虽然它们在各自的点上抓住视线，并且不斜视，但彼此还是有区别的。然而如果眼白朝上，瞳孔会昏暗，例如意欲打喷嚏的人。有些人则斜视，例如疯子；有些人朝鼻子凝视，就像悲剧中戴面具的人和神经紧张者，因为这种凝视意味着注意力集中。那些视线虽固定在一点，但眼球不在相同位置的人，或者眼球虽在相同位置，但视线不固定在一点的人，都是斜视；因此，他们瞪着

眼，因为他们力图把一个眼球固定在与另一个相同的位置。所以，他们只留一只眼睛看，以使另一只也到这位置。因为如果两只眼的视线不盯在同一点，必然会斜视。因为正如一个东西被他们的视线压迫时，显出是两个一样（因为对那些人来说，视线的本原是被晃动了的），对这些人也如此。所以，如若眼睛被朝上运动，视线的限界就变得朝下，反之，如若眼睛朝下，限界便向上。如果一只眼睛的位置被运动了，所见的对象似乎也因此而向上或朝下移动，因为视线也如此，但它不会显出是两个，除非两只眼睛的视线都在起作用。这种情形也出现在两只眼睛不对应的人那里，所以也显出双影；但这是由于视线的位置，因为它不处在眼睛的中间。

【8】 为什么近视的人用小号字书写？因为没有敏锐视力的人，却去做需要敏锐视力的工作，这是很奇怪的。是因为，如若离得近，小的东西会显得大，而近视者在书写时就离得很近吗？或者是因为，在书写时，他们瞪圆双眼？因为
958b 由于视力很弱，如若他们书写时眼睛离得远，那么，因为视线散得开，看到的东西就很模糊。但是，当眼睛瞪起时，视线便聚在一点上；既然它形成的角度小，就必然造成用小号字书写的情形。

【9】 为什么有些人在得了眼炎之后，目光反而更敏锐了？是由于我们的眼睛被清洗过吗？因为经常有外面的厚浊

物遮阻视线，但当眼睛渗水时，就被溶解了。因此，应当刺激眼睛流泪，例如用洋葱；但用相反的东西会产生副作用，例如马郁兰。

【10】 为什么只用一只眼睛看东西的人，其视线不易被扰乱？是因为他们的灵魂承受的影响较小，所以，对此感受不多吗？

【11】 为什么对视线歪斜的人对象显出双影？是因为每只眼睛的运动没有抵达同一点吗？所以，灵魂以为看到了两个东西，虽然实际上是两次看一个东西。如果把指头交叉叠放，也会出现同样现象；因为对两次碰触一根指头的人来说，它似乎是两根。

【12】 为什么身体右边的感觉不如左边的灵敏，但在其他一切方面，却是右边的更有优势？这是由于习惯，因为我们立即习惯了两边同样地感觉吗？右手边的优势似乎由于习惯，既然我们惯于两边并用。或者是因为，被感觉是某种被动承受，右边的优势是由于比左边更有主动性，更少被动性。

【13】 为什么在其他方面，右边占优势，而在感觉上，两边相似？是因为我们习惯于同样地两边都使用吗？再者，被感觉是某种被动承受，右边的优势在于主动，而不是被动。

【14】 为什么体育锻炼对保持敏锐的视力不利？是因为锻炼使眼睛干燥，正如它使身体的其他部位干燥一样吗？干燥会使每块皮肤变硬，所以，也把覆盖瞳孔的皮肤变硬。因此，上了年岁的人没有敏锐的视力；因为他们眼睛的表层是僵硬的，同时也是皱褶的，所以，视力模糊。

【15】 为什么近视的人虽无敏锐的视力，却用小号字书写？本来，看小东西是视力敏锐者的特点。是因为，由于视力弱，他们便把视野缩得很小吗？因为当视野收缩凝视时，会看得清楚些，相反，如果眼睛放开，视野就被分散了。所以，由于视力弱，他们便把眼睑收拢，而由于他们是
959a 从小地方看出的，就可以看清小东西的大小。他们看到的大小与他们书写的是一致的。

【16】 为什么近视的人在看东西时，把眼睑聚拢？是由于他们的视力弱，所以，正如人们在看远处的东西时把手遮在眼睛上方一样，近视者在看近处的东西时，也犹如遮手般地要聚拢眼睑吗？他们之所以这样做，是为了使视线更集中，穿过较狭小的地方，也为了在穿过大些的孔缝时，不会立即被分散。视野愈广，覆盖的地方也愈宽。

【17】 为什么在眼睛被向旁边运动时，一个东西不会显

成两个？是因为视力的本原仍在同一条线上吗？只有在它朝上或向下变化时，才会显出双影。如果它转到旁边，无关紧要，除非它同时还在朝上转。那么，为什么在视觉方面，如果双眼彼此相对地在某个位置，所见到的一个东西会显成两个，但在其他感觉方面却不这样呢？或者，在触觉方面，如果把手指交叉叠放，一个也会变成两个？但其他感觉不会出现这种情况，因为它们不会感觉到相距很远的东西，也不会将其双重化。手指之所以出现这种情形，正因如此；因为触觉摹仿视力。

【18】 虽然身体在其他方面是左边较弱，但为什么眼睛不是这样，而是双眼同样敏锐？是因为，身体右边的优势是在主动性行为上，而不是在被动承受性上吗？而视力是被动承受。

【19】 为什么我们的目光盯在其他颜色的物体上时，视力会变差，但如果盯住黄色和绿色的东西（例如青草和类似的东西），我们的视力会变好？是因为，我们最不能盯住白色和黑色的东西（因为这两种颜色都有损视力），而上面提到的那些颜色，处在这两种颜色中间，因此，视力本身也处在适中的状态，所以不会受损，而会变好吗？或许，正如在身体锻炼方面，太过剧烈会使我们变糟，适度的锻炼却有益处一样，视力也有同样情形。因为如果我们盯住坚固物，

会劳累我们的视力，但如果盯住的是含液体的东西，由于没有什么因素抵抗，我们的视力就不会紧张。绿色物体强度适中，且内含丰富的液体；因此，它们不会损害视力，而是引着视力盯住它们，因为它们颜色的混合对视力很适合。

【20】 为什么我们看其他东西时，用两只眼睛更好，但我们在判断书写字行的直线时，用一只眼睛贴近文字更
959b 好？是因为，两股视线会造成混乱，正如论光学的人们所说，但当我们用一只眼睛看时，直对直的视线就更会显明，犹如对着测杆。

【21】 为什么烟对眼睛更有刺激？是因为只有眼睛最虚弱吗？因为身体的内部各部分总是最虚弱的。这有事实表明；因为醋和各种辛辣物不是使外部肌肉，而是使内部肌肉受刺激，因为后者是身体中最柔弱的肌肉，且含有最多的孔道。视线经由某些孔道穿出，所以，使内部最受刺激的东西从外部肌肉中排走了。洋葱和其他刺激眼睛的东西也如此。湿橄榄油最厉害，因为它的构成部分最细小，所以能穿过孔道渗入。醋则可以作为其他肌肉的药物。

【22】 虽然眼睛柔弱，但为什么却是身体中唯一不怕冷的器官？因为眼睛是脂肪性的，不是肌肉性的吗？这样的东西就不怕冷。因为即使眼睛是火性的，它也并不因此而不

怕冷；因为它的火并不具有生热的性质。

【23】 为什么眼泪在哭泣中滚落时，是热的，但如果由于眼睛的作用而流出，却是冷的？是因为，未调协的东西是冷的，调协了的东西是热的吗？一般而言，每种疾病都源生于不调协，靠眼睛的作用而流出的眼泪是不调协的，因此是冷的。正因如此，医生把冷汗认作是大病的征兆，相反，热汗则被当成是即将摆脱病魔的征兆。因为在排泄物很多时，内部的热不能调协它，所以必然是冷的；但当排泄物稀少时，内热便控制住了。疾病皆由排泄物生成。

【24】 虽然身体的右边部分更易被运动，但为什么左眼却比右眼更易被闭合？是因为左边比右边总有更多的湿气，湿润的东西自然更容易被闭合吗？〔再者，虽然事情转到右边更能做成，但左边也有能力，且是基于自身的。〕①

【25】 虽然近视的人和年老的人都因视力衰弱而受到某种损害，但为什么前者把东西放得近（如果他想看到什么的话），而后者却移得远？是因为折磨他们衰弱的原因不相同吗？因为年老的人不能看到东西，所以，他把要看的东西 960a
移到他的视力所及的地方，指望能在那里看得最清楚；而视

① 方括号内的这句话被后来的有些版本删去了。

力触及的这地方远。近视的人看得见物体，但他不能清楚地判断他所见的东西何处凹，何处凸，而是在这些细节方面受骗。凹和凸主要靠对光的反射来区分。在远处，近视的人不能看清光是如何落到所见物体上的，但在近处，他能较清楚地看出光的射入。

【26】 为什么在动物中，只有人斜视，或人最容易出现斜视？是因为只有人（或人最容易）在年轻时得癫痫，而斜视总是在那时形成的吗？

【27】 为什么和其他动物相比，只有人的眼睛易斜视？是因为他们双眼间的距离最短，且在一条直线上，所以，不正就显得非常明显吗？或者是因为，其他动物的眼睛大多只有一种颜色，而如果眼睛只有一种颜色，就不会斜视？或者是因为，在动物种类中，只有人得癫痫，而在癫痫发生时，就引起歪斜，正如在身体的其他部位一样？但对有些人来说，斜视发生得相当晚，譬如那些生病晚的人。

【28】 为什么当面对灯光和阳光，并把手放在光线前面时，我们看得更清楚？是因为，源于太阳和灯烛的光线对着我们的视线落下，由于太强，使视线变弱吗？因为光线由于太强，会毁损与它同类的东西。但如果用手挡住光，它就不会损害视力，而被见物却同样在光中。因此，我们看得更

清楚，被见物的可视性也不会差。

【29】 为什么手和脚有左右之间的差别，但眼睛和耳朵却没有？是因为单纯的元素没有差别，复合的元素有差别吗？这两种感觉是由单纯元素构成的，视觉由火构成，听觉由气构成。

第三十二卷

耳朵方面的问题

【1】 虽然耳朵是面部最无血的器官，但为什么在人害羞时，却最易耳红？是因为，相异的湿气自然地最容易进入虚空中，所以，当湿气被害羞者生出的热溶解时，就汇聚到耳部吗？或者是因为，耳朵靠近太阳穴，而湿气最多地集中到那里？在害羞时，湿气流进面部，因此脸红。在面部器官中，耳朵是最无深度的，所以，自然会很热，并发红，除非由于冷，被长期地冻麻痹了。因此，在面部各器官中，耳朵最发红。当热被驱散时，由于耳朵最在表面，所以，使其发红。

【2】 为什么潜水者的耳膜在海中会被撕裂？是因为，由于耳内含有气息，当充满水时，要承受压力吗？如果这是原因，那么，空气中也应如此。或者是因为，不弯凹的东西容易破裂，源于硬物的东西比软物容易破裂？被气膨胀的东

西较易弯凹。正如已说过的，耳膜被含有的气息鼓胀，所以，水由于比气坚硬，当其压迫耳膜时，就将其撕裂。

【3】 为什么潜水者要在耳朵周围捆上海绵？是为了使海水不致猛击并撕裂耳膜吗？因为这样，耳朵内就不会灌水，正如取掉海绵会灌满水一样。

【4】 为什么耳朵中的污垢是苦涩的？是因为汗水腐败了吗？所以，它是一种有咸味的腐败物，而咸味的腐败物就是苦涩的。

【5】 为什么潜水者要在所包海绵的耳朵和鼻孔处切开小口？是为了使气息顺利通过吗？因为通过这种方式，气息似乎能流出来。〔他们切开那个地方，是为了易于呼吸。〕[1]因为他们说，如不能释放出气息，他们的呼吸会更加费力；而且，当把气息呕吐似地泄出时，他们才会解除危险。如果由于冷，呼吸不能实现，这是荒谬的；但是，这似乎更必然。当他们被鼓起和充胀时，由于屏住呼吸，会更加费力，或许这是有道理的？但显得有一条气息外出的自发通道。然而，我们必须考察内部的气息是否也如此。似乎如此；因为由于下落到大锅似的东西中，它们使潜水者有同样的呼吸。

① 后来的有些版本省略了方括号内的这句话。

因为这里面没灌水，而是充满着气，既然它是伴随着强力直落下去的；如果它从直立变为倾斜，水就流入。

【6】 为什么有些人在刮擦耳朵时，会咳嗽？是因为听觉与肺部和喉部由同一条管道连接着吗？这有事实表明；因为如果这些部位被堵塞，人就变成聋子。所以，当摩擦生出热时，被溶解的湿气就从管道流下，进入喉部，从而引起咳嗽。

【7】 如果左耳被穿了个孔，在多数情况下，为什么它
961a 愈合得比右耳快？因此，女人们称右耳为雄，左耳为雌。是因为身体的左边更湿，也更热，这种性质的东西就愈合得特别快吗？因此，绿色植物再生得快，年轻人的伤比年老者容易愈合。这正表明左边的湿气多，而且一般而言，也表明左边更是雌性。

【8】 为什么羞涩的人耳朵外沿变红，而气恼的人则是眼睛变红？是因为，羞怯由于有恐惧伴随，眼睛中有某种冷，所以，热自然要从眼睛中离开吗？当热撤离后，就移到最适于接纳它的地方。耳朵的外沿正是这种地方；因为其他地方骨头多。但气恼的人，热则往另外的方向移动。由于眼睛是白颜色，所以，热在其中显得最明显。

【9】 如果某人发出吼叫，为什么耳朵中的嗡嗡声会停

止？是因为大声音驱除了小声音吗？

【10】 如果水流进了耳朵中，为什么人们要把橄榄油灌注进去，虽然靠另一种液体不能把里面的液体排出来？是由于橄榄油浮在水的表面，而且，由于油有黏性，水粘着它，当油流出时，水也附随着流出吗？或者是为了使耳朵变得润滑，以便让水流出？因为橄榄油是光滑的，能造成润滑。

【11】 如果事先把橄榄油灌进耳朵中，为什么潜水者的耳膜不容易撕裂？耳膜撕裂的原因前面已经说过，但是，灌进耳朵中的油，可以使后来进入耳内的海水滑走，犹如涂油者的身体外表部分所出现的情形。海水滑走，就不会对耳朵内部造成很大的冲力，因此不撕裂耳膜。

【12】 虽然耳朵是最无血的器官，但为什么害羞的人会耳红？是因为任何东西都被移往最缺少这东西的地方吗？害羞者的血是热的，似乎被朝上移，所以，它进入最缺血的地方，并使其变红。在脸颊上，也发生同样的事情。再者，耳朵的皮肤绷得紧，且非常薄，因此最显明。

【13】 为什么在打呵欠时，没一个人去掏耳朵？是因为在打呵欠时，听觉所依的耳膜是被充胀的吗？有事实表明这一点；因为在打呵欠时，一个人的听力最差。因为气

息（嘴巴方面亦如此）进入耳朵内部，将膜层外推，从而妨
961b 碍了声音的传入。所以，假如有人在这种时候通过掏耳朵去碰触听觉的发源地，最容易伤害它；因为碰触到的是有阻抗力的、被气息充胀而不松软的东西。另一方面，这皮肤和膜显然又是不坚固的。所以，会引起很大痛苦，且会造成损伤。

第三十三卷

鼻孔方面的问题

【1】 为什么打喷嚏会止住扯呃，但止不住打嗝？是因为，它们各自不是受同一个地方的影响，相反，打嗝是胃部的冷和不调协，扯呃则是肺部周围气息和湿气的冷与不调协吗？头部周围各部位（例如耳朵）与肺部关系密切。有事实表明这一点；因为聋子和哑巴是相伴相随的，耳朵方面的疾病会转变成肺部的影响；在有些人那里，抓挖耳朵时，还会导致咳嗽。鼻子（喷嚏就是在这个地方打出的）与肺部有关连，因为显然，二者都分有呼吸。所以，鼻子打喷嚏时，这里会变热；下面的部位（扯呃在其中发生）也有感应。热引起调协。因此，醋止住扯呃且顺畅气息，如若扯呃轻微的话；因为它为屏住的气息加热。所以，在打喷嚏中，气息的反收缩会造成这种情形，呼气适当地生成，而且是从上面的地点生成的；因为如无呼气，是不可能打喷嚏的。这样，这股力量就驱散了引起扯呃的那团被封住的气息。

【2】 当某人将要打喷嚏时，如果摩擦眼睛，为什么会减弱喷嚏？是因为，引起喷嚏的是某种热，摩擦会造成热，这种热由于靠近眼睛所在的地点（喷嚏就是在其中生成的），因而毁损了其他热，犹如小火被大火吞没一样。

【3】 为什么人们通常打两次喷嚏，既不是一次也不是多次？是因为人有两个鼻孔吗？所以，气息所由流经的通道各自分开。

【4】 为什么人们在遥望了太阳之后，所打喷嚏更多？是因为太阳的热引起运动，正如用羽毛搔鼻孔引起喷嚏一样吗？因为二者造成的效果相同；因为通过刺激起来的运动，它们更快地从湿气中造成热和气息。正是这种气息的外出引起喷嚏。

962a 【5】 为什么打喷嚏、屏住呼吸和喝醋都可止住扯呃？是因为，由于打喷嚏是下面气息的排出，就犹如上面喝的药物对下面的胃造成影响一样吗？屏住呼吸之所以会止住轻微的扯呃，是因为，就像某人抑住咳嗽会使其停止一样，在这里也如此，气息的微弱冲力会抑制、阻止和驱散扯呃。醋止住扯呃则因为，靠它的热蒸发了周围的湿气，并阻妨打嗝。因为当胃上部的湿气被蒸发和被调协时，就打嗝，相反，当

气息被湿气抑在肺部周围过多时，就扯呃。因为当既有这种冲力但又不能冲出时，便引起痉挛，而这种痉挛就被称为扯呃。正因如此，受凉的人会扯呃，因为冷使湿气从气息中变浓；其余的气息由于仍被封住，便乱窜，其运动就是扯呃。

【6】 为什么我们有时要给流鼻血者的脸上浇冷水？是因为把热驱回内部去吗？所以，如若血靠近表面，它就更将其稀释。

【7】 为什么我们把打喷嚏视为神圣的，却不这样看待咳嗽和流鼻涕？是因为它生成于我们身上最神圣的部位即头，而头是推理的地方吗？或者是因为，其他现象源于疾病，但打喷嚏不是？

【8】 为什么摩擦眼睛可止住我们打喷嚏？是因为通过这样做，湿气被蒸发了吗？因为眼睛被摩擦后，会流泪，而打喷嚏正是由于湿气太多。或者是因为，量少的热被量多的热所毁坏？眼睛在被摩擦时，获得了比鼻孔中更多的热。正因如此，即使有人摩擦鼻子本身，喷嚏也会被止住。

【9】 为什么排出气息的其他方式（例如放屁和打嗝）不被奉为神圣，打喷嚏却被奉为神圣？是因为在身体的三种器官，即头、胸和下腹中，只有头最神圣吗？放屁源于下腹

部的气息，打嗝是上腹部的气息，打喷嚏则源于头部的气息。由于这个部位被奉为最神圣，从这里排出的气息也被奉为神圣。或者是因为，气息的所有排放都表明，上述各部位一般均具有较好的状态？因为即使无排泄物排出，仅气息的释放
962b 也会使身体变轻，所以，打喷嚏也表明头部周围是健康的，能够调协。因为当头中的热控制湿气时，气息便变成喷嚏。因此，人们通过刺激喷嚏来检验人是否死亡，如若他们不能承受其影响，就无可救药了。所以，喷嚏被奉为神圣，是因为它表明身体最健康，是在最神圣的部位，而且也是一个好兆头。

【10】 为什么和其他动物相比，人最常打喷嚏？是因为在人这里，气息所由通过的管道较宽，冲力易于通过吗？因为正是在这些管道充满气息时，人才打喷嚏。有事实表明人的这些管道较宽，因为在动物中，人的嗅觉最差，管道较窄的动物嗅觉较敏锐。所以，如果湿气和引起喷嚏的气息大量而经常地进入较宽的管道，而人又是动物中最有这种管道的，那么，人自然会更经常地打喷嚏。而且，人的鼻孔很短，所以，被弄热了的湿气能很快变成气息，并被排出；但在其他动物那里，由于鼻孔长，湿气在变化之前就冷却了。

【11】 为什么从午夜到正午这段时间内打喷嚏不好，而从正午到午夜期间打喷嚏好？是因为喷嚏似乎更阻扰处在开始阶段的人，且在开端中吗？因此，如果它出现在我们打

算或开始做什么时，就完全阻止了我们行动。清晨和午夜后的时间犹如某种开端；因此，我们特别要避免打喷嚏，以防它阻碍了我们已经开始的行为。但从靠近傍晚起直到午夜，仿佛有了某种结束，且与下半夜相反，所以，在相反状态中，同样的事情就变成值得想望的了。

【12】 为什么上了年岁的人打喷嚏困难？是因为气息由以通过的管道变得较封闭了吗？或者是因为，他们不再能够轻而易举地把气息提升上去，相反，却将其强力排到下面？

【13】 如果某人屏住气息，为什么会止住扯呃？是因为扯呃由冷引起（因此，恐惧的人和寒冷的人要扯呃），但气息被屏住时，会温暖内部的地点吗？

【14】 为什么聋子通常从鼻子发音与人交谈？是因为他们的肺部有问题吗？因为聋子就是肺部充血过多，所以，声音不易发出；就像呼吸急促或气喘吁吁的人的气息，由于他们不能排出而聚合在一起一样，聋子的声音也如此。这样，气息只有通过鼻孔强行冲出，而在强行冲出时，由于摩擦， 963a
就造成回声。当通向上颚的鼻腔上部变得凹陷时，通过鼻子的交谈就发生了；因为它像钟铃一样鸣响，其下部较窄。

【15】 为什么打喷嚏是唯一不在我们睡眠中发生，而

全都发生在醒着时的现象？是因为，打喷嚏是被某种在喷嚏从中生成的地点造成运动的热所引起吗？因此，在我们想打喷嚏时，我们抬头看太阳。或者是因为，在睡眠时，我们把热收进了内部？所以，在睡眠时，下部变得暖和，大量的热汇集在那里是梦中射精的原因。因此，我们自然不打喷嚏；因为当热从头部撤离后（这种热自然地运动头部的湿气，喷嚏就是从湿气蒸发中生成的），它引起的后果当然也就不发生。在人睡着时，与醒着时相比，更多地是放屁和打嗝，而不是打喷嚏，因为在睡眠中，当胃部周围的地点变得较热时，那里的湿气就因此而被蒸发，而当它被蒸发时，就被移到相邻地点，因为它被睡眠中生成的气息冲集到那里。由于睡觉的人更能屏住气息，而不是排出气息，因此，他把热汇集在体内。当一个人屏住气息时，就将其驱往下部；因为气息朝下移动是反乎自然的，所以，在下部屏住气息很难。我们睡眠也是由于同样的原因。因为既然醒着是在运动，而这种运动是在我们醒着时，主要发生在我们的感觉器官中的，那么显然，当我们的感官静止时，我们就应当去睡觉。既然在我们各部位中造成运动的是火，而在睡眠中，这种火被赶入内部，离开了生发感觉的头部周围的地点，那么，我们的感官此时就最在静止着，而这正应是睡觉的原因。

【16】 为什么人们在打喷嚏和排尿之后要发抖？是因为，通过这两种行为，早已存在于脉管中的热气被疏空了，

当它们被疏空时，另外的气便从外面乘虚而入，它们比原先存在于脉管中的气更冷。这样的冷气进入，便引起发抖。

【17】 为什么喷嚏会止住扯呃？是因为扯呃与打嗝不一样，打嗝源于接纳了食物的胃，但扯呃则源于肺，尤其是受冷导致的，而肺部的冷又特别生成于上面进入的寒凉、痛 963b
苦和药物。因为肺部本性上是热的，当其受冷时，它不排出一切气息，而是造成泡沫似的东西。因此，如果屏住气息，就会止住扯呃（因为此时，这个地方变热了）。醋也有同样作用，既然它是热的。从脑部的热汇集起来的热（因为身体的上部靠管道而与肺部连接）、肺部的热、引起喷嚏的屏住的气息，以及来自上面的冲力，都可消除扯呃这种现象。

【18】 为什么有卷毛的人和头发卷曲的人大多更长着狮子鼻？是因为，卷毛植根在脂肪中，脂肪伴随着结实，结实的血液是热的，热不造成排泄物，骨头才从排泄物中生成，鼻子的软骨也是骨，所以，这个部位的欠缺就是合理的了吗？有事实表明：小孩全都是狮子鼻。

第三十四卷

关于嘴巴和其中各部分的问题

【1】 为什么牙齿之间空隙较宽的人寿命不长？是因为寿命愈长的动物牙齿愈多，例如雄性比雌性多、男人比女人多、公羊比母羊多吗？牙齿之间空隙较宽的人似乎与牙齿稀少的人一样。

【2】 虽然牙齿比肌肉强劲，但为什么对冷更敏感？是因为牙齿与管道紧密相连，而管道中的热由于很少，很快便被冷所控制，并造成痛苦的感觉吗？

【3】 为什么牙齿对冷比对热更敏感，而肌肉却相反？是因为，肌肉是中性的，且调节得好，而牙齿是冷的，所以，

对〔冷〕[1] 更敏感吗？或者是因为，牙齿内的管道很狭窄，其中的热很少，所以，很快就被相反面影响了？但是，肌肉是热的，因而不被冷影响，而是很快感受到热；因为它犹如火加之于火的情形。

【4】 为什么舌头可以兆示许多东西？因为在急性的病症中，它表明热重，如果舌苔上有水泡的话；如果羊有热症，它们的舌苔有杂色。是因为舌头能吸收湿气，其位置又在肺部上面，而这正是热症的本原吗？一切杂色的东西都由于体液是杂色的；体液最先通过的东西也最先染上颜色，舌头就是这样的东西。水泡之所以汇聚在舌头上，是因为它是海绵状的；因为水泡犹如在内部没被调协的喷出物。

【5】 为什么舌头不会变甜，而是变得苦、咸、酸？是 964a
因为这些味道都是腐败了的，舌头反而感受不到它的本性吗？

【6】 为什么皮肤有什么颜色，舌头也相应地有这种颜色？是因为舌头犹如其他某种器官一样，其实是身体的一个外部器官，只不过被包裹在口腔内而已吗？由于舌头的皮很薄，所以，极微小的色彩变化都会显现出来。或者是因为，

① 贝克尔本原文为 enantiou（相反面）。这里依据上下文意思，并参照其他版本的作法，改为 psukhrou（冷）。

引起颜色变化的是液体，而舌头是最受所喝液体影响的?

【7】 为什么从嘴巴中，既能呼出热气，又能呼出冷气?因为人们既噗出冷气，又哈出热气。如果有人把手放到嘴边，就可表明气息是热的。或许，在两种场合被运动的空气都是〔冷的〕[1]，但吹出气息的人并不集中性地运动空气，而是经由半闭的嘴吹出，所以，虽然他呼出的气息很少，但却运动较广区域，这样，从他嘴里呼出的气虽是热的，但由于极少，就显不出来。但是，哈气的人是集中性地呼出的，因此是热的。因为吹气是把气压进小地方，而哈气则是集中地呼出。

【8】 如果有人猛烈地、集中地呼气，为什么他不能接着再呼气?吸气也有同样情形；因为不能立即两次同样地猛吸。是因为，呼气是地点方面的某种膨胀，吸气则是地点方面的收缩，两者生成的能力均有某种限界吗?所以很明显，两者必然交替性进行，任何一方都不能连续两次。

【9】 虽然食物和饮料赖以通过的管道与呼吸的管道各不相同，但如果吞咽一块太大的食物，为什么我们会闭气?这没有什么奇怪；因为不仅某物进入这条管道我们会闭气，而且如果它被塞住了，我们更会闭气。我们据以接纳食物的

---

① 有的版本将此处的“冷的”改为“热的”(thermos)。

管道与我们据以呼吸的管道是彼此平行的。所以，当吞咽一块太大的食物时，呼吸被阻塞，气息没有出来的通路。

【10】 为什么有一条线从掌心对穿而过的人寿命最长？是因为连接不好的动物寿命短、虚弱吗？可以举年轻动物和寿命短的水生动物作例子来表明它们的虚弱。因此显然，连接得好的动物情形相反。这样的动物，即使在本性上最不易连接的部位也连接得好。手的内面就是最不易连接的部位。

【11】 在深呼吸中，为什么当我们吸入气息时，胃会收缩，而在呼气时，胃则膨胀？与此相反的情形或许也会发 964b
生。是因为在呼吸时，就像吼叫一样，胃从侧面被压下去了，然后再胀起来吗？

【12】 为什么我们要呼吸？因为犹如湿气溶入气息一样，气息也要溶入火中吗？所以，当大量的气息造成火时，自然的热会引起痛苦，压迫管道；因此，我们会连同气息一起排出火。当气息和火被排出时，管道便收缩和发冷，痛苦就发生；所以，我们便再次吸入气息。尔后，当我们敞开了身体的管道，并已解除它们的痛苦时，火再次生成，我们又感到不适，于是，我们再排出它，并反复这样做，就像我们不断眨眼睛，使眼睛周围的物体发冷又变干一样。我们走路

并不留意走路的姿势，因为理智本身在引导我们。我们也以同样的方式进行呼吸；因为我们先策划以吸入空气来呼吸，然后再将空气吸入。

第三十五卷

关于触摸引起的问题

【1】 为什么别人触摸我们比我们触摸自己更发抖？是因为对外人的触碰比对自己的触碰有更强的感应吗？因为生长在一体的东西无感应。而且，未料到的、突然发生的事情更令人惊恐，惊恐便导致发冷；与自己的触摸相比，外人的触摸恰恰具有这两种情形。一般而言，每种被动承受的感觉，或者仅由别人引起，或者至少也是别人引起比自己引起的程度更大，例如搔痒之类。

【2】 为什么胳肢窝和脚心最怕搔痒？是因为皮肤最薄吗？而且也因为，在不习惯被触摸的地方（例如这两处和耳朵），我们最发痒？

【3】 为什么一切发抖的人并不在同样的事情上发抖？是因为，我们全都不在相同的事情上快乐，正如我们全都在

相同的事情上不痛苦一样吗？同样，我们也不在相同的事情上发抖。因为有某种相同的发冷。因此，有些人发抖是在罩袍被撕破时，有些是在锯子被锉锋利或从木头中抽出时，有些是在浮石被劈破时，有些则是磨石在石头上搓磨时。

965a 【4】 虽然夏天热，冬天冷，但为什么用手触摸，夏天的身体比冬天的更冷？是因为汗水和流汗弄冷了身体，而这发生在夏天，不是在冬天吗？或者是因为，热与冷在各个季节交替地被吸入体内，而且在夏天，冷逃避到体内，因此引起汗水外流，但在冬天，冷把汗封在体内，身体也蒸发它，犹如土？

【5】 为什么皮肤上的毛发竖立？是因为当皮肤收缩时，它们自然地要直立吗？而收缩是由冷和其他影响引起的。

【6】 为什么没有一个人把自己搔痒？是因为，如果先有预料，即使被别人搔，也不很痒，只有在没料到时，才更痒吗？所以，当一个人注意了这种影响时，就最不容易搔痒。笑是某种错乱和蒙骗手段。因此，当下腹部遭击打时，人们也笑；因为那恰好不是人们由以发笑的地方。被忽略的东西易于蒙骗。正因如此，才生出笑声，但是，人不会被自己逗笑。

【7】 为什么我们感到嘴唇最痒？是因为发痒的部位必定离感觉器官不远吗？嘴唇尤其处在这种地方周围。正因如

此，多肉的嘴唇比头部的其他部位更对搔痒敏感。而且，它们也最易被运动。

【8】 如果抓搔某人的胳肢窝一带，为什么他会爆发笑声，但如果抓搔其他部位，却不笑？或者，如果用羽毛搔痒他的鼻孔，他会打喷嚏？是因为这些部位布满了小血管，当它们遭遇冷或相反的影响时，就变得潮湿，或从湿气溶为气息吗？就像如果有人去触压入睡者颈脖上的小血管，他也会产生某种异常快乐的感觉一样。当气息被大量生成时，我们就集中地将其呼出。打喷嚏也如此，当我们弄热鼻孔中的湿气并用羽毛搔痒时，我们就将它溶为气息；在气息变多时，我们就将其呼出。

【9】 为什么在吃了固体食物后，我们经常颤抖？是因为冷食物一旦进入体内，它在开始时要控制自然的热，而不是被控制吗？

【10】 为什么用两根交叉着的手指夹住的一个东西显得是两个？因为我们是用两个感觉器官触及它吗？因为当手处在自然状态时，不能说两根手指的〔外边〕[1] 都触摸到了它。

---

① 贝克尔本原文为“里边”(entos)。这里根据文中意思，参照其他版本，改为“外边”(ektos)。

第三十六卷

脸面方面的问题

965b 【1】 为什么画像要表现脸？是因为它表现出一个人的特性吗？或者是因为，它最容易被认出？

【2】 为什么脸上流汗最多，虽然它是肌肉最少的部位？是因为湿气愈多和愈稀薄的部位就愈容易出汗，头部就是这种性质吗？因为它含有大量自然的湿气。这一点，可由它伸展出的脉管，它生成的分泌物、脑液和许多孔道来表明。它有许多伸展到外面的孔道，毛发可表明这一点。汗水不是生成于身体的下部，而是生成于头部。因此，前额最先流汗，也流得最多；因为它所处位置高，而液体正是往下流，不是往上升。

【3】 为什么脸上出现的斑痘最多？是因为这个地方较稀薄，且含有湿气吗？毛发的生长和感觉能力表明了这一点。斑痘犹如未调协的湿气开放出的某种花朵。

第三十七卷

整个身体方面的问题

【1】 虽然身体总处在流动状态，从排泄物中也生出流出物，但为什么如果不出汗，身体就不会减轻？是因为排出物很少吗？因为当从液体变成气时，大量的气只从少许液体中生成。因为分泌物多，所以，排出物占用的时间较长。

【2】 这又是为什么？是因为它的排出是通过很小的孔道吗？因为胶质的和黏性的东西由于与湿气混合，便和它一起被排出，但是，它们却不能与气息一起被排出。引起痛苦的，却尤其是这种黏性的东西。因此，呕吐比流汗更能减轻身体；因为呕吐物更浓稠，更具形体，所以，更易把这种黏性物连带吐出。或者是因为，胶性物和黏性物存在于其中的地方，离肌肉较远（所以，难以改变它的位置），但离胃较近？因为它或在胃中或在胃旁被生成；因此，用其他方式难以排出它。

【3】 为什么摩擦有助于长肉？是因为热有增长体内物的很大能力吗？因为由于身体总处在运动中，已存在的体积会变得更大，而且，如果我们体内的湿气被移到上面，并变
966a 成气息，那么，这是在摩擦中出现的结果；相反，如果没有摩擦，身体会消瘦和变小。或者是因为，肌肉之所以靠营养增大体积，是由于热？因为一切热的东西都能吸收湿气，而分派给肌肉的营养是湿的，肌肉由于稀薄，更能吸收营养，因为一个东西愈稀薄，就愈能吸收，譬如海绵。但是，摩擦能使肌肉透气和稀薄，并阻止身体方面变得凝聚。如果没有凝聚，也就不会形成损耗；因为萎缩和损耗都导源于凝聚。身体各部位愈透气、愈稀薄、愈匀称，就愈有可能增大体积；因为它们更能吸收营养，清除排泄物，既然要使肌肉健康，就必须将其弄稀薄，而不是浓聚。因为正如一座城市或一个地方只有空气流通才有益于健康一样（因此，海边有益于健康），身体也如此，空气流通比处于相反状态时会更健康。因为体内或者不应有排泄物，或者即使有，也应尽快摆脱；而且，身体应处在这样的状态，即一旦发现排泄物，便立即排出，并且要处在不停的运动中，决不静止下来。因为停滞的东西会腐败（正如不被运动的水），而事物腐败时，会引起疾病；但是，被排出的东西在腐败之前就已被泄走了。当肌肉密厚时，这是不会发生的（因为孔道仿佛被堵塞了），只有在肌肉稀薄时，才有可能排泄。因此，人们不应

在阳光中裸身走路（因为这样，肌肉会变得较硬，且会完全肉化；既然内部的湿存留着，但表层的湿却因蒸发而跑掉了，正像烧烤物比烹煮物的内部更湿一样），也不应在阳光中坦胸走路（因为那样，阳光会把湿气从身体的最好构造部位吸走，而这里的湿气是最不应当被吸走的），相反，内里各部位更该干燥。因为它们离表层远，除非费力劳作，是不会流汗的；但是，由于离表层近，胸部的湿气易于排光。

【4】 为什么在受凉时，同样的热更会引起我们的发烧和痛苦？是因为，由于浓厚，肌肉保持着与其接触的热吗？因此，铅变得比羊毛更热。或者是因为，由于身体被冷凝冻，热的通道阻力增大了吗？

【5】 为什么干擦会使肌肉变硬？是因为，由于摩擦， 966b
热会生成，湿会散离吗？此外，当被摩擦时，肌肉会变密；一切东西愈被摩擦，就变得愈密、愈硬。这种情形，在许多事物上都能见到，例如面团、黏土或诸如此类的其他什么东西；如果你给它们加水并摊开，它们便会保持湿润且成糊状，但如果你进一步搓揉，它们则会很快变稠、变硬，且变得有黏性。

【6】 为什么摩擦比跑步更能长肉？是因为跑步造成肌肉受寒，使其不易吸收营养，于是，有些营养被抖落到下

面，有些营养则随着自然热的大量散发，变得非常稀薄，并化为气息而被排出吗？但是，通过摩擦，手使肌肉变得松软，因而能吸收营养。而且，外部的触摸由于其压力，与肌肉自身的移动相反，因而使它更密实，并分化。

第三十八卷

肤色方面的问题

【1】 为什么太阳晒白蜜蜡和橄榄油，却晒黑肌肉？是因为，太阳吸走前两类物中的水而使它们变白（因为由于有土成分与水混合，湿的东西本性上是黑的），但却烘烤肌肉吗？

【2】 为什么渔民、潜水捞贝者，以及一切在海上活动的人，其头发都呈红色？是因为，由于海水咸，所以是热的和燥的吗？这种性质的东西就像灰汁和雄黄一样，会使头发变红。或者是因为，他们的外层变得较热，而内里较冷，因为由于他们的湿，其外围部分总是被太阳烤干？当他们承受这种影响时，被烤干的头发就变得稀薄，并发红。一切靠近北方生活的人，其头发都发红，也都稀薄。

【3】 为什么穿着衣服，且在衣服内的身上涂油的跑步

者肤色苍白，而裸身跑步者却肤色红润？是因为透气好使肤色红润，闷气却造成相反效果吗？由于表层的湿气被弄热而不是受冷，所以造成红润。无论是在衣服中的汗水，还是在
967a 衣服内涂油，两者引起的结果是相同的；因为热被闷在里面。裸身跑步由于相反的原因而使肤色红润，因为空气冷却了分泌的排泄物，并使身体透气。再者，既湿又稀的油，由于涂满全身，堵住了孔道，就既妨碍了体内湿气和气息的外流，又阻挡了外面气息的渗入。因此，体内的潮湿排泄物由于被封住，便腐败，造成苍白。

【4】 为什么透气好使肤色红润？是因为苍白似乎犹如肌肉的某种腐败吗？所以，当表层湿而热时，就变成黄色，如果不受冷冻并从气息中呼出热的话。

【5】 为什么通过锻炼而流汗的人肤色立即红润，但运动员却面色苍白？是因为，当用力适度时，热被激发出来，且升到表面，但当运动量很大时，热就随着汗水和气息一起被排出了，身体在耗力中变得单薄吗？所以，当热升到表面时，肤色就变得红润，正如人发热或害羞时的情形一样；但是，当热被排尽时，脸色就苍白了。一般的人从事的是适度的锻炼，运动员的运动量却是大的。

【6】 为什么在太阳底下坐着的人比锻炼的人肤色更

黑？是因为，在运动中的人，由于运动空气，仿佛在被气息扇动，但静坐的人却不承受这种影响吗？

【7】 为什么太阳会烤焦肌肉，但火不？是因为阳光较纤细，更能穿透到肌肉中去吗？但是，火即使能烤，也只能进到肌肉表层，造成所谓的水泡，不能渗透到内里。

【8】 为什么火不使人变黑，太阳却把人晒黑，反过 967b
来，为什么火能烧黑陶器，太阳却不能？因为它们各自通过不同的方式造成影响，太阳通过曝晒使肤色变黑，火则是靠释放的烟尘渗透到陶器中去。烟尘由细小的粉末构成，它是在木炭被隔断同时又燃烧时产生的。太阳使人变黑而火不能，是因为太阳的热温和，由于它的成分细小，能曝晒肌肉本身；所以，由于它不使肌肉燃烧，就不会引起痛苦，但由于它曝晒，又使其变黑。但是，火要么完全不燃烧，要么渗入其内，既然被火烧的东西也会变黑；然而，它不仅仅烧肤色所在的那个部位。

【9】 为什么人老时，肤色变得较黑？是因为除发霉外，一切腐朽之物还变得较黑吗？年老和腐朽是相同的。再者，既然血在干燥时会变得较黑，那么，年岁大的人较黑就是顺理成章的事情了；因为自然地赋予我们的身体以颜色的，正是血液。

【10】 为什么在以配制食物为业的人中，与大麦打交道者肤色苍白，且易患黏膜炎，但与小麦打交道的人却身体健康？是因为小麦比大麦更易调协，所以，其散发物亦如此吗？

【11】 为什么阳光晒白橄榄油，却晒黑肌肉？是因为它吸走了油中的土性成分吗？而土是使油发黑的因素，就像酒中的土成分一样。它晒黑肌肉是因为它烘烤后者；因为一切土成分在被烧时都变黑。

论不可分割的线

王成光　译

* peri Atomon grammon 据《洛布古典丛书》希腊本文。

【1】 真如某些人所说，存在着不可分的线，以及一般而言在一切数量中存在着某种没有部分的单位吗? 968a

如果“多”和“大”以及与此相反的“少”和“小”都是相似地构成的，如果近乎无限可分的东西不是少而是多，那么显然，“少”和“小”将有划分的极限；如果划分是有限的，就必然存在着某个没有部分的量度，所以，在一切量度中，内在着某种没有部分的单位，既然有“少”和“小”。

再者，如果存在着线的理念，而这个理念是所谓的第一数量，如果部分自然地先于整体，那么这个线自身就应是不可分的。同样的论证也适用于正方形、三角形和其他图形，以及一般而言的平面图形和其他物体；因为在这些情形中，也存在着某种在先的单位。

再者，如果一个物体中存在着多种元素，没有任何东西先于这些元素，如果部分先于整体，那么，火以及一般而言物体的每一元素就应是不可分的，所以，不仅在思想中，而且在感觉中，都存在着没有部分的某种单位。

再者，根据芝诺的论证，必然存在着某种没有部分的量度。既然在有限时间内不可能接触无限数目的东西，当要接触它们中的每一个时，运动必然首先到达它的一半，而半完全不是无部分的。如果沿着一条线被移动的事物在有限时间里接触无限的东西，其次，如果它被移行得越快，它在同样时间里越过的路程就越多，最后，如果思想运动是最快的运

968b 动，那它也应在有限时间里逐一接触无限的东西。所以，如果思想的逐一接触是可以计数的，那么，就可能在有限时间内计数无限数目的东西了。如果这是不可能的，就应该存在着某种不可分的线。

再者，数学领域中的人们也据以提出了相同的论证，因为他们说，如果成比例的线就是那些用相同尺度衡量的线，而一切被测量的线都是成比例的，那就应该有不可分的线。因为应该有某个一切线据以被测量的长度。这必定是不可分的。因为如果是可分的，那么它的各部分也是某种尺度。因为它们是和整体相称的。所以，某一部分的尺度就会是其双倍的一半；既然这是不可能的，那么尺度本身就应不可分。

正如由度量单位构成的线全是由没有部分的单位构成一样，由它度量的线也如此。同样的情形也应发生在平面图形上；因为出于理性的线段构成的所有平面彼此相称，所以，它们的测度单位将没有部分。然而，如果某个平面在某一测度单位被一条固定的、有限的线切割，那么这条线既不是理性的线，也不是非理性的线，不属于理性功能所属的其他功能的线，比如切割了的线或由两词项构成的线；虽然它们就相互关系而言是理性的线或非理性的线，但就自身而言，不具有任何自然特性。

【2】 首先，不必追问无限可分的东西既不是“小”也不是“少”的问题了；因为我们所说的“小”这个术语针对

的是地点、量度和一般而言的连续物，“少”也适合这些方面，但不适合我们所说的无限可分的东西。

其次，如果线存在于成比例的线中，那么我们所说的“少”是适于这些不可分的单位的，它们自身也包含着无数 [969a] 的点。但是作为线，它在某个点上是可分的，在任何点上亦如此；因此，可分的每条线都应有无限可分性。

【3】 在这些划分中，有些很小，但它们之间的比例却是无限的。一切可分的线都能按给定的比例被分割。

【4】 再者，如果“大”是由某些“小”构成的，那么“大”或者不是任何东西，或者是有划分极限的东西。因为整体具有与它的部分相同的划分。认为“小”的划分有限，“大”的无限，这是不合理的；然而他们却正是这样主张的。

所以显然，“大”和“小”是不应在这种意义上被述说的，因为在这个意义上，一个是有限的划分，一个是无限的划分。如果有人主张，在数目中“少”具有有限的划分，在线段中“小”也一定相同，那么，他的论证是荒谬的。因为就数目来说，整体是由没有部分的单位构成的，而且，某个单位是数目的本原，一切不是无限的数目都具有有限的划分；但就量度来说，并非如此。

我猜想，那些在理念中建立不可分的线段理论的人，当假定有这些线段的理念存在时，其根基同样较弱；而且在某

种意义上，他们甚至通过他们的证明而摧毁了自己的论证。因为整个理念论就是被他们的论证摧毁了的。

再者，在物体的元素方面，主张它们没有部分，那是错误的。因为如果某些人这样证明，为了基本的认识，他们就要假定大前提。似乎可以认为，这大前提越是被假定物体和长度在二维和一维空间上越显得可分。

芝诺的论证没有证明被移动物在有限时间内通过同样方式接触无限的东西。因为“时间”和“长度”既被称为“无限的”，又被称为“有限的”，还具有同样的划分。

思想逐一接触无数物的过程是不可数的，如真有人认为思想这样接触无数物的话。也许这个假定本身就不可能成立；因为思想的运动不像被移动物的运动那样发生在连续的载体中。

即使它的运动是这样，这个过程仍然不可数；因为可数与一系列停顿相关。但是，不能解决这个疑难的那些人只好屈从于无力的论证，而无能的补充只能更加欺骗自己，这或许是荒谬的。

关于相称线段的论证，即一切线段都被同一尺度单位度量，完全是诡辩，最不符合数学公理；因为数学家不会这样设定，纵然他们这样做了，也毫无用处。同时，一切线段相称和一切相称线段都有共同尺度，这两种主张是相反的。

所以，他们的主张是荒谬的；他们宣称从他们的见解可证明数学家的观点，但他们只会陷入争执而又诡辩的论证，

而且，这样论证也不充分。因为它在许多方面都软弱无力，在每种意义上都避免不了矛盾和反驳。

再者，下面的说法也不合理。他们误入歧途一方面是由于芝诺的推论，假定不可分线的存在，仅仅是因为他们不能反驳它们的存在；另一方面，也由于这一论证的不明白，即半圆上的直线运动必然接触圆周及其弧线上的无数间隔点；还由于他们否认关于圆的令人信服的事实，即如果半径在半圆上被运动，圆上必然应有诸如此类的被运动，然而，证明线的所有其他诸如此类的定理表明，不可能产生这样的运动，所以，它不会先就逐一接触每个间隔点；因为这些定理比那些更易被普遍接受。

因此，从我们所说的这些道理显而易见，不可分的线的存在既不是必然的又不是合理的。再者，从以下的论证，这应更明显。首先，从数学中表明的定理和设定的公理来看，它们被更有说服力的论证所接受或改动。

因为无论是线还是直线，由于它们既不处于某些间隔点之间，又没有中间点，所以，它们的定义都不适于不可分的线。

其次，一切线都是相称的。因为一切线都将由不可分的 970a
线度量，它们的长度和能力都是相称的。但是，不可分的线在长度上全都相称；因为它们是相等的；所以它们在能力上也是相称的。如果真是这样，那么每一正方形总是可以述说。

再者，如果适用于较长一边的线决定长方形的宽度，长

方形与出于不可分的线的正方形在面积上相等，当把一定长的线运用到它的两倍长的线上时，那么，长方形的宽度就比不可分的线短；因为它的宽度比出于不可分的线的正方形的宽度短。

再者，如果三角形是由三条给定的直线构成的，那么，它也是由三条不可分的线构成的。在一切等边三角形中，垂直线落在底边的中间，所以，不可分的线就被分割了。

再者，如果一正方形由不可分的线构成，当引出一条对角线，垂直线落在对角线上时，正方形的边就能等于垂直线与对角线的一半之和，所以，它不是最小的线。

由对角线构成的正方形的面积不是由不可分的线构成的正方形的面积的两倍。因为当去掉相等部分后，它剩下的部分比不可分的线小；假若相等，对角线构成的正方形就会是原先正方形的四倍了。当然，某人或许也会收集到其他这样的例证；因为所说的这些都与数学公理相反。

再者，无部分的东西的连接方式只有一种，但线的连接方式却有两种；因为整线与整线既可以交叉相连，也可以首尾相接。

再者，一条线并到另一条线上，不会使整条线变得更大；因为把无部分的线置放在一起，不会使它们变得更大。

再者，由无部分的两条线不会构成任何连续的长度，因为每一连续的长度都有较多的划分，如果与不可分的线相反，每条线都是连续的，那么，就不应有不可分的线。

再者，如果与不可分的线相反，每条线都能被分成相等的和不相等的部分，那么，即使它由三条或者一般而言由奇数条不可分的线构成，不可分的线也是可分的。如若每条线平分为二，也同样如此；因为由奇数条线构成的每条线都包含有不可分的线的部分。如果任何这样的线都不能平分为二，而是由偶数条线构成的才行，即使在这种情形下，它也能被平分为二，因此，不可分的线是会被分割的，只是当由偶数条线构成时，线被分割成不相等的部分而已。

970b 再者，如果被运动物在一定时间内整条线被运动，在一半时间里就将被运动半条线，在少于一半的时间里被运动的距离则少于半条线，所以，如果整个长度是由奇数条不可分的线构成的，那么，如若它在一半时间内通过一半的长度，不可分的线的平分就会再次出现；因为时间和线都按相同比例被分割。所以，没有任何合成线被分割成相等的和不相等的成分；如果它们在同样的时间里被分割，就不会是不可分的线。正如已经指出的，由无部分的线造成的所有这些东西存在着相同的道理。

再者，每一有限物都有两个限界；因为线正是被它们界定的。不可分的线不是无限的，所以也有一限界。因此，它是可分的；因为限界不同于自身是有限界的东西的限界。否则，在这两个范畴之外，就会有既不是无限的又不是有限的某条线存在了。

再者，在每条线中将不存在点；因为在不可分的线中，

也不存在点；假如只有一个点存在，线也就是点了；假如有多个点存在，这条线就可分了。因此，如果在不可分的线中不存在点，那么一般而言，在任何线中也不存在点；既然其他线都由不可分的线构成。

再者，如果这样的点存在，在它们之间就要么没有任何东西，要么是线；如果它们之间存在着线，在所有线中就有多个点，线也就不是不可分的。

再者，不可能在每一条线上构成一个正方形；因为正方形具有长度和宽度，所以是可分的，既然长度和宽度都是某种量。但如果正方形可分，构成它的线也就可分。

再者，线的限界是线，而不是点。因为限界就是极限，不可分的线也是极限。因为如果点是限界，那么点对于不可分的线来说，也是限界，这样，一条线就比由点限界的另一条线更大了。但如果作为限界的点存在于不可分的线中，由于两条连接的线有相同的限界，无部分的线也就有某个限界。那么，一般而言，点和线之间的差别是什么呢？因为与点相比，除了名称外，不可分的线没有任何特殊性质。

再者，平面和立体是在同样的意义上不可分的。因为如果一方不可分，其他东西也随之如此，既然一方是根据另一方而被分开的。但是，立体由于有高度和宽度，不是不可分
971a 的，线也不应不可分；因为立体是靠平面而成的，平面是靠线而成的。

既然他们企图据以证明其观点的那些论据，既是无力的

又是错误的，而他们的观点又与一切有说服力的看法相反，那么显然，不应有不可分的线。从这些论证明显可见，不可分的线也不应由点构成。因为相同的论证差不多适用于更多的情形。

因为线必然被分成点，只是当线由奇数个点构成时，分成相等的部分，由偶数个点构成时，分为不相等的部分而已；而且，线的部分不是线，平面的部分不是平面。

一条线会大于由点构成的另一条线；它也大于由以构成的、且具有的那些成分。从数学中的公理来看，这显然是不可能的，而且，还将得出被移动物在一定时间里通过一点的结论，如果它在较长时间里经过较大距离，在相等时间里经过相等距离，但是一个时间多于另一时间的部分仍是时间。

然而，也许时间是由一系列“现在”构成的，两种说法是同一道理。

如果“现在”是时间的开端和限界，点是线的开端和限界，但开端和限界不是连续的，而是有某种东西存在于它们之间，那么，现在和点彼此都不应形成连续的整体。

再者，线是某一量度，但点的聚合并不形成量度，因为这样的聚合不会占据更大的地方。因为当把一条线加到另一条线上并与之重合时，宽度不会变大。如果点内在于线中，它们也不会占据更大的地方，所以，它们不会导致量度。

再者，如果它们每一个都接触每一个，或是整体与整体相接触，或是部分与部分相接触，或是整体与部分相接触，

但既然点是无部分的，因此应该是整体与整体相接触。但整体与整体相接触，结果必定是一。因为如果某东西不是另物，整体就不应与整体接触。如果无部分的东西一起处在一 971b 个地方，所占据的就是先前由其中之一占据的相同地方；因为处在一起，但各自都没有由于自身的延伸能力的两个东西，可以共用同一个地方。但是既然无部分的东西没有间隔，所以，由无部分的东西构成的事物不应有连续的量度。因此，线不由一系列点构成，时间不由一系列“现在”构成。

再者，如若线由点构成，点就会与点相接触了。设从 K 点出发，作 AB 和 CD 两条线，AK 中的起点和 KD 中的起点相接触于 K；所以，这两个点相互接触；因为不可分的接触不可分的，正像整体接触整体。所以，它占据的是与 K 点相同的地方，各个点将在同一个地方相互接触。而如果它们在同一个地方，当然就会接触；因为处在同一个地方的最初的东西必然接触，如果这样，那么一直线就在两个点上与另一直线接触。因为 AK 中的点是要接触 KC 中的点和其他点的。所以，AK 在多个点上与 CD 接触。同样的论证不仅适用于两条相互接触的线，也适用于任意条相接触的线。

再者，圆的周线在许多点上与切线接触。因为圆周上的点和切线上的点都在相碰点上接触，并且是相互接触的。如果这不可能，点与点的接触也就不可能；而如果点不接触，线就不是点构成的，因为否则它就必定接触了。

再者，直线和曲线的情形又会如何呢？因为无论直线中

还是曲线中的点，其接触是没有区别的。因为无部分的线与另一无部分的线接触，只能是整体对整体，不会有其他接触方式。因此，如果线有差别，而点的接触没有差别，那么，线就不由点的接触构成，所以，线也就不由点构成。

再者，点与点必然要么相互接触，要么不接触。如果它们必然一个挨一个地接触，论证就是相同的；如果一个挨一个的东西有可能不接触，那么我们就说除了它们的组成部分接触外，没有什么东西是连续的，所以，如若这样，点与点必然是相互接触的，否则线就不是连续的。

再者，如果把点置于点上形成线，把线放在点上形成面 972a
是荒谬的，那么，他们的说法就不能成立。因为如果点都是挨着的，线就不会在任何一点上，而是在它们中间被分割；另一方面，如果它们相接触，线就会在一个点的位置。但这是不可能的。

再者，所有几何图形都是可分的，并可分解成点，而点是体的部分，既然体由面构成，面由线构成，线由点构成。如果每一事物都由它的最初元素构成，那么点就应该是体的元素。所以，元素会有相同的名称，在属上也无差别。

从这些论述显而易见，线不是由点构成的。点也不能与线分离。如果它能分离，也就可能被增添了；当增添某物时，被增添的那个东西就比开初更大，假如增添物是如此性质，以至形成统一整体的话。因此，一条线就会比由点而成的另一条线更大，但这是不可能的。当然，说它不可能是就

自身而言，但就偶性而言，从线中抽去点还是可能的，在被抽离的线中就存在这种情形。因为如果整体被抽离，开端和终端也会被抽离，而线的开端和终端都是点，所以，如若从线中抽离线是可能的，从线中抽离点也就可能了。但这种抽离只是就偶性而言的。如果终端接触的是终端的那个东西，即或是自身，或是自身的某个部分，点作为线的终端也会接触它，那么，一条线会大于由点而成的另一条线，点将由点构成；因为在两个接触物之间没有任何东西。

同样的论证也适用分割，如果分割是点的分割，如果分割要接触体上与面上的某东西；正如体由面构成，面由线构成一样。

把点说成是线中的最小成分，这是不正确的。

因为如果把它说成是线的最小成分，那么，这个最小成
972b 分就会比最小的那些东西更小，但是在线中，除点和线外，没有任何其他东西，而线不比点大（因为线构成的面也不比线大），所以，点不是线中最小的成分。

即使点可与线比较，“最小”这个词也只能在三个方面使用，因此点不是线中最小的成分。在长度中，除点和线外还存在着另外一种东西；因为它不是由点构成的。但是，如果地点中的东西或者是点，或者是长度，或者是平面，或者是立体，或者是由这些构成的某物，而且，如果构成线的成分在地点中（因为线在地点中），如果线中既无体，又无面，也没有由这些构成的某东西，那么，一般而言，在长度中除

了点和线外，也就不会有任何东西。

再者，“较大”这个术语是针对地点中的存在物，即长度、平面或立体而言的，而点在地点中，但在长度中的存在物除了点和线外，没有前述的那些东西，所以，点不是线的最小成分。

再者，如果“房屋里的最小东西”这个短语与房屋的尺度没有关系，其他东西也是如此，那么，线中的最小东西与线也没有关系；所以最小这个术语不适用于线。

再者，如果不在房屋中的东西不是房屋中的最小东西，其他东西也如此（因为点可能由于自身而存在），那么，基于这点而言，说点是线中最小的成分是不正确的。

再者，点不是一个不可分的接头[①]。因为接头总是两个东西的限界，但点只是一条线的限界。再者，点是终端，而接头更可分开。再者，线和面是接头，因为它们与接头有相似之处。再者，在一定意义上接头是由于移动，因此恩培多克勒把线描写成“一个接头拴连两物”；但是点存在于不动的东西中。再者，在肉体中或手中没有无限多的接头，但有无限多的点。再者，石头不是接头，也没有接头，但却有点。

① arthron adiaireton。

论风的方位和名称

徐开来　译

* Anemon theseis kai prosegoriai 据《洛布古典丛书》希腊本文。

波纳斯[1]。在马洛斯，它被称为帕各留斯；因为它是从 973a
高大的峭壁和被称为帕各里卡的两条彼此平行的山脉中吹出的。在考洛斯，它被称为麦色斯。在罗得斯，它又被称为考里阿斯；因为它从考洛斯吹出，并且引起了考里阿斯港湾里的风浪。在靠近帕非里亚中的马谷多斯的俄尔比亚，它被称为依丢瑞斯；因为它是从被称为依丢瑞斯的岛上吹出的。有些人也把它称作波纳斯，譬如在靠近法舍利达的吕尔兰特人中。

凯基阿斯[2]。在列斯波斯，这种风被称为塞巴那斯；因为它是从缪色那斯的厄赖阿提科斯海湾上面的塞柏斯平原吹出的，而且造成了米图列赖港湾的尤其是马伦塔的风浪。但是，有些风被称为考里阿斯，有些则被称为波纳斯。

阿伯里俄特斯[3]。在弗里克斯的特里波利斯，这种风被称为波塔缪斯，它是从犹如一块大的打谷场的平原中吹出的，这个平原被里巴娄斯山和巴布洛斯山所包围，因此，被称为波塔缪斯。它导致波色多勒昂港的风浪。在依色科斯海湾和罗索斯附近，它被称为苏里安多斯；它从苏里安隘口吹出，而这是陶洛斯山和罗色亚山的分界处。在特里波利提科斯海湾，它被称为马尔修斯，因为它是从马尔修斯村落中吹

① Borras，即北风。

② Kaikias，即东北风。

③ Apeliotes，即东风。

出的。在波洛科勒索斯、特俄斯、克里特、尤波依亚和库勒尼，它又被称为赫勒斯旁提阿斯。它特别在尤波依阿斯的卡费勒亚港和被称为阿波罗尼亚的库勒尼港造成风浪。它也从赫勒斯旁托吹出。在色洛柏它被称为柏勒昆提亚斯，是从弗
973b 陆几亚地区吹出的。在西西里亚它被称为卡塔波尔斯米亚斯，从海峡中吹出。有些人称它为凯基阿斯，并加上塞巴那斯的称谓。

尤洛斯①。在苏里亚的埃盖斯，这种风被称为斯科柏纽斯，从罗色昂的崖边吹出。在库勒尼，它被称为卡尔巴斯，从弗依里克的卡尔巴勒斯吹出；因此，有些人把它称为弗依里基亚斯。有些人也认为它是阿伯里俄特斯。

俄尔梭诺托斯②。有些人称它为吴洛斯。有些人则把它叫做昂勒亚。

诺托斯③。它在每个地方的称呼都相同。它的名称是由于它会引起疾病，此外，也由于它会带来霉雨。基于这两点，人们才把它称为诺托斯④。

留科诺托斯⑤也一样。它的名称源出于偶性，因为它使天空变白了……⑥

---

① Euros，即东南风。

② Orthonotos，来自 Orthos，意即“正的”，“直的”。

③ Notos，即南风。

④ 这纯粹是词源关系。因为“疾病”是 nosos，“霉雨”是 notios。

⑤ Leukonotos，来源于 leukos，即“白色”。

⑥ 原文有空缺。

里朴斯[①]。这种风的名称来源于里布厄斯，因为它是从那里吹出的。

热伏洛斯[②]。这种风之所以有这个名称，是因为它从西方吹出。而西方……[③]

依阿朴克斯。[④] 在塔兰提，它被称为斯库勒提洛斯，从斯库勒提洛斯地区吹出。在多若赖昂，它被称为弗若基亚斯。它还被有些人称为法拉基特斯；因为它是从帕盖昂的某个峡谷吹出的。许多人也把它称为阿尔革斯特斯。

石拉基阿斯。[⑤] 在石拉克，它被称为斯托若模利亚斯；因为它是从斯托若模洛斯河吹出的。在麦加里克，它被称为斯基朗，源于斯基洛里东峡谷。在意大利和西西里亚，则被称为基尔基阿斯，由于它从基尔凯俄斯吹出。在尤波依亚和列斯波斯，它则被称为奥林匹亚斯，这个名称源于柏里科斯的奥林匹亚斯；它在朴赖俄斯造成暴雨。

我为你们画出了风的位置，它们所处的地方和吹刮的方向，也画出了地圆图，以便它们可以一目了然地展现在你们面前。

---

① Lips，即西南风。
② Zephuros，即西风。
③ 原文有空缺。
④ Iapuks，即西北风。
⑤ Thrakias。

后　记

收入本卷的9篇作品，篇幅长短不一，内容风格各异，但有一点是共同的，即它们均被学术界怀疑为是后人伪托，并非亚里士多德原作，尤其是除《问题集》之外的另外8篇，受到的怀疑更大。因此，有必要在这里对这个问题作一简单的说明。

首先是受疑程度较轻，篇幅又最长的《问题集》。据说亚里士多德本人确曾写过一本问题集，其中的某些内容也混杂在传给我们的现在这部《问题集》中，因为普鲁塔克、阿塞劳斯、阿波洛琉斯、西塞罗等人都把它们作为亚里士多德的问题引用过（例如第三十卷【1】就既被普鲁塔克，又被西塞罗断言为亚氏的问题）。但是，现在见到的这部《问题集》，其雏形最初源于亚氏所创的漫步学派传人们的作品，是在多个不同的时代被逐渐增添而成的，直到公元5世纪，才形成现在的形式。现在的原文所依据的最古老也是最重要的抄本，则出于公元10世纪。

至于其余的8篇短作品，无论从内容还是风格上看，都

不是亚氏原文，但多数内容有可能是漫步学派某些成员的作品。其中的一些，甚至是从其他文字转译成希腊文的。例如《论植物》，现在所见的这个两卷集希腊文本，就是从中世纪的拉丁抄本翻译过来的，而拉丁本又是对阿拉伯文本的质量不高的翻译。

正如西方学术界所普遍认为的，虽然本卷的这些作品，不是亚氏所作，但它们作为历史文献，仍具有较高的参考价值。因为如果撇开作者问题不谈（事实上，它们到底系何人所作，已无法确知），仅从内容上看，它们确实是值得我们认真清理的一笔精神财富。我以为，这笔财富，不仅具有多门学科发展史的历史意义和个别知识点的当代启发意义，更具有方法论上的借鉴意义。透过这些包罗万象的、朴素的，但有时又是幼稚的、乃至错误的讨论，我们能发现作者们坚持从自然本身来解释自然的理性精神，用水火土气、冷热干湿等基本元素和性质来说明一切自然现象和某些精神现象的哲学思考，所以，我们不能不强烈地感受到亚里士多德爱智慧、尚思辨、重探索的思想遗风，不能不被古人热忱、真诚的求知欲望和踏实、细致的求知作风所折服。当今中国的知识界，弥漫着短视、肤浅，太缺乏这种穷究天地游神万物的求知精神和认真、踏实的学风了。

坦白地讲，本卷的翻译，和我前面译过的第一、二、八卷相比，难度是最大的。译者由于学养不足，很难准确把握并传达出文中那些百科全书式的内容，尤其是音乐方面的

(因为它涉及的不是一般的音乐知识，而是已成为历史的古代希腊音乐)，所以，虽尽了最大努力，仍难免谬误，恳望读者不吝指正，以便修改，使译文更准确些。同时要指出，本卷中高小强、王成光所译的几个短篇，也是由我负责校对的，因此，如有谬漏，应由我负主要责任。

与以前各卷一样，本卷的问世，同样是集体智慧与心血的结晶。主编苗力田先生一如既往地担起了总把关的终校重任，为译文增色不少。编译组的其他成员，颜一、崔延强、李秋零、余纪元、喻阳、申明等同志，也给我提出过一些好的建议，并在其他方面提供过很多无私的帮助。出版社的同志们，为本卷的早日问世，付出了太多的辛劳……。对上述提到的以及没有提到，但却给我鼓励和帮助的其他同志，我都要向他们表示诚挚的谢意。最后，我要特别感谢我的爱妻余雅俐女士。在我的求学和教学生涯中，特别是在翻译本卷和其他各卷的8年中，她不仅默默地肩负着操持家务、养育女儿的重担，还为我补充了一些自然科学方面的知识，甚至不惜调动工作以成全我的学术追求。如果我在学业上取得了一点成绩的话，有一半是应该归于她的。我唯有努力进取，不断前行，才能报答爱我也被我爱的亲友们的厚爱。

徐开来

1995年7月8日于四川联合大学陋室

亚里士多德全集

第七卷

苗力田　主编

中国人民大学出版社
·北京·

《亚里士多德全集》编译组成员

苗力田　徐开来　秦典华

余纪元　颜　一　喻　阳

申　明　崔延强　李秋零

目　录

论麦里梭、克塞诺芬和高尔吉亚 …………………… 1

形而上学 ………………………………………… 25

后记 ……………………………………………… 339

论麦里梭、克塞诺芬和高尔吉亚

颜一 译

* peri Ksenophanous　据《洛布古典丛书》希腊本文。

论麦里梭[1]

【1】 他说，要是没有任何事物能从无物之中生成的 974ª
话，如果某物存在，它就会是永恒的。无论万物都已经生成还是并非已经全部生成，两种情况下它们都是永恒的。因为不然的话，它们就可能从无物中生成。在所有的生成物之先没有任何事物存在。假如有某些事物存在，而其他事物不断添加上去，存在就会变得更多更大。多的和大的那一部分，便可能从无物中生成。因为更多的部分不可能存在于较少之中，更大的部分也不可能存在于较小之中。永恒的存在又是无限的，它没有由之而生成的本原或始点，也没有生成在某一时间完成后所达到的终结点（因为它即是一个全体）。而无限的存在即是一，倘若它是二或者更多，它们彼此之间就会相互限制。单一的存在在一切方面都相类同，因为不相类同即是作为众多，就不能仍然是一，而是多。既永恒又无限而又在一切方面相类同，单一的存在是不运动的。因为不进

① Peri Melissou 据《洛布古典丛书》希腊本文。

人或达到某物就不可能运动，而它必然不是进入充实就是进入虚空。两者之中充实不可能再接纳，而虚空根本就不存在。存在就是这样，既感觉不到痛楚也不觉得感伤，健康无恙，既无位置上的变化也不在形式上变异，且不与他物混合。在所有这些情况下必然的结果是，一变成了多，不存在得以诞生而存在却被消灭了。但这都是不可能的。如果说一是出自多的某种混合物，而假如事物是众多的并且可以在运动中相互变换，那么其混合物或者是由众多事物在一之中组合而成的东西，或者是在变换中混合物各部分彼此交接；前一种情况下混合物的部分是彼此分离的，而后一种情况下由 974b 于彼此交接后各部分在摩擦中便可能显露出来，从而解消了最初的相互放置在一起的混合物；上述两种情况没有一种可能发生。通过这些方式，只有它们能是众多并能如其所是地向我们显现。由于并非如此，存在着的事物就不可能是众多，看来那样认为是不正确的。因为其他事物在感觉上全部表现为众多。但这并未毁掉这个道理，即存在物生成，存在不是众多，而是既永恒又无限又在一切方面相类同的一。

首先，不能接纳任何一切意见作为开始，而只能接纳最为确实者。故假若支持一切意见的做法并不正确，那么大致可以认为不应附和这一信条：事物不可能在某一时间里从无物中产生。因为这种意见也可能是不正确者之一，而在多数情况下所有人在感觉中都假定了它。但假如对我们来说并非一切现象都是假的，而其中有一些是真实的主张，或者是表

明这种性质的主张，或者是表明看来最为正确的主张，对这些就应该加以掌握。它们必定总是比那些须由其他论据来证明的意见或主张更为确实。若是两种意见相互抵触，如他认为的一样（他说，倘若存在是众多，就必须从不存在的东西中生成，而要是并非如此，存在物就不会是众多，因为存在是不可生成的，某物只要存在，就是无限的。只要这样，就是一），与此相似，假如我们对两者都赞同，也并没有证明它是一而不是多。假如其中之一更为确定，那么由它而来的结论将更能得到证明。我们碰巧有了这两种主张：没有事物能从无物中生成，以及存在着的事物作为众多并处于运动之中，而且后一种观点即存在物运动着更加可信，所有人都会首先想到摈弃前一种观点而不是后一种。因而，假如这些说法果真是相互反对的，即事物不可能从不存在中生成以及事物不是众多的，那么它们就会彼此反驳。但是为什么会是这样呢？大概有人能说出与之相反的观点来。因为他没有证明他由之开始的意见是正确的，也没有证明它比他正在讨论的东西更加确实。认为能够从不存在中生成或存在不是众多反而更有可能。而人们通常说不存在的东西从它们中生成了，而且从不存在的东西中生成了众多事物；他们并非一些盲目莽撞之辈，就是某些极有智慧的人也这样说过。故赫西俄德说道：

混沌在万物中首先生成，
接着就是宽阔胸怀的大地，
它永远是万物牢靠的根基，

在众不朽之物最前面的则是爱情。

他说其他事物都从这些东西中生成，但这些却是从无物中生成的。另外很多人则说没有什么东西存在，一切事物都在生成，同时说生成的事物并不从存在物中生成。因为那样的话所有事物就不会生成。从而这点就明确了，至少有一些人认为事物可以从不存在的东西中生成。

【2】 暂且撇开他所说的究竟可能还是不可能的问题吧。讨论下面这些就足够了：他的这些结论是否来自他所持的前提，或者是否没有什么妨碍从中得出另外的结论；后者或许是与前者不相同的问题。首先假定他所持的前提成立，即没有事物能够从不存在中生成，那么是不是一切事物必然就并非生成的呢？或者没有什么妨碍一事物从另一事物中生成，从而形成无穷后退呢？或者是否可以连成一个圆圈，从而一事物从另一事物中生成？总有某种事物这样存在，每一事物从其他事物中生成，形成无限的系列，所以没有什么妨碍一切事物的生成，即使仍然假定没有事物能从不存在中生成也一样。并且在那些就一而言的名称中没有什么能妨碍人们把无限的存在加之于它。因为人们说一切事物作为无限而存在，而他也赞同这一点。即使存在物不是无限的，也没有什么妨碍它们以圆圈的方式生成。此外，如若万物都是生成的，却像有些人所说的一样没有什么东西存在，那么它们怎么可能是永恒的呢？然而他是把某种存在物当作存在着和设

定了的东西来讨论的。他说，倘若事物不经生成却存在着，由于存在必定寓于事物之中，它就会是永恒的。另外，假如 975b
不存在最不可能生成，而存在最不可能消灭，尽管如此，就如恩培多克勒所说，有什么阻碍它们中一些是生成的，而另一些是永恒的呢？因为他对这一切都予以承认，譬如“不能从不存在中生成，而存在被消灭掉是不可思议和行不通的，因为存在永远居留在人们安放它的地方”。尽管如此他说存在着的事物中有些是永恒的，例如火、水、土、气，其他事物则从这些东西中生成或已经生成出来。对于存在物来说，他认为不存在任何一种另外的生成，“而只有混合物的混合与分离，人们把它们叫做自然或本性”。他说对于永恒的存在物没有实体方面的生成，并认为那是不可能的事。因为他说：“对于存在全体怎么可能增添某种东西，它能从何而来呢？”而他认为由于把火以及与火相通的其他元素混合放置在一起，才生成了众多的事物，在分离和瓦解中它们又被消灭，众多事物由于不时的混合与分离而存在，在众原因之外只有四种本性，或者是一种。若是事物由于其混合而生成，由于其分离而消灭的这些东西直接便是永恒的，就像在某些追随阿那克萨戈拉主张的人那里一样，生成物的生成出自于永远存在而又无限的事物；这样的话，就不会所有事物都是永恒的，而是某些事物从存在物中生成或已经生成，并在消灭中转人其他某种实体。并且，没有什么东西阻碍存在全体只有某一种形式，如阿那克西曼德和阿那克西美尼所说的

那样，一个说全体事物是水，另一个即阿那克西美尼则说是气，以及所有其他的人，都这样认为存在全体是一，它在外形上已有多和少的差别，在生成上有稀疏和浓聚的差别，存在物和生成的事物众多而且无限，从而产生了存在的整体。而德谟克里特则说，水和气以及众多事物的每一个都是相同的存在，只是在节奏上有差别。有什么东西能阻止众多事物这样生成和被消灭，并且按照已经说过的一的差别，从存在不断变化到存在，而整体并不增多和减少呢？又如有什么东西能够阻止物体在某些时候从其他东西中生成后被消灭再进入新的物体，在这样的消灭中按同样分寸得以生成，然后再次被消灭呢？假如赞同了这些，那么某种事物存在却不经生成，凭什么就更能被证明为无限呢？他说，倘若存在却尚未生成便是无限的。因为生成的始点和终点即是界限。可是根据先前所说，有什么东西妨碍不经生成的事物具有界限呢？他认为，如果曾经生成，就有一个生成由之开始的本原或始点。但究竟是什么东西阻止假设未经生成的东西具有本原或始点呢？不是由于事物由之而生成的东西，而是由于别的东西，它们相互限制，存在物才是永恒的吗？另外，有什么能阻碍一方面整体不经生成并且无限，另一方面在它内部却有生成，并由于具有生成的始点和终点而受限制呢？如巴门尼德说过的那样，有什么能阻止存在全体为一并且不经生成，但仍然受到限制，并且“存在处处都像一个表面平滑的圆球，圆周上的每一点都与中心距离相等，因为没有某种我们

用来度量的东西在这个或那个方向上会长些或短些”。具有了中心和边沿，未经生成的存在也就有了界限。假若存在全体是无限的，并如他所说的那样为一，是一个形体，具有自身的不同部分，全部部分都与它自身相似（因为他讲全体就这样自身相似，而不是作为一种东西对另一种东西，可以看出那样就会有限制，他争辩道，假如无限是某种相似之物——相似是对另一事物的相似，结果作为二或更多的存在它就既不可能为一，也不可能无限——那么他大致上是说与自身相似，他说存在全体就与自身相似，其部分是相似的，所有部分或为水或为土以及其他某种这类的东西；显而易见，他这样认为它是一），而每一部分身为有形物体不能是无限的（因为整体是无限的），于是它们之间相互限制，并且不经生成。此外，假如它永恒而又无限，身为有形物体怎么可能是一呢？如果它的部分是不相似的，这样他就会承认它是众多。而假如一切是水或土或某种这类东西，它就会有众多的部分，就是芝诺也曾试图证明这样的存在是一。如果它的部分众多，就会有一些较少，另一些较小，以至它在所有方面都与一相异，同时没有任何物体增加或减少。而如果它不是物体，不是宽度也不是长度，它怎么可能是无限的呢？有什么东西阻碍它是众多和不可数的呢？有什么能阻碍多于一的事物在大小上是无限的呢？正如克塞诺芬所说，土和气的深度是无限的。恩培多克勒通过批评一些人的这类说法表明，像这样这些东西就不可能聚集在一起，“如果土的深度无限

而气也弥漫无际，就像从人们口中滔滔不绝倾泻出来的废话
976b 一样，那么他们对万物的了解是微乎其微的”。而且，假如为一的存在并不在所有方面相似，那也没什么好奇怪的。因为假如万物是水或火或竟然是其他某种这类东西，也没有什么能阻止人们说为一的存在有多种形式，而且每一种形式都是特有的，只与自身相似。同样，没有什么妨碍一些稀疏，另一些浓聚，只要在稀疏中没有空虚的空间存在；因为在稀疏中并不存在把某些部分隔开的虚空。所以整体中一部分是浓聚（这就已经有了稀疏了，全体存在就这样形成），而万物都同样是充实，只不过同样情况下有的不及浓聚充实。若它又是不经生成的，并由此被赋予无限的存在，而不允许一事物和另一事物都是无限，由此便已经把一的存在加于它了，而这是不可能的。因为如果没有虚空那样的存在，整体怎么可能是不运动的呢？他说没有虚空的存在就不能运动，因为一切事物的运动都是地点的改变。首先，许多人并不同意这点，而认为有某种虚空存在，当然这不是某种有形物，而是像赫西俄德在论生成中所说，混沌首先生成，因为必须在众存在物之间存在开阔的空间，这东西就是某种虚空，它宛如一只容器，我们在其中心四处探望 。而如果没有虚空，什么东西能够运动呢？阿那克萨戈拉专门研究了这一问题，对于它仅仅满足于证明其不存在，尽管如此他仍说存在着的事物在运动，即便是没有虚空。与此相似，恩培多克勒也说所有的存在物永远运动着并混合着，但虚空则完全不存在，

他说，“万物中没有什么虚空，它能从何而来呢?”当事物聚合成单一的形状，从而为一的时候，他说，既没有什么虚空也没有什么充溢。因为有什么能阻碍事物被带进彼此之中并同时从一个地方转移到另一个地方，再转入另外的地方，而又在另外的变化中转入原先的地方，周而复始地进行下去呢?另外，停留在同一地方的事物在形式上的变化——他把其他的称为改变——在从白变成黑或从甜变成苦的时候，根据我们先前所说，没有什么东西阻止事物被运动。因为虚空不存在或者充实不能再接受都不能阻止这样的改变。所以，全部事物并非必然是永恒的或是一或是无限的，而只是许多事物永恒。一并不是自身相似的也不是不运动的，一不是这样，某些众多也不是这样。赞同了这些，在他说过的话中，就没有什么可以阻止存在物变化或变异了；只要全部存在是一并 977a
且在运动着，只在多和少上有差别，而物体在相互变化中没有什么增加或减少，并且假如众事物由于相互连结或分散而存在的话。因为混合物不可能像他所说的那样在于这种增加或组合，从而立即又是分离的，或者在摩擦掉一部分后，另外的部分便显现出与彼此分离的部分的不同来；而混合物在构成上是这样安排的，混合物的部分成为与其相混合的东西的部分，如此就不是由堆砌或这类的部分构成而是已经混合了。于是就没有什么最小的物体了，所有的部分与所有的部分相混合，整体也是一样。

论克塞诺芬[1]

【3】 他说，如果某物存在，它就不可能经过生成，对于神也可以这么说。因为已经生成的东西必然或者出自相似，或者出自不相似。没有一种情况是可能的。因为相似被相似产生并不比相似产生相似更加说得过去（因为一切相同都存在于相等之中并且彼此相似），而不相似从不相似中生成同样不可能。如果说强壮从孱弱中、较大从较小中、较好从较差中或者反过来较差从较好中生成，那么不存在就能从存在中（或存在从不存在中）生成；但这是不可能的事。由此，神乃是永恒存在的。他讲道，如果神是万物中最强大的，以常情而论他应该是唯一的。因为假如是两个甚至更多，他就不可能仍然是万物中最强大和最优越的了。因为众多的神中每一个都会是这样。因为神和神的力量是强制而不是被强制，是万物中最为强大的，因而就不作为最强大者这一点而论，他就不是神。假设存在着众多的神，其中一些比

① peri Ksenophanous 据《洛布古典丛书》希腊本文。

另一些更加强大，而另一些略逊一筹，它们就不可能是神了，因为神的本性即是不能被强制。假设众神彼此不分伯仲，同样不能具有神的本性，（因为神的本性）必须是最强大的，相等就分不出其中的好坏来。所以要是神存在且这样存在，神就只能是唯一的。不然他就不能做一切他想做的事。有了众多的神他就不能做到了，所以只能有一个。既唯一而又在所有方向上相似，全视并且全听，还拥有全方位的其他感觉。如若不然，神的各个部分就会彼此强制和被强制，而这样的事情是不可能的。在所有方向上相似，就应呈 [977b] 圆球形状，因为他不能在一个方向上这样，在另一个方向上又不这样，而要在所有的方向上相似。既永恒又唯一又呈圆球形状，他既非无限的又不受限制。因为不存在是无限的，它既无中心亦无本原和目的，不具有任何彼此不同的部分，无限就是这样。而存在不能像不存在一样存在。假若多于一个，就会彼此限制。一则不与不存在或与众多相似，因为一没有某种可以达到的限制。他说，一就是这样，跟神一样既非运动，也非不运动的。因为不存在是不运动的；另外的事物不能进入它而它也不能进入其他事物。从一事物进入另一事物必须要经过运动。没有什么事物能运动入不存在之中，因为不存在没有可供栖息之地。如果变化并进入彼此之中，一就会多于一了。由此运动是在二或者多于一的事物之间，而静止与不运动则在无物之间。一既不静止也不运动，因为它既不与不存在也不与众多相似。总起来看，神即是如此，

永恒而又唯一，相似而又呈圆球形，既非无限而又不受限制，既非静止又不复是运动。

【4】 同麦里梭一样，他首先主张生成的东西出自存在。即使这样，有什么东西阻止生成的事物既不出于相似（也不出于不相似）而从不存在中生成呢？而且假如一切事物都已经从相似或从不相似中生成了，神就丝毫不比所有其他事物更加是不经生成的，但这种事是不可能的。因而，或者在神之外没有事物存在，或者所有其他事物都是永恒的。另外，他还主张神是最强大的，称之为最有力量和最优越者。看来这不合乎通常的说法，即在许多方面众神中的一些比另外一些更加尊贵。故他并未从流行的意见中认同关于神的这种观点。认为神是最强大的，并非能够以神的本性与某种其他这类东西相比较，而只能与神自身的处置相比较；由于与他物相关可能就无法阻止不是靠自身的卓越和力量而超越，而是依靠其他事物的弱小。但谁也不想这样来描述神的无比强大，只会说他身为至善，在其优美之中无遗无缺，能步其后尘者大致上也能具有这些性质。没有什么东西能阻止许许
978a 多多的存在处于这种境地，它们全部处于最善的位置，比其他事物但不比自身更加强大。人们会认为，还存在着一些其他的东西。因为他说神是最强大的，这必然是对某些事物而言的。作为一而存在，全视全听并无必要，因为假若在某个方向上没看见，并不是在这个方向上看得差些，而只是没有

看见。至于全方位的感知，他想指的大概是可能有的最佳状态，在一切方向上相似。如果它是这样的东西，全听并在全部方向上强大，为什么会是圆球形而不具有另外某种形式呢？正如当我们说白头即是处处皆白时，指的不过是它的每一部分均染上了白色；有什么东西能阻止所谓的全视全听和在全部方向上强大也跟这一样，即一个人无论找到它哪个部分，它都具有这种属性呢？照此，无论是白头还是神，由于这一点都不必然是圆球形状。此外，既是有形物体又有大小，神如何可能既非无限又不受限制呢？假如无限者即是那种能够接受界限却又不具有界限的东西，而界限则在于大小和多少以及所有的数量，所以倘若既是大小又不具有界限，那么它就是无限的。并且，呈圆球形就必然具有界限。因为它具有边沿点，要是也具有中点的话，边沿点就是离它最远的点。而作为圆球形它是有中点的，因为圆球形就是那种自中心出发至各边沿点都同样远的东西。物体也具有端点或界限，这没有什么两样。假若不存在是无限的，存在为什么就不能是无限的呢？有什么能阻碍对于存在和不存在说一些相同的话呢？因为此时没有谁感觉到了不存在，但此时也有人没有感觉到存在，两种情况都是可以言说思想的。不存在不是白的，为了不使我们表达存在和不存在中某种相同的东西，就得因此让所有的存在物全都是白的，而在我看来，没有什么妨碍存在物中有某个不是白的。如此它们也可以接受另一项否定，即无限，假如无限照早先所说不过在于具有

或不具有某种东西的话。故存在或者是无限的，或者具有界限。把无限加之于不存在或许是荒唐的。因为我们并不把所有假若不具有界限的东西称为无限，正如我们不把不相等称为不存在一样。另外，为一的神为什么就不可以具有并非相

978b 对于神的界限？如果神只有一个，神和他的各部分都会只有一个。而如果众多事物彼此限制，由此一则不具有界限也几乎一样荒谬。因为很多相同的东西既依存于众多事物也依存于一，存在对于它们也是共同的。同样荒谬的是，假如众多存在，由此我们就不可以说神存在，以避免二者在这一点上相似。此外，有什么东西阻止为一的神具有界限并受到限制呢？如巴门尼德就说存在是一，它“处处都像一个表面平滑的圆球，圆周上的每一点都与中心距离相等”。几乎必然有某种界限存在，当然不是相对于某物，具有界限并不必然相对于某物而有界限，比如在无限的系列中受到限制，但受到限制就必然具有终点，不过也不必然相对于某物而有终点。有些事物能够兼顾，既受到限制而又依附于某物，另一些事物受到限制，却不相对于某物而受限制。关于存在和一的不能不运动，是因为不存在不运动，这与前面的情形几乎同样荒谬。而且一个人不能认为不被运动与非运动是一回事，其中一个是运动的否定，就同不相等一样，可用以真实地描述不存在；而非运动则已经有几分肯定，就同非相等一样，指的是运动的对立方即静止，基本上同那些由前缀 alpha 所表示的否定一样，指的是相反的事物。而不被运动真正所指的

是不存在，但是静止并不属于不存在。相类似地，它也不能是非运动的，这指的是同一回事。然而他说不存在是静止的，把静止加之于它，因为它没有变化。如果说我们把某种东西加之于不存在就不能用它来真实地描述存在，除非所说的是一个否定，比如没有运动和没有变化，根据上面我们说过的，这同样十分荒唐。因为这将去掉对存在物的许多表述，同说过的一样。因为将不能真实地说众多不是一，假如不存在不是一的话。在有些情况下，对立物似乎从同一些否定中得出，例如只要某物作为多少或大小，就必然要么相等，要么不相等；只要作为数目，就必然要么为奇要么为偶。大致相同的是，只要作为有形物体，某物必然要么静止，要么运动。由此，如果为一的神不运动是因为众多的事物通过进入彼此之中而运动，那么，有什么东西阻碍神运动入其他事物呢？因为他没有说只有一存在，而是说只有一个神存在。果真如此的话，有什么能阻止神的各个部分在一个圆圈内循环运动并进入彼此之中，从而把神带动起来呢？就像芝诺一样，他不会说这样一种一乃是多。因为他说神是有形体的，不论全体是这样或者把它说成别的什么东西。要是没有形体，神怎么可能呈圆球形呢？此外，像这样既不运动也不静止，只有当神哪儿也不在的时候才有可能。既然是有形体的，像说过的一样，有什么东西能够阻止它运动呢？

论高尔吉亚[1]

【5】 他说，无物存在；如果说有什么存在，它也是不可认识的；如果既存在又是可以认识的，也无法向其他人讲明。之所以无物存在，他结合了别人的说法，所有这些人关于存在有着相反的说法，并如人们看到的那样，陷入自相矛盾之中；有的人说存在是一而不是多，另外的人则说存在是多而不是一，还有些人说存在不经生成，另外的人则说存在经历过生成；他力图从两方面总结这些说法。他认为，如果某物存在，就必然（或者是一或者是多，或者不经生成或者经过生成。如果竟然）既不是一也不是多，既不是不经生成也不是经过了生成，就没有什么东西能够存在。因为如果有某种东西存在，它就应在这些可能中择其一种。他在其独特的第一个论证中说既没有存在也没有不存在，随后他说既没有一也没有多，既没有不经生成之物也没有生成之物，其中一部分如麦里梭所说，另一部分如芝诺曾试图加以证明的一

① peri Gorgias 据《洛布古典丛书》希腊本文。

样。如果不存在“是”不存在，那么“不是”并不比“是”低一等。因为不是“是”不是，而是也“是”是，故事物存在并不胜过不存在。如果不存在居然也“是”或存在，他说，与之相对立的存在就不存在了。假如不存在存在，不存在就加于存在之上了。他说，假如不是这样，就没有什么东西能够存在，除非是存在与不存在是一回事。若是二者相同，照此还是没有什么东西能够存在，因为既然存在与不存在相同，若不存在不存在，那么存在也不存在。这就是他的论证。

【6】 然而从他的所说中，并不能得出无物存在的结论。可以这样来反驳他的证明。如果不存在存在，那么它或者是在单纯的意义上存在，或者是作为不存在的不存在而存在。这样的事既非明白无误亦非必然，而就像有两种东西存在，一种是，另一种看起来似乎是，一种存在，另一种则并不真实，因为它即是不存在。为什么既没有存在也没有不存在呢？并且是两者而不是其中之一不存在。他说，不存在并不比存在低一等，假若不存在也是某种东西的话，而与此同时没有人说不存在在什么地方存在。即便不存在“是”不存在，如此不存在也不可能与存在同样，因为一者是不存在，另一者依然是存在。即或是可以真实地在单纯的意义上这么说，不存在居然可以是存在毕竟也是惊人之谈。果真那样的话，把万物归于不存在是否就胜过把万物归于存在呢？这样看来，相反的事物就可以变成同一个东西了。假如不存在是

存在而存在也是存在，那么万事万物都是存在。存在着的事物与不存在者一并存在。可是假若不存在存在，并不必然意味着存在就不存在。如果有人赞成不存在存在而存在不存在，即便如此，有某种东西存在这一点也不会有所改变，因为按他的论证不存在也是存在。如果说存在与不存在是一回事，如此某物不存在并不胜于存在，因为他说一旦不存在与存在相同，存在就跟不存在一样不存在，从而无物存在，反过来同样可以说一切事物都存在。因为不存在与存在一样存在，所以一切事物都存在。在这个论证之后他说，假如有什么存在的话，它就要么不经生成，要么经过生成。若是不经生成，根据麦里梭的主张他认为它应是无限的，而无限不可能在某处存在。它既不能在自身中也不能在其他地方，因为那样就会有两个无限，一个在某物中一个在它所以是无限的东西中；而根据芝诺关于空间的论证，无物在任何地方都不在。因此，它不能是不经生成的，也不是经过生成的。没有什么东西能够既不从存在中也不从不存在中生成。假如从存在中生成，它就可能发生变化，而这是不可能的，因为若是存在变化了，它就不可能依然是同一存在；正如要是不存在生成了，它就不可能依然是不存在。可是不从存在中生成也不行。因为假若不存在是不存在的，就没有事物能从无物中生成；而假若不存在存在，由于与它不能出自存在一样的原因，它也不能从不存在中生成。故只要某物存在，它就要么是不经生成的，要么经过生成，这些不可能，就不可能有某

物存在。另外，他说只要某物存在，它就要么为一要么
为多；若是既不为一也不为多，它就什么也不是。它不
可能是一，因为真正的一是没有形体的，芝诺的论证取
消了一的大小。不是一就不能是任何东西，因为不是一 980a
也就不是多。既不是一也不是多，就什么也不是了。他
说，没有事物能够被运动。因为要是被运动了，就无法
仍然保持其原样，存在将不复是存在，不存在将得以生
成。并且，如果被运动了，在运动中发生了变化，不是
连续而是被间隔[1]，存在在作为间隔的地方就将不存在；
故若是在一切方向上运动，就在一切方向上是有间隔
的。这样的话，在一切方向上都将不存在。他说，因为
在有间隔的地方缺少存在，他用间隔取代了那些据说是
留基波的论证中使用过的虚空。

无物存在，对此他做了这些证明（在这些证明之后，他说，如果有什么存在，也是不可认识的）。因为一切被思想的事物都应当存在，而不存在既然并不存在，就不能被思想。如此一来，就没有谁能说任何假话了，甚至包括说众多战车在海面上飞奔追逐。因为任何事物都可以像所说的那样存在。由于这个缘故被看见和被听见的事物也将存在，因为它们中每一个都被思想；假如不是由于这个缘故，而我们看见的东西并不由于我们看见了它就更是存在，这样我们看见

① dieiretai。

的东西也不会由于被我们思想而更是存在（正如前一种情况下很多人会看见它们，后一种情况下很多人会思想它们），假若它是这样一种东西，为什么就会更加清楚呢？究竟哪一种为真，是很难弄明白的。故如果事物存在，也不可能为我们所认识。他说，如果是可以认识的，一个人如何可能向其他人讲明呢？或一个人如何可能把自己看到的东西用言语表达出来呢？一个听见了却没有看见那东西的人如何可能清楚 980b 它呢？正如视觉不能认识声音，同样，听觉不能听见颜色，而只能是声音，一个人说话，但说的不是颜色或事物。一个人没有想到的东西，怎么可能从其他人的言辞或与该事物不同的某种标记中想到它呢？除非是颜色就看见颜色，是声音就听见声音。根本点在于，一个人说的不是声音也不是颜色，而是语词。所以，颜色不是被思想，而是要去看见；声音不是被思想，而是要去听见。即或是语词可以被认识并且被宣讲，听的人怎么可能想到同一个东西呢？因为好像同一个东西不能同时存在于众多而又彼此分离的人之中一样，那样一就会是二了。他说，如果同一个东西在若干人之中，就没有什么能阻碍它对他们不尽相同，他们自己并不在所有方面相像，也不在同一个人之中。假若有这种东西，那就会是一人，而不是两人。就是他在同一时间里感觉到的东西对他自己也显得不尽相同，而是对听觉跟对视觉显现得不同，并且在此时跟在许久以前有差别，所以一个人很难处处与别人感觉得相同。这样，如果某种东西存在的话，它也是不可认

识的（如果可以被认识），也没有谁能将它向其他人讲明，因为事物不是言辞，并且没有人同别人想得相同。包括他在内的所有人所讲的正是另外一些先贤们曾提出过的难题，所以评判他们的观点时也有必要对这些人加以考察。

形而上学

苗力田 译

* ta Meta ta phusika 据《洛布古典丛书》希腊本文，译文部分参考了 W. D. Ross 的《亚里士多德形而上学》

第 一 卷

【1】 求知是所有人的本性。对感觉的喜爱就是证明。 980a22
人们甚至离开实用而喜爱感觉本身，喜爱视觉尤胜于其他。
不仅是在实际活动中，就在并不打算做什么的时候，正如人 25
们所说，和其他相比，我们也更愿意观看。这是由于，在一
切感觉中它最能使我们识知事物，并揭示各种各样的区别。

动物生来自然具有感觉，它们中有一些从感觉得到了记 980b
忆，有些则没有。由于这个缘故，那些有记忆的动物就比不 22
能记忆的动物更聪明，更善于学习。那些听不到音响的动
物，虽然聪明但不能学习，例如蜜蜂，以及这类的其他动
物。只有那些不但有记忆而且有这种感觉的动物才能学习。 25

那些靠表象和记忆生活的动物，很少分有经验，唯有人
类才凭技术和推理生活。人们从记忆得到经验，同一事物
的众多记忆导致单一的经验。看来经验大致类似科学和技 981a
术，人们通过经验得到了科学和技术。包洛斯（Polos）说
得好，经验造成技术，无经验诉诸偶然。当一个对同类事物 5
的普遍判断从经验的众多观念生成的时候，技术也就出现了。

例如，判断某物对患着某种疾病的卡里亚有效，对苏格拉底以及其他许多这样个别的人有效，这是经验的。而判断对按类来划分的患着某种病的人，例如对患痴呆症的人，患胆囊炎的人和发烧的人全都有效，那就属于技术。

对实际活动说来，经验和技术似乎并无差别，而我们看到，那些有经验的人比那些只懂道理而没有经验的人有更多的成功机会。其原因在于经验只知道特殊，技术才知道普遍。一切实际活动，一切生成都与个别相关，除非是在巧合的意义上，医生所治疗的并不是人，他或者是卡里亚，或者是苏格拉底，或者是如此称谓的其他人，他恰巧是个人。如若一个医生只懂道理，而没有经验，只知道普遍而不知其中的个别，行医时就要屡遭失败。治疗更主要地是治疗个人。尽管如此，我们认为认识和技能更多地属于技术而不是经验，有技术的人比有经验的人更加智慧，因为智慧总是伴随着认识。其所以如此，是因为有技术的人知道原因，有经验的人却不知道。有经验的人只知道其然，而不知道其所以然；有技术的人则知道其所以然，知道原因。所以我们说，981b 各行各业的技师比工匠更受尊重，懂得更多，更加智慧，他们知道所做事情的原因（工匠们像某些无灵魂的东西，他们做事情，但不知道其所做的事情，例如火的燃烧；不过无灵魂的东西按照某种本性来做着每件事情，工匠们则通过习惯）。技师之所以更加智慧，并不在于实际做事情，而由于懂得道理，知道原因。

总而言之，知与不知的标志是能否传授。所以，我们主张技术比经验更接近科学，技术能够传授而经验不能传授。所以，我们断言感觉不是智慧，尽管要知道个别事物主要通过感觉，但它们不告诉关于任何事物的为什么，例如火为什么热，而只知火是热的。

那超越人所共有的感觉而最初发现了技术的人之所以使人们感到惊奇，不仅由于某一发现之实用，而且由于其智慧与众不同。在被发现的越来越多的技术中，有的为生活必需，有的供消磨时间。与前者相比较，后者总被当作更加智慧的，因为这些技术的知识，并不是为了实用。只有在全部生活必需都已具备的时候，在那些人们有了闲暇的地方，那些既不提供快乐，也不以满足必需为目的的科学才首先被发现。由此，在埃及地区，数学技术首先形成，在那里僧侣等级被允许有闲暇。

在伦理学中谈到过技术和科学，以及和其他诸如此类东西的区别。我们现在要讲的这些道理原因在于，所有的人都主张，研究最初原因和本原才可称为智慧。前面已经说过，有经验的人比具有某些感觉的人更有智慧，有技术的与 982a
有经验的相比，技师和工匠相比，思辨科学与创制科学①相比均是如此。所以，很清楚，智慧是关于某些本原和原因的科学。

---

① hai de theoreti kai ton poietikon。

【2】　由于我们所探求的是这种科学，就须解决这样的问题：关于什么原因、什么本原的科学才是智慧。如若有人接受我们对智慧所作的判断，事情也许会由此变得更明显些。首先我们主张，一个有智慧的人要尽可能地通晓一切，且不是就个别而言的知识；其次，有智慧的人还要能够知道那些困难的、不易为人所知的事情（感觉是人皆尽有的，从而是容易的，算不得智慧）。在全部科学中，那更善于确切地传授各种原因的人，有更大的智慧。在各门科学中，那为着自身，为知识而求取的科学比那为后果而求取的科学，更加是智慧。一个有智慧的人，应该发命令而不被命令，不是这个有智慧的人服从别人，而是智慧低下的人服从于他。

以上就是我们关于智慧和有智慧的人所作的那些种和那些个判断。在这里，只有具有最高层次的普遍知识的人，才必然通晓一切。因为，他以某种方式知道了事物背后的全部依据。最普遍的东西也是最难知的，因为它离感觉最远。在最初因的知识中，最原始的就是最确切的。因为内容简练比语言繁杂更为确切，例如算数比几何学确切。而对原因的思辨科学当然更便于传授，因为传授就是对个别事物的原因的谈论。只有那种以最可通晓的东西为对象的科学才最是为自
982b 身而选择，而通晓。为知识自身而求取知识的人，以其最大的努力求取最高的科学。这种科学就是最可通晓的科学。最初原因是最可通晓的，其他事物都是通过它们或由于它们而

被知道，而不是它们通过那些作为载体的东西。那种懂得个别事情应该为什么而做的科学，是诸科学中占最主导地位的，和从属的科学相比，它起着更大的指导作用。它是个别事情的善，总而言之，在整个自然中它是最高贵的。

由此可见，那所寻求的名称正是这种知识。它应该是对最初本原和原因的思辨科学，因为善以及何所为或目的是原因的一种。

很显然，这种知识一开始就不是创制科学。不论现在，还是最初，人都是由于好奇而开始哲学思考，开始是对身边所不懂的东西感到惊异，继而逐步前进，而对更重大的事情发生疑问，例如关于月象的变化，关于太阳和星辰的变化，以及关于万物的生成。一个感到疑难和好奇的人，便觉得自己无知（所以，在某种意义上，一个爱智慧的人也就是爱奥秘的人，奥秘由惊奇构成）。如若人们为了摆脱无知而进行哲学思考，那么，很显然他们是为了知而追求知识，并不以某种实用为目的。当前的事情自身就可作证，可以说，只有在生活必需品全部齐备之后，人们为了娱乐消遣才开始进行这样的思考。显然，我们追求它并不是为了其他效用，正如我们把一个为自己、并不为他人而存在的人称为自由人一样，在各种科学中唯有这种科学才是自由的，只有它才仅是为了自身而存在。

基于这样的理由，说它非人力能致，是公正的。人的本性在许多方面是奴性的。按照西蒙尼德的说法，唯神才有这

样的特权，人没有资格去求取就自身而言的科学。如诗人们
983a 说什么神性生来是忌妒的，在这里似乎尤其如此，一切才智过人的人总是厄运重重。然而神性是不可能忌妒的，俗谚云，诗人多谎。切莫相信还有比此更高尚的科学了，它就是最神圣、最高尚的。神圣只有两层含义：或者它为神所有；或者某种对神圣东西的知识。只有这一科学才符合以上两个条件。众所周知，神是宇宙万物各种原因的始点，唯有神才最大限度地具有这种知识。一切科学都比它更为必要，但却没有一种科学比它更为高尚。

这种知识的掌握，似乎要走到开始时所探索的反面。正如我们所说过的，一切人都由对事物何以如此的好奇开始，例如对奇巧的机关，或者对太阳的回归，以及对对角线何以不可约分等等。对于从不思考原因的人来说，如果一件东西不能被最小单位所约分是奇怪的。但正如俗语所说，再思更好。如果人们对此有所理解，定会导致相反的但更好的结果。如若对角线竟然被约分了，一个懂几何学的人反而会感到无比奇怪了。

以上说的是，所追求的科学的本性是什么，以及研究的目标和整个进程。

【3】 而所谓科学显然应该是对开始原因的知识的取得，当我们认为认知了最初原因的时候，就说是知道了个别事物。原因有四种意义，其中的一个原因我们说是实体和

所以是的是[1]（因为把为什么归结为终极原因时，那最初的为什么就是原因和本原）；另一个原因就是质料和载体；第三个是运动由以发生之点；第四个原因则与此相反，它是何所为或善，因为善是生成和全部这类运动的目的。关于这些 983b
我们在物理学中已作过充分的展示，然而我们还要吸取在我们之前那些对存在进行研究，对真理作过哲学思考的人的观点。那些人显然也谈到了某些本原和原因，接触一下这些观点对当前的探究将是有益的。因为这样我们或者将找到某种其他的原因，或者对现在所说的这些原因更加深信不疑。

在那些最初进行哲学思考的人们中，大多数都认为万物的本原是以质料为形式，一切存在着的东西都由它而存在，

---

① 亚里士多德哲学中有个词组形式的词汇 to on hei on（作为存在的存在）早已为人所共识，但还有另外一个同样的词汇，由于简单化、现代化的翻译，至今鲜为人知。这就是 to ti en einai，这一词汇亚里士多德经常和 ousia（实体）相通用。此处很显然不是指质料和载体意义下的实体，而是指形式或本质意义下的实体。一旦被简单化、现代化为一个单词（本质），就失去了亚里士多德原来用法的古朴风采和深邃内涵。这一词组是从日常生活而来，它就是要回答：何以事物是如此如此的样子。能使事物成为如此如此样子的原因，当然只能是实体。这里的内容不难索解，问题出在文法上，因为词组具有人称和时态的变化，不用现在时态，而用表示过去了的已往时态 en。研究亚里士多德的学者们多方查证了词类的用法，他们以不同的论证，认为这一未完成体所表示的是先于，甚至把它作为形式先于质料的佐证。为了更深入细致地了解古典西方哲学，本书中我们试将它还原为词组形式："所以是的是"。遗憾的是汉语中没有时态变化，这里也万难对未完成体和不定式作出区别。"作为存在的存在"表现存在的普遍性，"所以是的是"则显示实体的先在性，两者都是亚里士多德哲学精髓的结晶。

最初由它生成，在最终消灭时又回归于它。实体则处于底层，只是表面承受各种作用而变化，人们说这就是存在着东西的元素和本原。正是因为这个缘故，他们认为既没有任何东西生成，也没有任何东西消灭，因为同一本性永远持续着。正如当苏格拉底变得善良和文雅时，我们并不说他绝对地生成了，当这些品质失掉时，也不说他消灭了，因为载体即苏格拉底自身持续存在着。其他的东西也是这样，因为某种本性或自然永远存在着，或者是一种，或者多于一种，其他东西都由它们生成，而本性却持续不变。至于这种本原的形式和数量，所有的说法并不相同。这派哲学创始人泰利士说是水（因此他认为大地浮在水上），他之所以作出这样的论断，也许是由于看到万物都由潮湿的东西来滋养，就是热自身也由此生成，并以它来维持其生存（事物所由之生成的东西，就是万物的本原）。这样的推断还由此形成，由于一切事物的种子本性上都有水分，而水是那些潮湿东西的本性的本原。

有些人认为，那些距今很久以前的远古时代的人们，在他们最初思考神的问题时，对于本性或自然也持同样的观点。他们把奥克安诺和泰宗当作生成的父亲，众神都指水（也就是他们所谓的斯图加）为誓。最古老的东西最受尊敬，
984a 指以为誓的东西是最受尊敬的。关于自然的这种意见是否是最初的和古老的，可以说并不清楚，不过据说泰利士在关于最初原因问题上是这样表示的。希波由于自己的思想平

庸，不足以与这些人为伍。

阿那克西美尼和第欧根尼则认为气先于水，在一切物体中它是最高的本原，迈特庞图的希波索斯和爱非斯的赫拉克利特则认为是火，恩培多克勒则提出四根，在以上所说之外他又增加了土作为第四种，这些东西永远持续存在，并不生成，只不过在数量上或多或少，在合并时成为一，分散时则成为多。

克拉佐门的阿那克萨戈拉在年龄上长于恩培多克勒，在事业上却后于他，他说本原是无限的，几乎所有的东西，都有相同的部分构成，是同素体（ta homoiomere），正如水或火一样。生成和消灭的意义就是合并和分离，除此之外就既无生成，又无消灭，而是永恒地持续存在。

从以上所说看来，似乎只有在质料形式下的原因才可称为原因。然而如若像这样继续进行下去，事情自身就会广阔起来，强制人们探索下去。如若生成和消灭果然只出于某一种或多种本原，那么事情怎么会这样出现，原因是什么呢？因为决不是载体自身造成自身的变化。我说的意思是，例如不论木料还是青铜都不能成为自身变化的原因，木料不能自成床榻，青铜不能自成雕像，而某种其他东西才是变化的原因。这样的一种探索就是去探索另一种本原或始点，如像我们所说，运动由之开始之点。

那些最早地接触这一课题的人说载体是一，并没有使自己遇到麻烦，但在讲一的人中有一些似乎是由于这种探索自

身而困难重重。他们说一静止不动，整个自然不但没有生成
984b 和消灭（这一点是自古以来人所共认的），而且没有其他所有变化。他们的这种观点是独特的。

在那些主张宇宙全体为一的人中，没有一个找到这里谈到的原因。也许巴门尼德是个例外，就这一方面而论，他不仅设定一，并且设定两个原因存在。那些主张多数本原的人可能理由更充分一些，例如那些主张热和冷、火和土的人。他们让火具有能动的本性，而水、土以及诸如此类的东西则与其相反。

既然这些人和这些本原都不能充分地说明存在物的本性的生成，所以这同一真理，如我们所说，就逼迫着人们去探求下一种本原。不论是火，还是土，或是其他诸如此类的东西，看来都不会是存在物具有或生成为善良和美好的原因，而那些人也并没有这样的想法。同时把这样重大的事情归于自发和机遇也是不恰当的。所以当某个人说，在自然中也像在动物中那样，有着理智或心灵作为一切规则和秩序的原因，相对于先辈们的混乱的说法，他就像是一个清醒的人。我们清楚地知道阿那克萨戈拉接受了这个理论，而克拉佐门的赫尔迈提谟被认为是有论在先。作出这样主张的那些人，同时也设定，使事物美好的原因也是存在物的本原，运动正是由此而赋予存在着的东西。

【4】 有人推测赫西俄德是第一个在这方面作探讨的

人，但也有其他的人把爱情和欲望当作存在物的本原，例如，巴门尼德在设计万物生成的时候，就说：

全部神中爱情产生了第一个神。

赫西俄德则说：

混沌在万物中首先生成，
接着就是宽阔胸怀的大地……
在众不朽之物最前面的则是爱情。

即是说，在万物之中应该存在着某种原因，把事情运动起来，把它们连结起来。

把这些人加以区分，应该把哪一个安排到最先，这是以后的事情。既然在自然中显然存在着与善相对立的东西，不仅存在秩序和善良，同时也存在着无秩序和丑恶，并且丑恶 985a
多于善良，平庸多于美好，这样有人就提出了友爱和争吵来作它们每一个的原因，如若有人按照恩培多克勒的寓意而不是按照含糊的言辞来把握其思想，那么友爱就是各种善良事物的原因，而争吵则是各种邪恶事物的原因。所以，如果有人说，恩培多克勒第一个说出了善和恶是本原，可能他说得不错。因为，如若一个原因果然是一切善的原因，那它也就是善自身。

这些人，正如我们所说，似乎只把握到我们在物理学中所区别的那些原因中的两种，即质料因和运动所由以开始的原因，而且还含混不清。他们所做的像那些未经训练的士兵，他们在战斗中横冲乱撞，也曾多次冲锋陷阵，命中要

害，但缺乏科学头脑。他们似乎也并不知道自己说的是什么，因为，可以说他们几乎不或者很少使用这些原理。阿那克萨戈拉在困惑不解是什么原因出于必然时，就机械地使用了理智或心灵来制造规律，而在其他情况下却以其他而不是理智为原因来说明一切事情的发生。与阿那克萨戈拉相比，恩培多克勒对原因有更多的利用，然而不但不充分，而且在这些里面也找不出一致的东西。因为在他那里实际上友爱经常造成分离，而争吵造成结合。因为，当宇宙万物被争吵分离为元素时，火和其他各种元素就合而为一，相反当它们被友爱结合为一时，那么构成每一事物的部分就要再度分离。

恩培多克勒与先辈们不同，他第一个把二分法带进了这一原因，他不把运动的本原当作是一个，而是彼此相对立的两个。其次，他是第一个说质料形式的元素有四种的人，不
985b 过他只是把它们作为两种而不是作为四种来使用。他把火自身作为一方，而把那些与之相对的元素如土、气、水等当作本性相同的另一方。这一点从他的一些言论中就可以看得出来，这位哲学家的观点，如我们所说，就是如此，他就是如此说明本原以及有几个本原。

留基波和他的追随者德谟克里特说元素是充实和虚空，这意思就是一个是存在而另一个是非存在，在这里那个充实的坚固的就是存在，那个虚空的疏松的就是非存在。（因此他们说，存在比非存在并不更多存在，因为物体并不比虚空更多存在。）这两者作为质料成为存在着的事物的原因。正

如那些存在把处于底层的实体当作一个，而通过其自身所承受的作用而生成其他的东西。他们设定所受作用的本原就是凝聚和疏散。这些人也以同样的方式说，差别就是其他各种事物的原因。他们说，这种差别共有三种：形状、次序和位置。因为，他们说，存在仅在节奏、接触和姿态上有差别，在这里节奏就是形状，接触就是次序，姿态就是位置。例如，在形状上 A 和 N 不同，在次序上 AN 和 NA 不同，在位置上 I 和 H 不同。关于运动问题，它在事物之中从何处又是怎样开始的，他们和其他的人一样都是避而不谈。关于两种原因，正如我们所说，先辈们的探索似乎仅止于此。

【5】 在这些人之中，或在他们之前，有一些被称为毕达戈拉斯派的人们投身于数学研究，并最先推进了这门科学。经过一番研究，他们认为，数学上的本原也就是一切存在的本原，既然在各种本原中，数目自然就是最初的，他们认为，在数目中要观察到比火、土、水中更多的与存在着和生成着东西的相似之点。像公正、灵魂和理智等等都不过是数目的某种属性，机遇是另一种属性，他们说其他的事物都与此相似。此外，由于他们看到和声的比例和属性是在数目 986a
之中，所以就认为，其他的那些东西的全部本性也是由数目塑造出来的。他们认为在整个自然中数目是最初的，数目的元素也就是所有存在物的元素。整个的天是和谐的，是数目。他们讲，天内的各种现象、各个部分以及整个的有规律

的运动，在数目中，在和声中都有一致之处，并把这些情况收集联系在一起，倘使在某处出现了缝隙，他们就赶快弥合起来以保持其全部说法的相互一致。我举个例子来说，十这个数目似乎是完满的，它包括了各个数目的全部本性。他们就说在天上运行的星体也是十个。但人皆所见运转的星体实际上只有九个，如此他们就制造出第十个星体即对地[①]来。关于这些问题我们在别处已充分地讨论过了，在这里我们所涉及的只有一点，这就是找出这些人把什么当作本原，它们同我们讲的那些原因有怎样的联系。这些人显然把数目看作是存在着的事物的本原，看作事物的质料，或事物的属性，或事物的状况。在他们看来数目的元素是偶和奇，其中偶数是受限制的，奇数是不受限制的。而一是由两者构成的（它既是奇也是偶），数目都出于一，而如我们所说，全部的天都出于数目。

在这些人中有另外一些，他们说本原有十对，并且按顺序排列出来：有限与无限，奇数与偶数，单一与众多，右方与左方，雄性与雌性，静止与运动，直线与曲线，光明与黑暗，善良与邪恶，正方与长方。克罗图的阿尔克迈翁似乎就是以这种方式想问题的，不是他从他们那里，就是他们从他那里，得到这种理论。阿尔克迈翁在年代上与老年毕达戈拉斯相当，他的主张也与这些人相近，他说在人类世界中许多

① antikhthon。

东西都是成双成对的，但他所说的相反并不这样严格，而是顺手拈来的，例如白和黑、甜和苦、善和恶、大和小，这样 986b
看来，阿尔克迈翁这个人只是含糊地摸索到其余的对立面，而毕达戈拉斯派的人才宣布了这些相反者是什么和有多少。从这两者我们所得到的就是这些，这就是存在物的本原是互相反对的，而从前者我们知道了它们有多少种，到底是什么。至于这些东西怎么同我们所说的原因相关，并不能从他们得到清楚的说明。不过看来属于质料形式的元素，因为他们说，这些东西寓于实体之中，组成、塑造着实体。

关于古老的自然元素是众多的说法从这里可以充分领会了。还有一些人，把宇宙万物看作单一的本性，他们的说法并不全部一致，有的说法牵强，有的与自然相脱节。在当前对原因的研究中来谈论他们似乎不太协调。他们有些人主张的虽然是一，但不像那些自然哲学家那样，让存在从一这种质料中生成出来。这些人所持的是另一种说法。自然哲学家们增加上运动，以便宇宙万物得以生成，这些人却主张存在是不运动的。这正是当前所要研究的问题。似乎巴门尼德是在探讨原理的一，而麦里梭是在探讨质料的一。（因为一个人说这东西是有限的，另一个人则说是无限的。）在这些人之中克塞诺芬是第一个提出了一的人（有人说巴门尼德是他的学生），但是他的阐述不清，似乎也没有触及这两种本性，他凝视整个的天，说一就是神。正如我们所说过的那样，对于当前的探索，他们中有些人是可以不去顾及的。其

中的两人，克塞诺芬和麦里梭，无关紧要，就略去罢了。巴门尼德的话倒似乎颇有见地。既然与存在相比非存在微不足道，从而他必然要认为存在就是一，此外再无他物。在物理学中关于这个问题我们讲得比较充分了。他被迫着追随现 987a 象[1]，于是就主张在原理上它是一，在感觉上它是多。此外他还设定两种原因、两个本原，即热和冷，或者说火和土。在这两者之中，他又把热列入存在，把另一个列为非存在。

从以上所说的那些之中，从关于那些有智慧的人的讨论中，我们得到了以下的结论，从最初起本原就是有形体的东西（因为水和火以及诸如此类的东西都是有形体的）。其中有些人主张本原是一个，有些人则主张是多个有形体的东西，不过大家都把这些本原设定为质料形式。一些人在设定这种原因之外，又增加了一个运动由以出发的原因。这种原因有些人主张是一种，有些人主张是两种。正如我们所说，在意大利学派前以及在意大利学派之外，其他的人对这些问题都是含糊的。不过有时候他们也讲到两种原因，其中另一个原因，即运动从何而来，他们有些主张是一个，有些主张是两个。毕达戈拉斯派不仅以同样的方式谈论两种原因，还有他们所特有的创新。他们认为有限和无限并不是另外的本性，如火、土以及诸如此类的其他东西，而无限自身和一自身就是它们所陈述的事物的实体。由此数目就是万物的实

① akolouthein tois phainomenois。

体。关于这些问题他们就是以这样的方式来宣布的，他们也开始探讨是什么的问题，并加以规定，不过他们把事情讲得太笼统了。他们只是在表面上作规定，他们认为所提出的定义中使用的最初的词项，就是事物的实体，正像有人相信二倍和二是相同的，由于二倍最初是用二来表现的，然而作为二倍而是或存在和作为二而是或存在恐怕并不相同。若不然，一就将是多，这就是由那些前提所导出的结论。从前辈们和其他的人们那里所得到的就是这么多。

【6】 在所说的各派哲学之后，柏拉图的方案出现了，它在许多方面追随着这些哲学，但也有和意大利派哲学不同的自己的特点。在青年时代，柏拉图开始是克拉图鲁①的同路人，也赞同赫拉克利特派的意见。一切可感觉的东西不断流变，关于它们，知识是不存在的。他在晚年仍然持这样的观点。苏格拉底致力于伦理学，对整个自然则漠不关心。并 987b
且在这些问题中寻求普遍，他第一个集中注意于定义。柏拉图接受了这种观点，不过他认为定义是关于非感性事物的，而不是那些感性事物的。正是由于感性事物不断变化，所以不能有一个共同定义。他一方面把这些非感性的东西称为理念，另一方面感性的东西全都处于它们之外，并靠它们来说

① 克拉图鲁(Kratulos)，赫拉克利特的学生。旧译克拉底鲁，系根据英译 Cratylus，但其中元音“y”应发“u”音。

明。由于分有，众多和理念同名的事物才得以存在。（分有只不过是名称的改变。因为毕达戈拉斯派的人们也说，存在物模仿数目而存在。柏拉图的分有，仅是名词的改变。至于分有或者模仿到底是什么，还是让大家讨论去罢。）

他还说，数学对象处于感性事物和形式之外，是一些居间者，它们以其永恒和不运动与感性事物相区别，另一方面又区别于形式。数学对象相互类似数目众多，而每一形式则仅是单一的。

既然形式是其他事物的原因，于是他认为构成形式的元素也就是所有存在物的元素。作为质料以大和小为本原，作为实体则是一。各种数目都分有一，由大和小构成。一当然是实体而不述说其他的存在，他所说的与那些毕达戈拉斯派的人相接近。他和毕达戈拉斯派一样，把数目看作是其他事物的实体的原因。柏拉图的独特之处在于他认为无限不是单一的，而是提出一个双数，让无限由大和小来构成。此外，柏拉图主张数目在感性事物之外，毕达戈拉斯派则主张数目和事物是一回事，并且不把数学对象当作它们的居间者。和毕达戈拉斯派不同，他把一和数目放在事物之外，并且由于在原理中进行探索，他引进了形式（在他之前没有人接触过
988a 辩证法）。他把双数当作另一种实体，因为除了最初的单元，各种数目可以轻而易举地从双数生成，仿佛出于某种模式[1]一样。不过事情恰恰相反，这种说法并不足以服人。柏拉图派从单一的质料多次制作出产品，而形式的生产却是一次

① ekmageion。

完成的。可是人尽皆知，从一块质料只生成一张桌子，而运用形式则制造出众多的桌子来。这和雄性雌性的关系相似，雌性一次交配即受孕，雄性却能多次授精。这种状况也适用于其他的本原。

关于所探讨的问题，柏拉图就是这样解决的。从以上所说，很显然，他只使用了两种原因：在事物是什么方面的原因和在质料方面的原因（对于其他事物来说，形式是事物是什么的原因，一又是形式的原因）。质料是某种载体，以它为依托，形式对感性事物加以述说。一对形式加以述说，在这里双数就是大和小。他还把两种元素当作善和恶的原因。正如我们所说，在以前某些哲学家就作过尝试，例如恩培多克勒和阿那克萨戈拉。

【7】 以上我们只是简单扼要地阐述是些什么人以及他们怎样各自说明本原和真理的意见，从这些叙述中我知道了在关于本原和原因的各种说法中，还没有超出我们在物理学中的讨论而说出什么新东西。而所有的人，看起来都是对那些意见进行模糊的推断，有些人把本原说成是质料，或者主张一种，或者主张多个，他们主张它是有形体的，或是无形体的，例如柏拉图讲的大和小，意大利学派的无限，恩培多克勒的火、土、水和气以及阿那克萨戈拉的同素体的无限。所有这些人都讲到这一种原因，还有一些主张或者是气，或者是火，或者是水，或者是密于火而疏于气的东西。（有些

人就是把最初的元素说成是这样的。）这些人只摸索到了这样的一种原因，另外一些人则提出了运动从何而来（例如有些人就把友爱和争吵、理智和情欲当作本原）。从来就没有
988b 人明确地提出过所以是的是的问题。但那些设定形式的人说得极其重要。（因为他们并不把形式当成感性事物的质料，把一当作形式的质料，也不把形式当成运动由以生成的始点，他们说形式更多地是不运动的原因，是静止的原因，他们把形式当作其他每个事物的所以是的是，把一当作那些形式的所以是的是。）对那种行为、变化、运动之所为的东西，他们也以某种方式说这是原因，但他们所说的却不是这样自然而然。有些人讲到理智和友爱，并把这些原因当作是善，但是存在着的东西却不是为了它们而存在和生成，只不过是说运动由它们而来罢了。有些人也像这样，把一和存在说成是这样的本性、自然，说它是实体的原因，但事物并不为了它而存在或生成。这样似乎引申出一个结论，他们既承认又不承认善是原因，因为他们不是绝对地说，而是在偶性上说。这样看来，我们在数目上和性质上对原因的分类是正确的，似乎所有这些人都给我们提供了证据，因为除了这些之外他们找不出其他原因来。同时也清楚地表明，对本原的探索或是全部这样或是某种诸如此类的方式。

在此之后我们还要进一步讨论，这些人中的每一个是怎样说的，他们对这些本原持什么样的态度，以及从中可能产生的难题。

【8】 那些把一和宇宙全体当作某种质料的自然，具有形体和大小的人，显然是大错特错了。他们只承认有形体东西的元素，却不承认无形体东西的元素。然而无形体的东西同样存在着。他们着手研究生成和消灭，并试图说明其原因，他们对一切事物的本性都加以理论，唯独忽视了运动的原因。同时，他们没有把实体当作任何事物的原因，对是什么也一样，除此之外，由于还轻易地把土以外的各种单纯物体都叫做本原，却不去研究它们的相互生成如何可能。我说的是火、水、土和气。这些东西有的由于合并，有的由于分离而相互生成，这一点对决定它们的先和后有很大的关系。有时候人们认为，事物是由最微小的元素通过合并而生成 989a 的。凡是这样的东西都是最精微的、由最细小的部分构成的物体。因此那些主张火是本原的人，最可能与这种道理一致，就是其他的人也都同意物体的元素是这样的。没有一个一元论者认为土值得作为元素，显然是由于它的颗粒过大，在其他三种元素中，每一种都得到了拥护者，有些人说是火，有些人说是水，有些人说是气（这些人为什么不像许多人那样说土是元素呢？有人说万物都是土，赫西俄德说，在一切物体中地最先生成。这样看来，这种论断最为古老，也最为大众化）。按照这种理论，除了火之外，不论谁设定什么东西，不论这东西比气更浓、比水更稀，所说都将是错误的。有的东西可能是按生成在后，而按本性却在先，渐成的

东西和复合的东西生成上就在后。那么反过来便会是，水先于气，土先于水。对于主张只有一种原因的人，我们只说这么多。

如若有人主张原因有多种，事情也没什么两样，例如恩培多克勒就主张有四种物体作为质料，他必然遇到或者是相同的或者是特殊的反驳。我们看得见，事物处在相互生成之中，作为物体火就不能永远保持为火、土就不能永远保持为土（关于这些问题在讨论自然的著作中已经说过了）。至于说到事物活动的原因，不论设定一个，还是设定两个，都不应认为这话是对的，或者是有道理的。总而言之，持这种主张的人必然是要取消本质的变化，冷既不能来自热，热也不能来自冷，这须同一事物承担相反的性质，这就要有某一种本性既能为火又能为水，这是恩培多克勒不愿说的话。

如若有人认为阿那克萨戈拉主张两个元素，那么他的这种看法是合乎道理的，即使阿那克萨戈拉本人没有言明，但
989b 他必然会接受对它归纳而出的结论。不论从哪一方面说万物在开始混合在一起都是荒唐的，因为，不论什么东西随便地相混合不合乎事物的自然本性。此外，属性是能分离的。如若有人信服这种理论并且剖析其寓意，也能找到些时新的东西。因为，如果不加以清楚的区分，对于那种实体显然也不会有真实的说明。我是说，它不是白、黑、灰或者其他什么颜色，而必然是无色的，若不然就要具有这些颜色中的某一种，按照同一道理，它也没有味道以及诸如此类的东西。因

为它既没有性质，也没有数量，也不是个什么。若不然它就要带着某一种形式了，但在一切都混合在一起时这是不可能的。如若可能那就要区别开来，可是他说除了理智或心灵外，一切都是混合的，只有理智纯粹而不混合。从以上所说看来，他主张本原是一（单纯而未经混合）和别的东西，就同我们所设定的无规定者在被规定和分有某种形式之前一样。所以他的话既不正确，也不清楚，不过倒很接近后来的说法，与目前更加清楚了的观点一致。

这些人所讨论的只限于生成、消灭以及运动（几乎可以说他们所探索的本原和原因仅在于实体的这个方面），那些考察全部存在的人，设定有些存在着的东西是可感觉的，有些则是不可感觉的，他们所做的研究显然是以这两种为对象的。所以对于这些人要多费一点时间，对于摆在我们面前的研究课题，剖析他们所说的哪些是合适的、哪些不合适。

所谓的毕达戈拉斯派使用的本原和元素，与那些自然哲学家十分不同（其理由在于这些东西并不是由感性事物取得的，在存在的东西中数学对象是没有运动的，除非它与天文学有关），而他所探讨和考察的全都有关自然。他们探询有关天的生成，观察其部分、现象和活动的情况，他们把各种本原和原因全部用在这里，似乎和那些自然哲学家相一致，存在的东西都是可感觉的，而且包含在所谓的天里面。他们所说的原因和本原，正如我们所说，足以引向更高层的存在，对此比对关于自然的理论更加适合。他们没有谈到，如

若只设置了有限和无限、奇数和偶数，那么运动从哪里来呢？再者，没有运动和变化，生成和消灭怎样可能？在天上诸天体的运转怎样可能？此外，即便如他们所说，大小是由这些东西构成，而这一点也被证明了，何以可能有的物体轻、有的物体重呢？从他们所设定的以及所说的来看，数学的物体和可感觉的物体并没有什么两样。这就是为什么他们对火和土以及其他这类物体一点也不提起。我想，关于可感的物体他们没有什么特别可说的。此外，不论在开始，还是在现在，数目和数目的属性都理解为天界各种事物存在和生成的原因，那么为何在构成宇宙秩序的数目之外并不存在另外的数目呢？对于他们某个部位上是意见和机会，再上一点或下一点就成为不公正、分化和混合。他们证明这些部位每一处都是数目，而所在的这个地点，却又已经有一个由数目构成的具有大小的复合体，既然，数目的属性与每一个地点都是相对应的。那么应该把这种数目看作与每一个普天之内的数目相同呢，还是它有另外的数目？柏拉图便说存在着其他的数目，并且认为数目既是大小，又是大小的原因，不过其中理性的数目是原因，而另一些数目则是可感觉的。

【9】 现在我们且不谈毕达戈拉斯派，对他们指出这样
990b 多也足够了。那些把理念当作原因的人，首先设法把和存在物数目相等的另外的东西当作它们的原因。正如一个想要计数的人，对较少的东西不能核计，便把它们加多了来核计

一样。因为形式与事物在数目上相等，至少并不少于，正是在寻求这些事物的原因时，他们才找到形式的。它们每一个都是某种同名者并和实体相并行。换句话说，就是众多之上的单一，或者在众多日常东西之上，或是在众多永恒东西之上。

其次，我们用来证明形式存在的那些办法，显然没有一个是顶用的。一些推论并无必然性，另一些我们认为没有形式的东西却又有。按照从科学所推出的原理，那么一切成为科学对象的东西，将全部具有形式。按照单一在众多之上的论证，那么否定了的东西也将具有理念。按照消灭了的东西也可以思想的道理，那么消灭了的东西也有理念，因为对这些东西也有某种意象。再次，最严密的道理中，有些把关系说成是有理念的，但我们说它们自身并不是一个种，有些则讲到了第三者。总的说来，关于形式的那些道理，毁掉了那些我们愿意其存在比理念更为重要的东西。因为由此得出，不是双数而是数目最为原始，与某物相关比在其自身更为原始。而某些附和关于理念意见的人，全部观点都是和根本原则相对立的。

再次，按照我们据以肯定理念存在的判断，不仅实体有形式，其他许多非实体的东西也有形式（因为不仅有关于实体的单一概念，关于其他东西也同样有，不仅有关于实体的知识，关于其他东西也同样有。这样的结论真是成千上万）。按照必然性以及与此相关的意见，如若形式是可分有

的，必然仅只实体才有形式，因为分有不是偶然的，每个形式只有在不述说主体的条件下，才可以被分有。例如，我说
991a 某种东西分有了倍自身，也就分有了永恒，不过以偶然的方式分有，因为倍数偶然是永恒的。既然形式就是实体，那么此间的实体和彼处的实体就标志着同一实体①，若不然，说与此物并行的某物和众多之上的单一还有什么意义呢？如若理念的形式和分有物的形式是一回事情，那么两者之间将有共同之点。若不然为什么双数在可消灭的二以及众多但永恒的二中，都标志着单一和自身等同，而在双数自身和某一个双数身上却不行呢？如果两者没有相同的形式，那就只是名称相同，正如把卡里亚和一段木头都称为人，而不注意他们的共同之点。

比一切都重要的是，人们不禁要问，对可感觉的永恒东西，或对生成和消灭着的东西，形式到底有什么用处，它既不是运动的原因，也不是变化的原因。它对于其他事物的认识也毫无帮助（因为它并不是这些现象的实体，如不然就在它们之中了），同样也无助于它们的存在，它并不存在于分有形式的东西之中。也许可以这样认为，形式之所以是原因，正如白的东西是由白色混合而成的吧，不过这种道理太站不住脚了。它最先由阿那克萨戈拉提出，后来又由优多克

① tauta de entautha ousian semainei kakei，这里此间的实体即指感性世界，现实的实体，彼处的实体即指理念世界的实体。

索斯以及另外一些人提出来，但其中很容易找到许多说不通的地方。实在找不到任何足以服人的方式来说明其他的事物是来自形式的。说形式作为模式而存在，其他的东西分有它们是一句空话，是一种诗的比喻。对理念进行模仿，是怎么一回事情呢？用不着去模仿另外的东西，相似的事物照样可以存在和生成。例如，不论苏格拉底存在还是不存在，同苏格拉底相像的人都可以生成，即使有一个永恒的苏格拉底也一样。同一事物有多个模式，形式也是这样，正如人的形式，除人自身之外，同时还有动物和两足。此外，形式不仅 991b
是感性东西的模式，还是自身的模式，例如，种是属的种。所以模式和模仿品是同一的。这样看来，实体不能离开以它为实体的东西而存在。倘若离开了，理念怎么成为那些东西的实体呢？《斐多》里说，形式是存在和生成的原因。尽管有多种形式存在，如果没有个发动者，分有者还是不能生成。许多别的东西生成了，如房屋、戒指，我们说这些东西不存在形式。显然也会有其他东西，以我们方才所说的原因而存在和生成。

再次，如若形式是数目，那么它们怎么会成为原因呢？因为事物是不同的数吗？例如，某个数是人，某个数是苏格拉底，某个数是卡里亚。为什么那些数目是这些存在着的东西的原因呢？那么，永恒的东西和不永恒的就没有差别了。如若因为此间的东西是数目的比例，如像和谐一样，那么，当然要有一种数目以其为比例的东西。倘若这是质料，很显

然数目自身将是某种此物对彼物的比例。例如，我说卡里亚是火、土、水、气在数目上的比例，那么理念也将是其他各种载体的数目。不论人自身是不是个数目，都将是某些东西在数目上的比例，而不单纯是数目。于是，将不会有任何理念是数目。

再次，一个数目由几个数目构成，一个形式怎样由几个形式构成呢？若是不由数目构成而是由构成数目的单元构成，如像一万那样，那么，这些单元之间的联系是什么呢？如若它们是同类的，就会引出许多荒唐的结论；如若不是同类的，那就或者是在同一数目中的单元互不相同，或者是在不同数中的单元完全不相同。因为它们既然没有规定性，怎样进行区别呢？这些道理不足以服人，又和关于单元的想法不一致。

再次，还必须准备另一种用来计算的数，有些人把它们统称为居间者，那么这些居间者又是由什么本原怎样构成的呢？它们为什么是此间的东西和理念的数的居间者呢？此
992a 外，在双数中的单元每一个都要有先在的双数，而这是不可能的。

再次，为什么数目合在一起会成为一呢？对上面所说的话，再附加一点，如若单元果然是有差异的，那么就应当像人们所说的四种元素或两种元素那样，他们每人都不把共同的元素——例如物体——称为元素，而是把火和土称为元素，而不管是否有共同元素，如物体的存在。现在有人说，

一是同素体，如像火和水那样。果真如此，那么数目将不再是实体了。而不用多说，如若真有某个作为本原的一自身，那么一的意义就是多种的，别无其他可能。

如想要把实体归结为本原，我们主张线出于短和长，出于某种小和大，面出于宽和窄，体出于高和低。然而，平面怎样包含着线，立体又怎样包含着线和面呢？因为宽、窄与高、低是不同的种，正如数目之不属于它们一样，因为多和少的种和它们的又不相同，更不用说，较高的种同样不属于较低的种。而宽的种不包含高，如若这样，平面就是某种立体了。此外，出于什么理由，点要寓于线段之中呢？柏拉图否认有这样一个种，认为这是一种几何学的独断，不过他承认线段有一个开始之点（他多次提到这种不可分割的线段）。而这些线段必然有着界限，不过按照线存在的道理，点当然也得存在。

总而言之，我们忽略了智慧在于寻求日常所见事物的原因（我们从来不谈变化的原因，不谈变化从哪里开始），我们提出实体，但所说的却是与此不同的另外一种实体。为什么那些实体会成为这些东西的实体，我们只说了一些不着边际的话。所谓的分有，正如我们前面所说，是毫无价值的。
我们看到了科学的原因，全部理智和全部自然通过这一原因 992b
而运作，我们所说的原因却没有一个是本原，是开始之点。形式与此毫不相干，对于现在某些人，哲学变成了数学，尽管他们说数学本应准备来作其他用处的。

其次，有人认为作为载体的实体，是种太数学化的质料，与其说它是质料，还不如说是实体或质料的一些范畴和属差。例如大和小，正如自然哲学家所说的疏和密，被认为是载体的原始差别；因为这些差别也就是某种过多和过少。至于说到运动，如若这些东西在运动，那么毋需证明，形式也在运动。若不然，运动又是从何而来呢？总而言之，关于自然所作的考察被毁掉了。证明宇宙万物是一，看起来容易，做起来却难。尽管把全部前提都摆出来，也得不出宇宙万物是一的结论，而只能证明存在着某个一自身。如若不承认普遍是个种，连这个结论也得不出来。而这在一些方面是不可能的。对随着数目而来的线、面、体也说不出个道理来，说不出它们现在怎样存在，将来怎样存在，对什么起作用。这些东西，并不是形式（因为它们不是数目），也不是居间者（因为那是数学对象），也不是些可消灭的东西，显然它们又是第四个种。

总而言之，不对多种意义进行区别，就不可能找到存在着的东西的元素，用这种方式来寻找构成事物的元素是徒劳的。这样找不到能动和被动，或者直是由什么构成的，而只有承认实体存在，才能对此作出说明。所以，自诩找到了所有存在着的东西的元素，是不真实的。无论什么样的一个人，怎能得知宇宙万物的元素呢？用不着说，并没有什么先前就有的前在知识。正如对学习几何学的人来说，容许他对事物有前在的认识，但对想要学习的这门科学却没有前在的

知识，对其他的科学也是这样。即使像某些人所说，存在着对宇宙万物的科学，学习它的人也不会有前在的知识。不过学习却要部分地或全部地以前在的知识为手段，或者通过证明，或者通过定义，因为定义的一部分总是前知的或是已知的。这对归纳也是一样。如若说知识也许是与生俱来的，那 993a
么具有最强有力的科学却毫不知晓那就奇怪了。此外，人们怎样知道事物是由什么构成的呢？怎样才使人明白呢？这是一个难题。正如某些音节那样，例如：za，有人说它由 s、d、a 组成，有人说这是没人知道的另一个音。

其次，再说那些感性对象，如果一个人没有那种感觉，怎能知道那些感性对象是什么呢？只有在宇宙万物由相同元素构成，如像复合的声音由其固有的成分组成那样，这才是可能的。

【10】　即使从我们先前所说也可以看得清楚，所有的人都在寻求我们曾在《物理学》中讲到过的那些原因，并且在此之外，我们不可能说出任何其他的原因。但他们仅仅是在不明确地寻求，在某种意义上这些原因他们全都说过了。而在另一种意义上他们干脆什么也没说到。因为最初的哲学由于幼稚和刚刚起步对一切都含糊其辞。就是恩培多克勒也说骨头由于其比例而存在，说这即是事物的所以是的是和实体。同样，肌肉或其他各个事物都必定是比例，或没有事物是比例。因为肌肉骨骼以及其他各个事物是由于它而不是由

于质料而存在，他把质料叫做火、土、水和气。若是别的人指出这一点，他必然会同意，但他本人听说并不清楚。

关于这些先前已经讲明白了。让我们再回到有人可能会发生疑问的这同一些难题上来，因为从它们中或许能发现某些对解决后面的困难有好处的东西。

第 二 卷

【1】 对真理的考察，既困难，又容易，从没有一个人 993a29
能够把握到它本身，也没一个人毫无所得这一点上就可以看出来。每个人都在说自然，作为一个个人对真理可能全无或 993b
很少贡献，但总起来说就产生了巨大的效果。正像俗话所说的那样，进门并不难。从这方面说真理考察是容易的，它的困难在于有了关于一般、整体的知识，却还是弄不清楚其部分。并且困难的存在有两个方式，其原因不在事情本身而在我们自己，因为我们灵魂的理智对于一切本性上最明白的事物，正如蝙蝠的眼睛对于白昼的光亮一样。

感谢那些其意见与我们有共同之点的人乃是理所当然的，但也应感谢那些表面的说法，因为他们预先给我们准备了思想的品质。假如没有提摩塞俄，我们也就失去了很多叙事诗，假如没有弗吕尼斯，也就生不出提摩塞俄。这一情况也适用于对真理的各种阐释。从某些人我们接受了某种意见，另一些则是这些人得以生成的原因。

把哲学称为真理的知识是正确的。思辨知识以真

理为目的，实践知识以行动为目的。尽管实践着的人也思考事物是个什么样子，但他们不在永恒方面进行思辨，只想到关系和此时。我们知道真理是离不开原因的。一个东西能按其自身而赋予其他事物以相似性，那么它就是各种东西中自身最高的，例如火是最热的，因为它是其他东西热的原因。使后来的事物成为真的原因就是最高一级的真。这样看来，永恒事物的本原就必然永远是最真的本原。因为它们并非一时的真，没有东西是它们存在的原因，而它们是其他东西的是或存在之原因，从而每一事物就其是或存在而言，即是就真理而言。

994a 【2】 用不着证明，确乎存在着某种本原，它不是没有限制的，既不能在直接后果方面无限制，也不能在种类方面无限制。作为质料不能是无限制的，一个东西出于另一东西，不能无限制地一直下去以至无穷，例如肌肉出于土，土出于气，气出于火，这样无休无止；作为运动的开始也不能是无限制的，例如，人由于气而运动，气由于太阳而运动，太阳由于争吵而运动，一直下去找不到尽头。同样，何所为或目的也不能这样无穷后退，走路是为了健康，健康是为了幸福，幸福是为了其他，这样不停地一个为了另一个。这种论证也同样适用于所以是的是。至于中点，以及在此之外的终点和始点，初始之点必然是后继之点的原因。倘使我们说三者之中，哪个应该是原因，则要说初始之点，不说终点，因为结尾不是任何东西的原因。也不说中点，它不过是一的原

因。中点不存在一或多的区别，也不存在无限制和被限制了的区别。对这种方式的无限制和总的方面无限制来说，一切部分都同样是中点，直到此时。总的说来，倘若没有最初之点，也就没有原因。

而且，向上固然有个开端，向下延伸也不能无限，如水出于火、土出于水，如此一直都有某种东西生成。某物出于某物有两种意义，说奥林匹亚由于伊斯米运动会是指某物后于某物；至于出于，或如成人出于儿童，或如气出于水。正如我们说成人生成于儿童，已经生成的东西出于正在生成着的东西，或者说已经完成了的东西出于正在完成着的东西，永远存在着居间者，正如在存在和不存在之间的生成。生成物就这样处于存在物与非存在物之间。一个学习者成为有知识的人，是说知识出于学习。而在水出于气的时候，气就消灭了。因此，前一种生成是不可逆转的，例如儿童不能出于 994b 成人，生成物不出于生成，而是在生成之后。同样地白昼出于清晨，是指在清晨之后，所以清晨不出于白昼。其他的生成则是可以逆转的。两者都不能不受限制地继续下去，中间的存在物必然有个终结，而且可以逆转，也就是这一个生成，那一个消灭。同时，最初的存在永恒而不会消灭，然而，由于向上的方向生成不能不受限制，一个东西必然只能通过最初东西的消灭才能生成，所以它不是永恒的。

此外，还有个何所为，就是目的，它不为任何其他东西，而其他东西却都为着它。如果事物有了这样一个终点，

它就不是无限制的，如果没有这种东西，也就没有何所为了。那些主张无限的人没有认识到他们是在把善的本性排除在外。如果不能期求达到某一界限，人就不会有所作为了，在世界上就没有理智这个东西，凡是有理智的东西，永远是有所为而为，所为的东西就是界限，所以目的就是界限。

而所以是的是当然也不能引向更加完满的定义。因为较前的定义永远是更贴切的，而较后的则不然。如果开初的定义不贴切，后续的也就不行。更进一步，主张无限的人取消了知识，因为除非达到那不可分割的东西，就不会有知识。这样的无限怎么可能有所思呢？这不像线段那样，可以不停地划分下去。若无停顿就无法理解。正是因为这个缘故，可以无限分割的线段的分段不可计数。所以，必须把质料理解为运动着的东西，没有任何东西作为无限存在。若是这样，那么作为无限而是或存在的东西，便不是无限的。

如若原因的形式在数量上没有限制，也同样不能有认识，因为只有在认识原因之时，我们才认为是认识了事物。无限制地增添，是不可能在有限中被贯穿的。

995a 【3】 各种教程只有符合习惯才能被接受。我们按照习惯对言论进行取舍，离开了习惯情况就会大不相同，不合习俗的东西难以理喻而且离奇陌生，合习俗的东西方才可知。法律就显示了习俗的力量是多么巨大，在法律中，由于习惯的力量，传说和幼稚的东西胜过了对于它们的认识。有些

人，如果不用数学的方式对他们说话，他们就不予接受。另一些人则要求举例说明。还有些人要求援引诗人的话为证。有一些人要求任何东西都得精确，另一些人，或者由于跟不上推论的步骤，或者由于其琐屑无谓而恼恨精确。精确中的确有这种东西，就像在交易中或者争辩中，在某些人看来便觉无聊。所以，应该学会如何论证每一种事物，同时去寻求知识和知识的方式是荒谬的，而且两者都是不易把握的。不能对一切东西都要求数学的精确性，只能对那些不具质料的东西这样要求。所以这种方式是不自然的，因为几乎全部自然都是具有质料的，故应首先追问自然是什么，由此才能清楚自然学科的对象是什么，以及对原因和本原的思考属于一门学科还是多门学科。

第 三 卷

【1】 在科学的探索中，首先要处理那些应该首先得到追询的问题。这里包括某些人持不同意见的问题，以及其他凑巧被忽视了的问题。对于那些想把问题弄清楚的人，明确问题是有益的。因为以后的顺利在于以前的难点的解决。思想上的难题，显示了事物的症结。一个人在被难题所困扰着的时候，仿佛被捆绑着一样，在任何情况下，都是不可能前进的。所以应该事先把全部困难加以考察。这不但是为了研究问题，同时一个探索问题的人，如若不首先弄清问题之所在，就会像一个行路者不知其去处一样。这样的一些人甚至于不知道所探索的东西是否找到了，因为对于他们目的并不清楚，而对于那些事先已经探讨过的人目的是清楚的。正如在法庭上听到了双方的证词一样，如若听到了全部的辩辞，我们就可以更好地作出判断来。

第一个难题是关于我们在先前已经讨论过的问题：对原因的考察是属于一门科学还是多门科学，而且这门科学所要知道的只是实体的最初本原，还是也研究那些所有的人用来

作证明的本原，例如同一对象是否可以同时肯定和否定以及诸如此类的其他问题。如果是研究实体，那么关于所有实体的学科是一门还是多门；如若是多门，它们都是同种的，还是应将一些称为智慧，另一些称为其他什么。在那些必要的问题中，还得探索应该说只有感性实体存在，还是在此之外还有其他实体，而这些实体的种是单一的还是众多的，例如有些人就设置出了形式和居于形式与感觉实体之间的数学对象。这些问题如我们所说是应该研究的，但还应研究，思辨只是关于实体的还是也关于实体就自身而言的偶性。在此之外，还要研究相同和相异，相似和不相似，对立，先于和后于，以及全部其他的这类词项，以及所有那些辩证论者试图只从通常意见来研究的东西，可是应由什么人来对这一切进行思辨呢？此外还要研究这些事物中就其自身而言的偶性，不只研究它们中每一个是什么，而要看是否每一个都有一个反面。本原和元素是种还是那些寓于事物之中、每一部分被分解后还原而成的部分。如若它们是种，是最后来述说不可分的个体的还是最初的。例如动物和人哪一个是本原，更加独立于个体之外。

最重要的是必须投身于探索，在质料之外是否还存在着就自身而言的原因，以及是可分的还是不可分的；在数目上是一个还是多个。在组合物之外存在着某种东西（所谓组合物，我指的是质料和另一述说它的某物）还是并不存在。或是对一些东西存在，对另一些东西不存在，那么在存在物之

996a 中这些东西是什么呢？再者，本原是在数目上还是在类属上被规定，这里既包括在原理中的本原，也包括在载体中的本原。可消灭的东西和不消灭的东西的本原是同一的，还是相异的；所有的本原都是不消灭的，还是可消灭东西的本原消灭。此外，一切问题中最困难、最难以解决的是，一和存在（如像毕达戈拉斯派和柏拉图所说）并不是另外的东西而是存在物的实体呢，或者并不如此，而载体才是另外的东西。恩培多克勒说是友爱，其他的人，有的说是火，有的说是水，有的说是气。本原是普遍呢还是就个别事物而言的东西；是潜在地存在呢，还是现实地存在。而它们的潜能和现实依据运动呢，还是别有所指，这问题含有很多困难。除此之外还要问，数目、线段、图形、点是否是某种实体，如若它们是实体，是与可感觉的东西相分离呢，还是寓于它们之中。对所有这些难题，不仅难以求得真理，就是恰当地形之于言语也不容易。

【2】 首先，是关于我们最初所说的问题。全部原因的种是由一门还是由多门科学来思辨。因为除非各种本原是相反者，否则认识它们怎么可能是一门科学的事情呢？再者，许多存在者并不具有全部本原，例如运动的本原，以什么方式存在于不运动的东西之中呢？善的本性也是这样，因为所有就其自身和通过自身本性而存在的东西，都是目的，从而都是原因，其他的东西是为了它而生成而存在。而目的和何所为是行动的目的，一切行动都伴随着运动，那么这样的本原就不允许在

不运动的东西之中了，也并不存在什么善自身。因此，在数学中也不通过这样的原因来证明什么，没有一个证明着眼于好些还是差些，没有人对此加以考虑。正因为这样，有些智者如阿里斯底波[1]就讽刺数学，因为在技术以及各种手艺中（如木匠、铜匠）都说由于更好些和更坏些，而在数学中却不讲好坏。

然而，如若关于原因有许多科学，且不同的本原有不同的科学，那么，应该把哪一种当作所探求的科学呢？在诸多的探索者中，哪一位对所探求的事物知道得最多呢？因为同一事物允许拥有全部各种原因，以房屋为例，它的运动来自技术和营造师，它的何所为就是它的功能，质料就是泥土和石块，形式就是它的原理。从以前对哪门科学应该称为智慧的讨论来看，其他科学必须如女奴一般对它百依百顺，这门科学就是关于目的和善的科学（因为其他的东西都以它为目的）。被规定为关于最初原因和最易知晓事物的科学，可能就是关于实体的科学。同一事物可以从多方面被认识，我们说，就存在而知晓某件事情是什么，比就不存在知道得更多些。在前一种情况下某人知道得比别的人多，而知道得最多的是知道是什么的人，而不是知道数量、性质以及自然地动作了什么和承受了什么的人。在其他情况下对个别的知识也

[1] 阿里斯底波（Aristippos，约公元前435—前356），苏格拉底的弟子，居勒尼学派的创始人。

是这样，其中也包括着证明，当我们知道了是什么的时候就认为具有了知识（例如，什么是造成长方形，是找到中点，其他情况也是如此），关于生成和行动以及一切变化，是在我们知道运动始点的时候。这里所说的与目的不同以至于相对立，所以人们认为对这些原因中第一种的思辨属于不同的科学。

其次，关于证明的本原也存在着争议：它们属于一门科学还是多门科学。所谓证明，我指的是那些一切人都用它来指证的共同意见，例如万物或者是肯定或者是否定，事物不可能同时存在和不存在，以及诸如此类的其他前提。这些东西的科学和实体的科学是一门科学呢，还是不同的科学，如若不是一门，那么我们认为哪门是人们现在所应探求的呢？

属于一种科学是不合理的，因为为什么关于这些东西的理解对于几何学比对任何其他科学都更特别些呢？假若对任何科学都是同样的，而对全部科学又不同样，那么对这些东西的认识，对于关于实体的知识来说就不会比对于其他知识更加特别。同时，这样的科学以什么方式存在呢？现在我们已经知道，这些东西的每一个恰巧是什么，而其他的科学也把它们当作已知的东西。如若有一种以这些东西为对象的证明，那当然有一个作为载体的种，它们则有的是属性，有的是公理（并不是关于一切都可证明），所以证明必然要出自什么、关于什么和证明什么。故一切被证明的东西有一个单一的种，因为全部证明科学都借助于公理。

不过，如若实体的科学不同于有关这些东西的科学，那

么，哪一种在本性上更有权威、更在先呢？公理是最普遍的，是万物的本原，对它们的真和假的思辨如若不属于哲学家，还能属于谁呢？

总而言之，全部实体只有一门科学呢，还是多门？倘若不是一门，那么这种科学以哪种实体为对象呢？以全部实体为对象是没有道理的，因为如若这样，对于全部偶性也会有一门证明的科学，假如所有的证明科学都从共同意见出发，考察某一主体的就自身而言的偶性的话。所以，从同样的一些意见出发来考察同一个种的那些就自身而言的偶性，要属于同一门科学。不论是相同还是相异，都是以同一主体为对象，从同一些意见出发。那些偶性也是这样，无论是由这些科学来考察，还是由其中某一科学来考察。

此外，思辨是仅以实体为对象，还是也以相应的偶性为对象？我的意思是，若立体是某种实体，线或面也是一样，那么这些对象以及每种东西的偶性——数学中证明的偶性是由同一科学来认知呢，还是由另外的科学来认知？如若是同一科学，那么实体的科学也要是某种证明的科学了，然而看来并不存在对于是什么的证明。如若不同，那么什么科学来考察实体的各种偶性呢？这是万难回答的。

再一个问题是，应该说唯有感性实体存在，还是另有其他实体？那些实体的种果然是单一的呢，还是众多的？例如有些人说，有形式，还有居间者，他们说这些居间者是数
学的对象。关于这些问题正如我们在开始的论述中所说的那 997b

样，形式被认为既是原因又是就自身而言的实体。这在许多方面有着困难。没有比这样的说法更荒唐的了：在天外存在着某种东西，这些东西和感性的东西一样，只不过一种是永恒的，另一种是消灭的罢了。有些人说存在着人自身、马自身、健康自身，别无其他。提出这些东西的人正如那些说神存在，却是人形的人们一样。因为，这些人所杜撰出来的不过是些永恒的人，而那些形式也不过是永恒的可感的东西。

此外，若在形式和可感事物之外又设定居间者，则会面临许多难题。因为，显然不但在线自身和可感觉的线之间要有一些线，而在其他的每种东西也是这样。如若天文学是这类科学的一个分支，那么在可感觉的天之外，就要有某一个天，在太阳和月亮之外就要有某一个太阳和月亮，以及在天上的其他这类东西。怎样能相信这些话呢？天没有理由是不运动的，但它的运动又是完全不可能的。光学、数学和声学所研究的对象也是这样。由于同样的原因，这些对象也不能存在于感性事物之外。因为，如若在感觉和可感事物之间有一个居间者，那么在动物自身和那些可消灭的动物之间也就有一个居间的动物了。

还可以提出这样的疑问，应该寻求关于哪种存在物的知识。假若几何学和丈量术的区别就在于，后者的对象是可为我们所感觉的，前者的对象则是不可感觉的，那么在医学之外（并且在每一门其他科学之外）就明显地要有门科学，它是医学自身和这种医学之间的居间者。不过这又怎么可能

呢？因为如若这样，就会有某种健康在可感觉的健康和健康自身之外。同时，说丈量是关于可感觉的大小和可消灭的东西的，这也不正确。因为，可消灭的东西消灭它也就消灭了。天文学也不以可感觉的大小为对象，所涉及的也不是这个天，因为，可感觉的线也并不是几何学所说的那些线（所以，直和曲也都不属于可感觉的东西，圆和直尺不只是在某 998a
点相接触，就像普罗泰戈拉在反驳几何学家们时所说的那样）。所以，天的运转和天文学所推出的理论并不相似，关于星的标记也没有和星相同的本性。

有些人说居间者存在于永恒和可感觉的东西之间，且并不与可感觉的东西相分离，而是在它们之中。对于这种理论所引申出的诸多不可能全部加以讨论的话就太长了，考察以下几点也就足够。按照这些说法，就没有理由说只有居间者如此，而那些形式显然也允许存在于可感事物中，因为这同一理由对两者都适合。再者，在同一地点上必然存在着两个物体，而且不是不动的，因为它们在运动着的可感觉的物体之中。总而言之，既然存在于可感事物之中，为什么又要设定这些东西呢？还会遇到前面所说的那些荒唐，在这个天之外还有天，只不过是不与它相分离，而是在同一个地方，这就更加不可能了。

【3】 在以上这些意见中，很难确定哪一个能碰到真理。同时在那些本原中，也难以断定是种还是个别事物由之

构成的原始部分更是元素和本原。例如，人们指出，那些最初构成一切语言的东西，就是语言的元素和本原，而不是指语言中共同的东西。在几何学命题中，我们说那些全部或大多数证明存在于其中的东西是元素。此外，身体的本原人们说就是身体由以构成的那些东西，不论有些人说是多种，或说是一种。例如恩培多克勒就把火、水以及与之相随的东西
998b 叫做元素，它们寓于存在物之中，一切存在的东西都由它们构成，但他并不把它们看作是存在物的种。不但在这些问题上是如此，对于其他事物也是一样，倘若一个人想洞察本性，例如睡榻，在知道了它是由哪些部分构成的、怎样做成的时候，他就知道了这东西的本性。从这些道理看来，存在物的本原并不是种。

如若我们通过定义来认识个别，而种是定义的本原，所以种也必然是被定义的东西的本原。倘若取得存在物的知识，就是取得用来述说存在物的属的知识，那么种就是那些属的本原。有些人说存在物的元素是一，是存在，或者是大和小，显然也把它们当作事物的种。但两者都不能说是本原。实体的定义是单一的，由种所构成的定义与对事物的构成部分的表述并不相同。

除此之外，如若把种当作是最真实的本原，那么，应该把最原始的种还是把不可分事物的最后称谓叫做本原？因为在这里有着争议。如若普遍永远更是本原，显然就应是最初的种，因此它们述说所有的事物。于是存在物的本原就会与

原始的种一样多，一和存在都将是本原和实体，因为它们最普遍地述说所有存在物。然而一并不是存在物的种，一不是，存在也不是。因为，每一个种必然有一些属差，而每一个属差都是一，但种的属不能表述自身的差别，没有自己的属，种也不能被表述。然而，如若一是种，存在也是种，那么就将不存在任何属差了，不论是一，还是存在。但是，如若种不存在，本原也将不存在，假若种就是本原的话。此外，居间者和属差合在一起将是种，直到不可分的个体，但现在有些似乎是这样，有的似乎又不是。更进一步说，属差要比种更是本原，如若这些东西是本原，那么就要说本原是无限的了，特别对把最初的种当作本原的人。

如若一果然更有本原的属性，不可分的东西是一，全部不可分或者是在数量方面，或者是在类属方面，在属上不可分的东西是先在的，而种可以分割为属，所以，一也许是个终极的称谓。而人也不是个别人的种。在那些有着先和后的事物中，表述这些事物的东西，就不会是某种与它们相分离的东西。例如，若二在数目中是最初的，那么在那些数目的属之外就将不存在某一个数目，同样在图形的属之外也不存在图形。如若在这里种不在诸属之外，在其他情况就更是枉然。因为在这种情况下，种最像是真实的存在。而在不可分的个体中并没有先后，此外，在有好和坏的地方，好的总是在先，所以这里也没有种。

以上的这些探讨表明对不可分的个体的称谓比种更

是本原。可是也很难说，如何把这些东西当作本原。因为本原和原因是与那些以它为本原的事物相分离的，能够与事物相分离而存在。除非这样的东西能普遍地陈述一切，为什么说它存在于个别事物之外呢？但是，如果以此为理由，就应该承认越是普遍的东西就越是本原，所以最初的种就会是本原。

【4】 接着是一个最困难的问题，同时也是最必须考察的，现在我们就对此进行讨论。问题是，倘若在个体之外不存在任何东西，而个体又是无限的，怎样允许取得对无限的知识呢？因为存在着某种作为一和自身等同的东西，和某种作为普遍的东西，借此，我们才认知万物。然而如若这是必然的，那就应该有某种东西存在于个体之外，这存在于个别之外的东西必然是种，不论是终极的种，还是最初的种。不过我们刚刚驳斥了这个论点，说这是不可能的。

此外，当某物陈述质料的时候，也最是某物在组合物之外的时候，如若这样，它是存在于一切组合物之外呢，还是
999b 在一些之外，而不在另一些之外，还是根本不在任何组合物之外？如若没有任何在个别之外，那就会没有被思想的东西，所有的东西都是被感觉的，却没有知识，没有科学。同时也就没有永恒的东西、不运动的东西，因为所有可感觉的东西，都将消灭，都在运动之中。然而，如若果真没有永恒存在，甚至生成也就不能存在，因为必然存在着某种生成，事物出于某物而生成，并且它们中终极的东西是不生成的，

假如生成有个尽头，且不可能从不存在中生成的话。此外，生成和运动必然存在着界限。没有一种运动是没有界限的，一切运动都有个目的或终点。没有完全生成的可能也就不可能生成，已经生成的东西一旦生成便必然存在。此外，如若质料果然不通过生成而存在，那么它就很有理由是实体，而质料在某个时候生成的东西也存在着。如若两者都不存在，那么也就没有什么东西存在了，如若这是不可能的，那么必然有某物存在于组合物之外，这就是形状或形式。

果真如此主张，便会碰到这样的难题，在什么情况下如此主张，在什么情况下不呢？显然不能在所有情况下都是如此，因为我们不能设定在某些房屋之外有某所房屋存在。此外，是否所有事物只有一个实体呢，例如，人？这是荒谬的，因为其实体为一的东西都是一。说它们是众多和相异则全无道理。同时，质料怎样变成这些事物中的个体，而组合物又怎样兼为二者？

关于本原还要提出一个难题。如若它们在属上是单一的，那么在数目上就不会是单一，不论是一自身，还是存在自身。倘若没有某一个东西存在于全体之上，认识如何可能呢？从另一方面说，如若在数目上是单一的，每一个本原都是一，而不像可感的事物那样，不同东西的本原也不相同。（例如，这一音节在属上是相同的，那些本原在属上也是相同的，不过其存在在数目上却各不相同。）如若不是这样，而存在物的本原在数目上是一，那么在元素之外就不会有其

他东西了。因为数目上是一和就个别而言在意义上并没有区 1000a 别。在这个意义下，我们就个别而言就是在数目上为一，而普遍则是对它们的陈述。这正如语言的元素在数目上是有限的一样，那么全部用文字写成的东西也必然囿于这些元素，这里并不存在两种或多种相同的东西。

这里还有一个为现代人及其先行者所忽略、其困难并不小的问题，那些可消灭的东西和不可消灭的东西的本原是相同的呢，还是不同？如若是相同的为什么有的消灭、而有的不消灭呢？赫西俄德周围的人和那些神学家们所考虑的只是他们自己的信念而并不顾及我们。他们把神或出于神的东西当作本原，他们说凡是没有尝过神酒和神粮的都有一死，显然这里的字眼儿都是他们自己所习用的。至于这些原因的意义到底是什么，就超过我们的理解了。如若众神是为快乐而享用，那么神酒和神粮就不是其存在的原因，如若是其存在的原因，他们摄取营养怎么可能永恒呢？

对于那些神秘隐晦之辞不值得去认真研究，但对于那些以证明来说的道理，却必须反复考察并且追问，为什么出于同一些本原的事物，有的其本性是永恒的，有的却可消灭。既然这些人并没有说出原因，且如此一来道理上也难以讲通，故事物的本原和原因显然不是同一的。就是那被认为最能自圆其说的人，如恩培多克勒，也逃不掉这一命运。他设定争吵为某种本原，是消灭的原因，但看起来除了一之外，它全然也能生产，因为除了神之外，一切其他东西都是由此

而出，他这样说：

一切都出于它们，过去现在和以后的将来，
树木、男子和妇女，
兽类、鸟类和水生的游鱼，
就是那福寿绵长的众神也不例外。

就是撇开这一点事情也很清楚，如若争吵不存在于事物 1000b 之中，那就正如他所说，万物就聚合为一了，聚合之时，"争吵站在边缘"。所以，他就得出结论，神虽然是最幸福的，但思想却较其他为差，因为他不能全知，他并不具有争吵，而认识却是靠同类相知。

通过土来感知土（他说），
通过水感知水，
通过以太（感知）神圣的以太，
通过火（来感知）逐渐暗淡的火焰，
以友爱对友爱，
以恶毒和争吵对争吵。

由此我们所由出发的道理就清楚了，他要得出结论，争吵不但是消灭的原因，同样也是存在的原因。同样，友爱也不只是存在的原因，把一切合拢在一起时，也就消灭了其他。同时，对这种变化本身，他并没有说出原因，只是说自然如此。

当争吵在各部分中逐渐膨胀，
直至它那荣耀实现的时间，

一个强大无比的誓言，把它们相互轮换。

轮换是必然的，但他并没有揭示必然的原因。他所说的这番话，倒也能自圆其说，因为他并没有讲存在物中有些是可消灭的，有些是不消灭的，而是除元素之外，一切都是可消灭的。但现在所说的难题却是，既然来自同样一些本原，为什么有些东西可消灭，有些东西不消灭。

从这里所说的看来，那些本原不会是相同的。然而如若本原不同，这里也生出一个难题，它们到底是不消灭的呢，还是可消灭的。如果是可消灭的，那么它们必然要来自某物。万物在消灭之后都要回到它所从出的东西。这样就要得出结论，在那些本原之前还要存在另一个本原，但这是不可能的，不论这种过程有终止，还是步入无限。此外，如果这些本原被消灭了，可消灭的东西怎样存在呢？如若这些本原都是不可消灭的，为什么从这一些不灭本原生成了可消灭的事物，从另一些生成了不消灭的事物呢？这是没有充足理由的，它或者是不可能或者需要详细阐明。此外，没有人去费力主张不同的本原，人们说万物的本原是相同的，把最初所提的难题当作细枝末节，生吞下去。

这里还有一个在全部问题中最难探索的问题，而对认知真理又是最为必要的，即，存在和一到底是不是存在着的东西的实体呢？存在物并不是其他什么，或者是存在，或者是一，是否还应寻求到底什么是存在、什么是一，还是在它们后面有着另外的本性？有些人主张前者，有些人则认为有后

一种本性。柏拉图和毕达戈拉斯派认为存在就是存在，一就是一，这就是它们的本性，作为一和存在而存在就是它们的实体。那些研究自然的人，如恩培多克勒，则把什么是一归为更易知的东西，他似乎是把这说成是友爱，至少它是使万物成为一的原因。有些人说是火，有些人说是气，这东西就是一，就是存在，存在着的东西由它构成、并且由它产生。那些主张众多元素的人也是这样，他们说一和存在同他们的那些本原一样。由此可见，如果不承认一和存在是某种实体，再没有其他的普遍是实体了，因为它们是一切普遍中最普遍的。如若一自身不存在，存在自身不存在，谈其他什么东西会存在于所谓的个体之外更是枉然。再者，如若一不是实体，那么显然，数目就不会作为与存在物相分离的某种本性了。因为数目是一些单位，而单位就是某种一。

如若存在着一自身和存在自身，那么实体必然就是一和存在，因为再没有其他普遍来表述它们，而只有它们自身。然而，如若一自身、存在自身果然存在，那就难以解释，何以在它们之外有其他东西存在，我说的是那些存在着的东西何以多于一。异于存在的东西是非存在，按照巴门尼德的说法，其结论必然是，一切存在着的东西必然是一，也就是存在。

在两种情况下都有困难，即或一不是实体，或一自身存 1001b
在，数目都不能够是实体。前面已经说过如若一不是实体时为什么会是这样。这里的困难和关于存在的困难一样。除了

一自身之外，另一个一是从什么东西而来的呢？必然不是一。所有存在着的东西或者是一，或者是多，而每个多也是一。此外，如若一自身是不可分的，那么按照芝诺的公理它就不存在。他说，一个增添而不加大、减少而不缩小的东西，不是存在着的东西，这里所说的存在显然是大小的存在。如若是大小，那就具有形体，只有具有形体的东西才在全部方位上存在，其他的大小则只在某种方式上增添才加大，以某种方式则不加大，如面和线。点和单位则在任何方式上都不加大。不过他的思辨并不严密。这样不可分的东西容许存在，对于他是某种反驳（像这样的东西增添了并不造成更大，而是造成更多）。大小怎样由这样的一或这样的多来构成呢？这正如说线是由点构成一样（有的人也确有这种主张）。某些人就说，数目是从一自身和另外某种非一的东西生成的，我们应该同样注意探索生成的东西，为什么，又怎么会一会儿是数目，一会儿是大小，假如非一是不相等，本性保持同一。因为还搞不清楚，大小是怎样从一和不相等，怎样从数目和不相等生成的。

【5】 这些难题中的一个是，那些数目、物体、面和点是不是某种实体？如若不是，就无法说存在是什么和存在物的实体是什么，因为属性、运动、关系、位置和比例均不表示实体，所有这些都是述说某种主体的，而不是这个。那些
1002a 被认为最能表示实体的东西，水、土、火、气以及由它们构

成的组合物体，它们的热和冷以及诸如此类的属性都不是实体。只有处于这些属性之下的物体才作为某种存在、某种实体而存在。然而物体的实体次于平面，平面次于线，线次于单位或点，因为物体受制于它们，它们离开物体允许存在，物体离开它们则不能存在。正因为如此，早先大多数人认为物体才是存在和实体，其他的一切东西都是物体的属性，并且有形物体的本原即是存在的本原。但后来的更有智慧的人们都认为数目才是本原。

正如我们所说，若这些东西都不是实体，一般说来也没有实体，没有存在了。因为这些事物的偶性都不值得被称为存在。可是假如同意线和点比物体更加是实体，我们却看不到这些东西属于哪种感性物体（因为它们不能存在于感性物体之中），故没有任何实体存在。再者，这些东西显然都是由物体分割而来，有的分割成广度，有的分割成深度，有的分割成长度。除此之外不论什么图形都同样存在于立体之中，所以，如果赫尔墨斯不在石头中，那么半方也不作为一个确定的成分在整方之中。平面当然也不存在，如果任何平面存在，它就要规定出半方。这同一道理也适于线、面、点和单位。倘若物体最是实体，而线、面、点更胜于物体，然而这些东西并不是什么实体，这样什么是存在，什么是存在着的东西的实体的问题就令人大惑不解了。除了以上所说之外，在生成和消灭的问题上也无法讲通。因为以前不存在的实体，现在存在了；以前存在的实体，现在不存在了。这种

变化被认为与生成和消灭相关。然而点、线、面虽然有时确
1002b 实存在，有时又不存在，但却不允许被生成和消灭。有形体的东西，有时相连接，有时分开，在一个时候，是一个相接在一起的东西，另一个时候，变成两个相分离的东西了。所以，在连接的时候，限面就不存在而是消灭了，在分开的时候以前不存在的限面就存在了（并不是一个不可分的点，被分开成为两个）。如果它们生成和消灭，那么从什么东西生成呢？这很近乎时间中的现在，现在既不生成也不消灭，看来是在永远变化着，但却不是什么实体。这对于点、线、面也是清楚的，道理依然不变。因为这些东西都同样或者是界限，或者是分割。

【6】 总而言之，人们不禁要问为什么要探索那些在感性实体和居间者之外的其他东西，例如，我们所设定的那些形式。如若是因为数学对象与此间事物虽然在某些方面有区别，但是作为形式相同的众多东西没有什么区别，那么它们的本原在数目上并没有限制（正如我们在我们这个世界上全部语言的本原在数目上是无限制的，而在种类上是有限制的，除非某人选取某一特定的音节，某一特定的发声，因为它们的本原在数目上是有限制的，这同样也适用于居间者。在那里形式相同的东西也是无限的）。倘若在可感事物和数学对象之外没有什么像人们所说的形式那样的东西，那就不存在数目上和种类上都是一的实体，而事物的本原也不能在

数目上是有限的，而只在种类上。如若这种情况是必然的，那么也必须应为此设定形式。尽管主张它的人说得并不清楚，但它的确是他们想要表达的观点，他们必然要这样说，形式中的每一个都是某种实体，决不是就偶性而言的。然而我们如若设定形式存在，本原在数目上而不是在种类上是一，我们已经说过这就必然要得出不可能的结论。

紧接着的一个问题是讨论一下，元素到底是潜在地存在呢，还是以其他方式存在。如若是另外的样子，那么就要有 1003a 某个东西并不必然要全部实现。如若元素是潜在的，就允许存在物没有一个存在，潜在的存在也就是还没有存在，因为没有存在的东西会生成。那些不可能存在的东西却不能生成。在这些难题之后，还必须讨论那些本原到底是普遍的呢，还是如我们所说，是个别的。如若它们是普遍的，那么实体就不会存在，因为没有一种共同的东西能表示这个，而只能表示这类，而实体是这个。假如把共同的称谓设定为一，设定为这个，苏格拉底就会是好几种，既是他自己又是动物，要是每一个这样的称谓表示一个这个和一的话。如若本原是普遍就会得出这样的结论来。然而如若不是普遍的，而是就个别而言的东西，那么就将没有科学，一切事物的科学都是普遍的，若想有关于本原的科学，那么在那些本原之先还要有其他的本原作为普遍的称谓。

第　四　卷

【1】　存在着一种考察作为存在的存在，以及就自身而言依存于它们的东西的科学。它不同于任何一种各部类的科学，因为没有任何别的科学普遍地研究作为存在的存在，而是从存在中切取某一部分，研究这一部分的偶性，例如数学科学。既然我们寻求的是本原和最高的原因，很明显它们必然就自身而言地为某种本性所有。故假若寻求存在物之元素的人寻求的就是这些本原，那么这些元素必然并不为就偶性而言的存在所有，而是为作为存在的存在所有。所以我们应当把握的是作为存在的存在之最初原因。

【2】　存在有多种意义，但与某种唯一的本性相关，并非一个同名的字眼。而是像所有健康的东西与健康相关一样，有些是保持健康，有些是造成健康，有些是健康的标志；或者像医术上的与医术相关一样（有些是拥有医术而被称为医术上的，有些是自然地适用于医术，有些则是医术之功能），我们还可以找到其他一些与此相类似的用

语。如此则存在有多种意义，但全部都与一个本原相关。因为事物被说成是存在，有些由于是实体，有些由于是实体的属性，有些由于是达到实体的途径，有些则由于是实体的消灭、缺失、性质、制造能力或生成能力；或者由于是与实体相关的东西，或者由于是对这些东西中某一个或对实体的否定。故我们说非存在也是非存在的存在。所以，正如对于所有健康的东西只有一种科学，对于其他事物也应一样。因为不仅对于就某一事物而言的东西的思辨属于同一科学，而且对于与某一本性相关的东西也是如此，因为后者在某种意义上也是就某一事物而言的。所以对于作为存在的存在的思辨显然也属于同一门科学。在一切场合，科学都主要地研究首要的东西，其他事物依赖于它，并由它而得名。假如这东西就是实体的话，那么，哲学家应做的事就是掌握实体的原因和本原。

对于每一种事物都有单一的感觉，从而有单一的科学，例如语法作为单一的科学，研究所有的声音。故研究作为存在的存在的所有形式在种上属于同一门科学，而研究某一些形式则属于某种形式的科学。

假如存在和一相同，是一种单一的本性，即是说它们像本原和原因一样彼此相随，而不是由于被同一原理所说明（要是我们对它们做同样的理解也不会有什么差别，倒是会有助于我们的论述），因为一个人和人，存在着的人和人乃是一回事，一个人和一个存在的人这样的说法中双重使用的

字眼并没表明别的某种意思（显然它们既不在生成上也不在消灭上相分离），关于一也是这样。因而，很明显这些说法中附加的成分表明同一个意思，一并不是存在之外的别的东西；再假如一或某种类似于它的存在物并非就偶性而言地是每一事物的实体，那么，一有多少种类，存在就有多少种类。研究它们的是什么在种上属于同一门科学，我指的是对于相同、相似以及其他诸如此类的东西的考察，大致说来所有的相反者都可以归入这一本原，姑且认为这在“相反者选论”中已经讨论过了。

有多少种实体，哲学就有多少种分支，因而其中必然存在着一种第一哲学以及后继的分支。因为存在和一一旦有了种类，知识或科学就要相应地分门别类。哲学家和所谓的数学家一样，因为数学也有着分支，数学中存在着第一科学、第二科学以及其他后续的科学。

由于关于对立的研究属于同一门科学，而众多与单一相对，关于否定和缺失的研究也应属于同一科学，因为两者都是关于一的研究，否定（或缺失）是对一而言，我们或者是在单纯的意义上说一不存在，或者说在某个种上不存在，后一种情况下除否定的含义外一还受到属差的限制（因为一的否定就是它的不在）；在缺失中有着某种起载体作用的本性生成，缺失是述说这种本性的。于是，众多与单一相对立，我们先前提到过的相异、不同、不等以及所有其他来自它们或来自众多和单一的东西，它们的对立物都在已经说过的科

学的认识范围之内。其中之一是相反，因为相反是某种差异，而差异是一种相异。由此一有多种意义，同样这些字眼也有多种意义，相类似地由同一门科学来认识所有这些。并非有多种意义便可属于不同的科学，只有当它们的原理既不就某一事物而言也不与某一事物相关时才能如此。既然所有的一切都与最初的东西相关联，例如被说成一的事物与最初的一相关，这样我们就应承认对于相同、相异和相反也是如此。因而应该区分每个字眼的全部意义，并且用每一范畴中最初的东西来加以说明，指出它如何与最初者相关；因为有的是因为具有它，有的是由于造成它，还有其他一些诸如此类的方式。

显而易见，对这些字眼以及对实体作出说明属于同一门 1004b
科学（如同在《论题篇》中提到过的一样）。能够考察所有这一切是哲学家的本分。若不是哲学家，谁来研究苏格拉底与坐着的苏格拉底是否相同；或者是否一事物有一个相反者，或这个相反者是什么，它有多少种意义？对于诸如此类的其他问题也是一样。既然这些东西是作为一的一和作为存在的存在的就自身而言的属性，而不是作为数目、线段或火，显然应由那种科学来认识它是什么以及它的偶性。研究它们的那些人之所以犯错误，并非因为远离了哲学，而是因为他们对其一无所知的实体是在先的。正如数目作为数目有其特有的属性，如奇和偶，通约和相等，超过和不足等等，这些东西就其自身地存在于数目之中，并且彼此相关。与此相似，

立体、不运动者、运动者、无重量者和有重量者之中存在着另外的特有属性。因此作为存在的存在中也存在着某种特有属性，哲学家正是通过考察这些属性来探索真理。以下即是证明，辩证论者和智者拥有哲学家一样的外表，诡辩术仅仅是表面的智慧，辩证论者探讨所有的问题，存在是所有之中的共同点；但他们探讨这些明显是因为它们是哲学固有的问题。智者术和辩证术与哲学思考的是同一种问题，但是哲学与前者在能力的方式上相区别，与后者在生活的意图或目的上相区别。辩证术把哲学力图认知的东西仅仅当作思想训练，智者术看上去是哲学，其实却不然。

此外，相反者中另外一列是缺失，万物皆可归入存在和非存在，一和多；例如静止归于一，运动归于多。差不多所有的人都同意，存在物和实体由相反者构成，至少所有人都把相反者说成是本原，有的说是奇数和偶数，有的说是热和冷，有的说是有限和无限，有的说是友爱和争吵。很明显，
1005a 所有其他事物都可以归入一和多（我们姑且假定这种归并），其他人所说的本原完全归于它们，它们则作为种。故从中显然可见唯有一门科学考察作为存在的存在。因为所有的事物要么是相反者，要么出于相反者，而相反者的本原乃是一和多。这些东西属于同一门科学，无论其是否就某一事物而言。或许在真实情况下它们不是，尽管如此，即使一有多种意义，其他事物将与其首要的意义相关，对于相反者也是同样；即使存在或一不是普遍的东西或在一切地方都相

同，或不能分离存在（正如事实上大致不能，有的情况下它与同一事物相关，有的情况下是对连续而言）。因此几何学并不研究相反或完全、一或存在、相同或相异是什么，而只是从假设出发。

因而，显然是由同一门科学来研究作为存在的存在，以及依存于作为存在之中的东西：这同一门科学不仅研究实体，还研究依存其中的东西，既研究前面说过的东西，也研究在先和在后，种和属，整体和部分，以及其他类似的东西。

【3】 必须说明，应该由同一门科学还是由不同的科学来研究数学中所谓的公理和研究实体。显然对于这些东西的研究属于同一门科学，即哲学家的科学。因为它们存在于一切存在物之中，而不是在某一个与其他相分离的独特的种之中。并且所有人都运用它们，因为它们对作为存在的存在而言，每一个种都是存在。不过人们是在他们的特定需要上运用，即是说在这个种中他们进行的证明所涉及的范围内。因而这些公理显然存在于一切作为存在物的东西中（它对于它们是共同的），对它们的考察是探索作为存在的存在之人分内之事。因此，无论是几何学家还是算术家，没有任何思考部分的人试图对它们说点什么，断定其真假，但有些自然哲学家这样做了，并且颇有见地，因为他们自认为是唯一在思考自然整体和存在的人。然而还存在着一种高于自然哲学家的人（因为自然不过是存在的某一个种），对这些公理的考

察就是普遍广博地研究最初实体的人的事。自然哲学是某种
1005b 智慧，但不是最初的那种。而某些人尝试谈论应当以什么方式接受真理，是由于他们在思想逻辑方面缺乏学养。因为在他们探求某些事物之前应该已经悉知了这些事物，而不是一边听人讲授一边寻求。毋庸置疑，应由哲学家，即研究所有实体自然本性的人，来考察逻辑推理的本原。对于每一个种知道得最多的人能够讲出事物的最确实的本原，故研究作为存在物的存在物的人能够讲出万物的本原。这人就是哲学家，而所有本原之中最确实的本原是人们不可能弄错的。它必定是人们知道得最多的（因为人人都容易在不知道的事情上犯错误），并且不是假设。因为所有对存在了如指掌的人必须要把握的本原不可能是假设，而知道任何事情的人所必须知道的东西，他在着手研究前必定已经具备了。

故这样一种本原显然是所有本原之中最为确实的，它到底是什么，接着我就要讲到。同一种东西不可能在同一方面既依存于又不依存于同一事物（所有可能的其他限制都应加上，以防备逻辑上的困难），它即是所有本原之中最为确实的一个，因为它具备了先前说过的规定。因为任何人都不可能主张同一事物存在又不存在，就如有些人认为赫拉克利特说过一样，因为一个人说什么，并不必然就主张什么。假如相反的东西不可能同时依存于同一事物（通常的限制仍须加在这一命题中），一种意见与另一种意见相矛盾就是与它相反，很明显同一个人不可能主张同一事物同时存在又不存

在；因为犯这种错误的人就会同时具有彼此相反的意见。因此，所有进行证明的人都把它作为一个可以追溯到的最终论断，因为它本性上就是一切其他公理的本原。

【4】 如我们所说，有些人讲同一事物可以既存在又不存在，认为可以如此主张。而且不少研究自然的人也运用这 1006a 种说法。但我们明确主张，事物不可能同时存在又不存在，由此我们证明了它是所有本原中最为确实的。有些人由于教育不足的确认为需要对此加以证明，但是不知道对哪些应该及对哪些不应该寻求证明，正是教育不足之表现。一般而言，不可能对万事万物都有着证明，不然便会步入无穷，如此以至于什么也没证明。假如有某些东西不需寻求其证明，他们不可能说出有什么本原比它更加自明。不过对此我们可以从反面证明其不可能，要是我们的对方持某种说法的话。假如他什么也不说，那么去同不持任何说法的人在他没有观点的地方进行争论就会是荒唐的，因为这样一个人，就其作为这样的人而言，已经跟一株植物差不多了。我所说的从反面进行证明跟通常的证明的不同之处在于，证明者看来会假定初始的理由，而若是另外的人持有这样的理由，就可能进行反驳而不是证明。这一切的出发点不需要他说某物存在或不存在（这是一个人可能假定的初始理由），而需要他说出对他自己和其他人均有意义的某种东西。假如他能说出些什么的话，这便是必要的。如若不然，就无法同这种人理论，

而且他既不能同自己也无法同别人交谈。如若假定了这一点，证明便将会可能，因为已经有了某种确定无疑的东西。然而该负责任的不是证明者而是接受者，因为尽管他没有推理却接受了别人的推理。另外，首肯这一点的人便已经首肯了证明之外的某种东西的真实性（故并非一切事都既如此又不如此）。

首先至少这一点明显是真实的，存在或不存在一词表明某种确定的意义，因而并非一切事物都既如此又不如此。另外，假如人表明一种含义，姑且就认为是两足的动物；我所说的表明一种含义是指：假如这种东西是人，那么若人是某
1006b 种东西的话，作为人而存在就将是这东西。即或有人说它有多种含义也没有什么两样，只要它是被规定了的，因为人们可以给每一个原理设置另外的名称。我的意思如下，如果说人不止一种含义，而是有多种，其中之一的原理是两足的动物，还有许多其他原理，而它们在数目上有限制。因为对于每一个原理都可以设置一个特殊的名称。如若有人说不是如此，而是有无限种含义，显然就无法与之理论。因为连一种意义也不表示就是什么也不表示，而所用的名称无含义就断送了同其他人的讨论，恰如其分地说也断送了同自己的讨论。因为连一件事也不思想就不可能思想任何事情，即便是可能，也要给这件事安一个名称。按我们开头所说，姑且让这个名称表示某种含义，或表示一种意义，那么作为人存在与不作为人存在竟然含义相同便是不可能的事。假如人不仅

表示就某一事物而言而且表示一种含义（因为我们不认为就某一事物而言和一种事物含义相同，那样一来，文雅的、白的和人就会有同一含义，一切事物都将是一，因为它们都将是同名的）。故同一事物便不可能既存在又不存在，除非由于用词含混，比如我们称为人的东西其他人称为非人。然而问题不在这里，而在于同一事物是否允许在同一时间既是人又不是人，不仅在名称上，而且在事实上。假如人和非人并不表示不同的含义，显而易见作为人存在和不作为人存在亦无不同，于是作为人存在就是不作为人存在，它们将是一回事。是一回事的意思，如同披风和外衣，其原理是一个。假如作为人存在和不作为人存在是一回事，它们就有同一含义。但是曾经证明过它们含义不同。因此假若有什么东西可以被真实地说是人，那么它必然是两足的动物，因为这即是人所指的东西，倘若必然如此，同一个东西就不可能在此时不是两足的动物。因为它必然是就意味着不可能不是。因而，说同一事物在同一时间是人又不是人便不可能是真实的。同样的道理对于不是人也适用，因为作为人存在和不作为人存在表示不同的含义，就像人存在和白存在不同一样，前一种情况对立更加明显，故表示不同的含义。如果说白也意味着同一个东西，那么我们又得说先前说过的话，即万物都将是一，而不仅仅是对立物。倘若这不可能，就会得出说过的结论，假若对方回答我们的问题的话。如果单纯地提问，却附加上否定成分，那就没有回答我们的问题。没有什

么妨碍同一事物既是人又是白以及数不清的其他东西，尽管如此，当被问及说这东西是人或不是人是否真实时，应该作出含义唯一的回答，而不是再加上白和大。因为不可能穷尽无限多的偶性，故让他要么陈数全部，要么一个也不陈数。因此相类似地，即便同一事物一万次地是人又不是人，一个人被问及是否它是人但同时它又不是人时也不应在回答中有所附加，除非是需要在回答中提到所有偶然的事物，所有它是或不是的东西。倘若他这样做了，就不是在争论。

总而言之，这样说话的人取消了实体和所以是的是。因为他们必然要说一切都是偶性，不存在作为人而存在或作为动物而存在那样的东西。要是有某种东西同于作为人而存在的话，这东西将不会是不作为人而存在或作为人不存在（它们是这东西的否定）。因为它表明的是一个东西，即某物的实体。而表明实体即是说作为这事物不可能是其他东西。而假如作为人存在同于不作为人存在或作为人不存在，它就将是其他东西。因此他们必然要说没有事物能有这样一个定义或原理，所有事物都是就偶性而言。因为实体和偶性在这点上相差别，白是人的偶性，尽管他是白的，但却不同于白。倘若一切事物都是就偶性而言的，那么将不存在一个就它而言
1007b 的最初的东西，假如偶性总是表示对某一主体的表述的话。因此，必然会陷入无穷后退。然而这是不可能的，因为两个以上的述词便不能结合，一个偶性不可能是另一偶性的偶性，除非两者都是同一事物的偶性，我的意思如下，白的是

文雅的，或后者是白的，它们是同一个人的偶性。然而苏格拉底是文雅的，并非是在这样的意义上，即两者都是另外某个东西的偶性。因此一些东西在后一种意义上，另一些东西在前一种意义上被称为偶性。如白是苏格拉底的偶性，不可能在向上的方向无穷延伸，比如，另外某个东西又是白的苏格拉底的偶性，因为从所有这些中得不出某个单一的东西。并且也没有另外某个东西是白的偶性，比如文雅，因为前者比后者或后者比前者都不会更是偶性。同时就说明了，有些东西在这样的意义上是偶性，有些东西则像文雅对于苏格拉底一样，后一种情况偶性不能是另一偶性的偶性，前一种情况则能够，故并非一切事物都是就偶性而言的。即便如此也必须有某种表明实体的东西。这样的话，便证明了不能同时作相矛盾的表述。

此外，假如所有相矛盾的表述在同一时间里对同一事物为真，明显地一切事物都将是一。如果说对于全部事物都允许肯定什么又否定什么，那样一来同一事物便会既是一艘三桨船又是一堵墙，又是一个人，正如对于宣扬普罗泰戈拉理论的人来说这是必然的结论一样。倘若有人认为人不是三桨船，显然他就不是一艘三桨船，可是只要矛盾的表述为真，他就要是一艘三桨船。从阿那克萨戈拉那里可以得出这点，他说万物混同在一起，从而没有事物真实存在。他们似乎说的是无规定者，而他们自认为是在说着存在的时候，说的其实是不存在，因为无规定者只是潜在地存在，而不是在现实

中。但他们必须对任何事物的任何方面作出肯定或否定，因为如果对每一事物同一否定都适用是荒谬的，不适用于它的其他事物的否定就会适用于它。我的意思是，如果说一个人不是人为真，显然说他是三桨船或不是三桨船也要为真。假 1008a 如肯定为真，否定也就必然为真；又假如肯定不适用，那么否定甚至将比对同一事物的否定更加适用。因而假若后一否定适用，那么对三桨船的否定也会适用，假如它适用，其肯定也会适用。

这些是持这种理论的人会得出的结论，还有，不必然要肯定或否定。因为假若既是人又不是人为真，明显可见他既非是人又并非不是人，因为对于两者有两个否定。假如前者是由两者合成的一个单一陈述，后者同样是一个单一陈述，并与之相对。

并且，或者一切情况下都是这样，一个东西既是白的又不是白的，既存在又不存在，其他一切肯定和否定与此相类似；或者不是对一切情况而仅仅对某些事物如此，对另一些事物则不。而假如不在一切情况下如此，那就可能承认例外的情况；假如在一切情况下如此，那么，或者是一切肯定为真的地方，否定亦会为真；或者是肯定为真的地方否定亦为真，而否定为真的地方肯定并不全部为真。若是在后一种情况下，便会有某种一定不存在的东西，这是一种确定的信念；假如不存在是某种确切可知的东西，那么相对立的论断就会更加可知。如果被否定的同样可以被断定，那么分开陈

述就或者真或者不真，例如说某物是白的，然后又说它不是白的。而假如分开陈述不真实，对方就没有说这些，没有什么东西存在，（不存在的东西怎么可能说话和行走呢？）而且一切事物都将是一，如先前说过的那样，人和神和三桨船以及它们的对立物将会是同一个东西。因为假若对每一事物都可以作对立的陈述，一事物就无法与另一事物区分开。的确有区别的话，这东西将是真实的和独特的。同样，如果可以真实地分开陈述，便会有我们说过的结果。在此之外，一切都可以为真并且一切都可以为假，对方也就承认了自己所说为假。同时可见，跟他理论等于没跟人理论，因为他什么也没说。他既没说如此也没说不如此，而是说既如此又不如此。

又如，若肯定为真时否定为假，而否定为真时肯定为假，就不可能同时真实地肯定和否定同一事物。大致可以说 1008b
这是一个初始的假定。

另外，是否认为事物呈某种状态或不呈某种状态的人错了，或认为可以同时兼具二者的人对了呢？假若他对了，说存在物的本性是这样有什么含义呢？假若他不对，但又比持前一种观点的人要对些，存在物便已经具有确定的性质，这将是真实的，不能同时又不真实。如果所有人错了，同时又对了，这样认为的人就既不能说话也不能讲出什么意思来，因为他同时说这些又说不是这些，要是他什么也不认为，想和不想都一个样，那么他跟植物又有什么区别呢？

由此极为明显的是，无论是持这种说法的人还是其他人，没有谁处于这种境地。因为，为什么一个人去了麦加拉而不是想着应该去却呆在家里？为什么一个人不在某个清晨在路过的时候掉进一口井里或一处悬崖下，而是明显地退缩呢？说明他并不觉得掉下去同样好和不好，显而易见他认为一种好些而另一种则不好。若是这样，他必然要认为一种东西是人而另一种不是人，一种甜而另一种不甜。因为他并不寻求并认为万事万物是同等的，当他觉得喝点水或看望某人要好些，他就会去做这些；但假如同一东西是人同样又不是人，他就会认为万物同等。正如说过的一样，没有人不是明显躲避一些事情而不躲避另一些事情。因而，看来所有的人对事物都作单纯的评判，即使不是对全部事物，至少是对于较善和较恶。如果这不是知识而只是意见，他们对真理的盼求可能急切得多，如同生病的人比健康人更盼求健康；因为有意见者与有知识者相比较，相对于真理未能处于一个健康的位置。

此外，不管可能有多少事物全都呈某种状态又不呈某种状态，存在物本性中仍然会有程度多少的差别，我们不能说 2 和 3 同样是偶数，也不能说把 4 当作 5 的人跟当作 1 000 的人一样地错。若是不一样错，一种就对得少些，另一种对
1009a 得多些。要是多些就更接近正确一些，就会有一种真理，越接近它就越真。即便是没有，仍会有某种东西更为确切和真实，我们就可以去掉某些不相宜的理论，它妨碍思想作出

规定。

【5】　根据这同样的观点，有了普罗泰戈拉的理论，两者必然同样真实或不真实。如果一切意见和现象都是真的，所有事物就必然同时既真又假，因为很多人的观点与另外的人相对立，而且以同自己意见不一的人为错误，因而同一件事必然会既真实又不真实。果真这样的话，一切意见都必然为真，因为错的人和对的人彼此意见相对。如果存在着的事物呈这种状态，所有人都会是正确的。

显然，两种理论都源于同一种思想。但并非对所有人都要采用同一种处理方式，有些人需要规劝，有些人需要强制。一切由于困惑而持这种观点的人，其无知很容易医治，因为只需同他们的思想而不必同这种理论打交道。至于为这种理论的缘故而论辩的人，对其只有既从言语中又从文字上进行反驳才能医治。

那些对可感事物感到迷惑不解的人走向了这种观点，由于看到对立物从同一事物中生成，便以为对立物和相反者可以同时共存。假如不存在不能生成，那么事物就像同样存在的双方一样，应该先就存在，正如阿那克萨戈拉说宇宙全体间万物相互混合，而德谟克里特则说虚空和充实同样存在于一切部分中，并且其中一个存在，一个不存在。对于从这些想法中作出主张的人，我们说在某种意义上他们说得对，在另外某种意义上则犯了错误。因为存在有两种含义，在一种

意义上某物可能从不存在中生成，在另一种意义上则不能。同一事物同时可以是存在也可以是不存在，但不是就同一方面而言。因为同一事物同时可以潜在地是相反者，但不能在现实中。另外，我们将要求他们接受这种观点，即存在物中有其他某种实体，彻底没有运动也没有消灭和生成。

1009b 相类似地，有些人从可感事物中引申出关于现象的真理。他们认为真理不在于其支持者的多寡，同一东西在一些人看来是甜的，在另一些人看来却是苦的；倘若所有人都病了或者所有人都疯了，仅有两三个人身体健康，或理智正常，看上去将是这几个人病了或疯了，而非其他的人。并且，许多别的动物对同一些事物得出与我们相反的印象，就是对每个人自身来说，事物对于其感觉也并非总是显得相同。所以，这些印象中哪一些真或者假，我们并不清楚。一种并不比另一种更加真些，而是不相上下。为此德谟克里特说，要么没有真理，要么我们无法弄清。

总的说来，这是由于把感觉当作思想所致，而且是一种变化的感觉，他们说感觉上的现象必然真实。正是由于这些缘故，恩培多克勒和德谟克里特，可以说还有所有其他的人，才陷入了这种观点。恩培多克勒说，人们变换身体状况时也就改变了自己的思想：

根据即时的状况，
人们的机智陡增。

在别的地方他又说道：

只要进入另外的处境，
我们的思想呵，
就会是另一番模样。

巴门尼德也表达了同一个意思：

人们的理智相衔接也和关节一样，
也许思想本是同一的，
所有人赖以思想的正是肢体的实体，
因为它就在那有许多东西的地方。

这里记录了阿那克萨戈拉对他的某些朋友说过的话，即存在着的事物就是他们所认为的那个样子。他们说显然荷马也持这种观点，因为他让受过重击后昏迷不醒的海克托躺在那里进行另一种思想，表明即使不能正常思想的人也能思想，只不过不是同一种思想。故十分清楚，如果两者都是思想，存在着的事物就会既如此又不如此。这样下去其结果是最为困难的，因为假如那些在可能的范围内最大限度地注视真理的人（他们也是最执著地寻求它和热爱它的人）竟然也持这种意见，关于真理作如是之说，那么向往哲学事业的人怎么能够不感到绝望呢？因为追求真理就宛如追逐飞鸟一 1010[a]
样。

这些人之所以有这样的意见，其原因是在他们思索真理的时候，认为存在物仅仅是可感事物，其中大量存在着无规定者的本性，这种东西的存在同我们已经阐明过的一样。因此尽管他们说得头头是道，却并不真实。这种批评比埃比哈

尔莫斯（Epikharmos）对克塞诺芬所做的要恰当一些。另外，他们看到所有这种本性都在运动，而对于变化着的东西又不能作真实的陈述，至少对于所有完完全全变化着的东西不能作真实的陈述。正是从这种看法中产生出了我们所曾提到过的登峰造极的观点，即追随赫拉克利特的人的观点，比如克拉图鲁所说，这人认为最完善的是什么也不应该说，只须扳动手指头即可，他还批评赫拉克利特人不能两次踏入同一条河流的说法，因为他自己则认为一次也不可能踏进。

对于这种理论，我们说，一方面他们认为变化的事物在它们变化时不存在是有几分真实依据的，可是另一方面则是可指责的。因为还在消失着的东西仍然保留有一些被消失掉的东西，而正在生成的东西中，必然已经有某物存在。一般而言，倘若一事物正在消灭，仍有某种存在物存在；倘若正在生成，其由之而生成和依靠它而生成的东西必然存在着；而且这种推演不能步入无穷。让我们暂且撇开这些，去指出就数量而言与就性质而言的变化并不相同。姑且假定数量方面没有持久不变的东西，但我们是通过形式而认识所有事物的。并且，批评持这种观点的人是正当的，他们仅仅看到了少数的可感事物便断言整个的天都是这样。然而只有我们周围的可感区域才处于生灭变化之中，但是可以说，这不过是宇宙整体的一个部分，因而要是他们通过后者来推断前一部分的话，会比通过前一部分来推断后者更加公正些。

明显地，对这些人我们又要说很久以前说过的话。我们

要向他们证明并使他们信服，存在着某种不运动的本性。说事物可以同时存在又不存在的人，更愿意说万物是静止的而不是运动的，因为万物存在于万物之中，从而不存在事物可 1010b
以变化而成的东西。

至于真理，则在于并非一切表象都是真实的。首先，感觉并不是虚假的，至少关于特定的对象不会假，但印象却不同于感觉。我们有理由感到惊奇，假如他们提这种问题：大小和颜色是否就像对于远处的人或在近处的人所显现的那样，或者是否就像对于健康人或病人所显现的那样；或真理是否就像对于睡着的人或醒着的人所显现的那样。显然他们并不这样认为，至少没有人在黑夜中会认为自己在雅典并正向奥德昂剧场① 走去，如果他此时正在利比亚的话。另外，关于将来发生的情况，如柏拉图所说，在一个人将来能不能恢复健康这一问题上，医生的意见与不谙医术者的意见，并非同等权威。假如在感觉自身中，对于不熟悉事物的感觉与对于特定事物的感觉，以及对派生事物的感觉与对事物本身的感觉，并非同等权威；而且对于颜色来说，视觉而非味觉更加权威；对于味道来说，味觉而非视觉更加可靠。然而每种感觉在同一时间里对同一事物不会说既如此又不如此。即

① 奥德昂（Odeion），位于阿克罗波里（Actopolis），为雅典城的一部分，是古希腊著名政治家柏利克里修建的一座大厅，用于音乐及其他目的。

使在不同的时间里，也不会对同一属性、而是对属性所发生于的事物的感觉不同。我所说的例如，对同一种酒由于自身的变化或人的身体的变化有可能时而觉得甜时而觉得不甜，然而甜当其为甜的时候，却绝不会有所改变，而总是同样地真，能为甜的东西必然会如此。然而所有的这种理论取消了这一点，由于没有事物还有实体，也没有任何出于必然的东西。因为必然的东西不允许一会儿这样，一会儿那样。故如果存在着必然的东西，将不会既如此又不如此。

总而言之，如若仅有可感事物存在，那么有生命的东西不存在，就没有任何事物存在，因为那样感觉就将不存在，一方面可以大致真实地认为，感觉对象以及各种感觉也都不存在（因为是感觉者的属性），而另一方面产生感觉的主体离开感觉便不存在，则是不可能的。感觉并不是对它自身的
1011a 感觉，而在感觉之外存在着另外某种东西，它必然在感觉之先，因为运动者在本性上是在先的，即使它们彼此相关也没多少差别。

【6】 有一些人，既包括虔信这种理论的人也包括只是在口头上讲讲这种理论的人，提出了疑难；他们追问是谁来判断健康的人，或一般地，谁来正确地判断每一件事情。这种疑难就像问此时我们是睡着还是醒着一样，所有这种问题能够表明的是同一点，即他们要求对万物作出说明，他们在寻找始点或本原，并要求通过证明来得到它。但从他们所做

的就可以明白地看出，他们并非虔信。而如我们所说中的一个应验，他们在没有说明的地方寻找说明，而证明的始点或本原并不是证明。这些人很容易在这点上被说服，因为这并不难掌握。而那些只寻求理论的强制力的人，是在寻求不可能。因为他们要求自相矛盾的东西，并直接讲自相矛盾的话。假若并非万物都与某物相关，而是有某些就其自身而存在的东西，一切现象就不会全都是真实的，因为现象总是对某人而言的现象，故说一切现象全都是真实的人把所有存在着的东西变成了与某物相关的东西。因此那些寻求理论的强制力，并同时要求对理论作出说明的人，必须借此来捍卫自己：并非现象存在着，而是对于现象所显现于的人，显现的时间，显现的身份和方式存在着。假如他们作出说明，但不以这样的方式，立即便会自相矛盾。因为同一事物允许对视觉显现为蜜糖，但不是味觉；并且由于我们有两只眼睛，同一事物可能对每一只眼睛显现得不一样，如果两眼的视力不一样的话。那些人说现象是真实的，而且由此万物同样为虚假和真实，因为万物既不总是对一切人显现为相同，也不总是对同一人显现为相同，而是常常在同一时间里显现为相反的东西（交叉手指去触摸会说有两个物体，而对视觉只有一个）。根据早先讲过的理由，对这些人我们要说，并非根据
同样的感觉以及感觉的同一部分和在同一时间里，如此现象 1011b
能够为真。大概由于这种原因，那些不是由于困惑而是由于理论的缘故如此主张的人必然要说，并非现象存在，而是现

象对这人存在。照先前所说，他们必然会把一切事物都变成与某物相关的东西，即与意见和感觉相关，故既没有已经生成的东西也没有将要生成的东西，如果没有人先对其有所意见的话。但是倘若有了已经生成的东西和将要生成的东西，显而易见就不会是所有事物都与意见相关了。

此外，假如某物为一，它应与一事物或与确定的东西相关。如果同一事物既是一半又是相等，这相等仍不能是对一倍而言。假如意见者即人与被感觉的对象相同，那么意见者将不是人，而是被意见的对象了。如果每一事物都与意见者相关，意见者就会与形式上无限的事物相关了。

一切意见中最为确实的是，矛盾的陈述不能同时为真。对于认为它们能够为真的人有什么结果相随，以及他们为何如此认为，就说这么多吧。既然矛盾的陈述不能同时对同一事物为真，显然矛盾不能同时依存于同一事物。另一种相反者即缺失也同样，它是实体的缺失，缺失是对于某一确定的种的否定。故不能同时真实地肯定和否定，矛盾不能同时附存于同一事物，除非两者都在特定的意义上，或其中之一在特定意义上，另一个在单纯的意义上。

【7】 在矛盾的陈述之间不允许有任何居间者，而对于一事物必须要么肯定要么否定其某一方面。这对定义什么是真和假的人来说十分清楚。因为一方面，说存在者不存在或不存在者存在的人为假；另一方面，说存在者存在和不存在

者不存在的人则为真。因而说事物存在或不存在的人，就是以其为真实或者以其为虚假。但是存在者不能说成不存在，不存在者也不能说成存在。另外，或者矛盾物之间的居间者就像黑与白之间的灰颜色一样，或者像人与马之间的既非人又非马一样。如果是后一种情况，它们就不能变化（因为变化是从不善到善，或从善到不善），然而事实上它们却一直在变化。因为除非变成对立方式或居间者，变化就不能存在。如果它是居间者，这样将会有某种变化，不是从不白生成白，但没看见有这种事情。思辨或者肯定或者否定被思辨或思想的每一个对象——这从定义中便可清楚——当其真实或虚假的时候。当以某种方式结合肯定或否定时，它为真，而以另一种方式时，则为假。

如果不是为理论而理论的话，在所有矛盾物之外，应该存在着居间者，故一个人可能既以其为真又以其为不真。在存在与不存在之外它也将存在，因此在生成和消灭之外将有另外某种变化。

此外，在所有其否定即是对相反者的肯定的地方都将有居间者存在，例如数目中将有既非奇数也非非奇数的数。但这是不可能的，从定义中便可清楚。

而且还会步入无穷，存在物不仅是半数而且会是更多。因为将可以再次否定对这个居间者的肯定和否定，其结果将是某种东西，因为它的实体是某种不同的东西。

当一个人被问及某物是否是白的时回答不是，他否

定的不是别的而是这种存在，不存在就是一种否定。

这种意见来到某些人中间就像其他的怪论发生于其他人一样，当他们不能想法解决诡辩推理时，便向其屈服，承认其结论为真。有些人由于这种缘故宣扬这种理论，有些人则是由于寻求对一切事物的说明。同这些人进行辩论的起始点在于定义。而定义来自于必然表明某种东西，名称所表示的原理，成为其定义，赫拉克利特关于万物存在又不存在的说法，似乎使万物都为真。而阿那克萨戈拉关于对立矛盾之间存在着居间者的说法，似乎又使万物均为假。因为当事物相混合时，混合物既不是善也不是不善，所以无法真实地描述什么。

【8】 通过这些区分明显可见，那些片面的关于万物的说法不可能站得住脚，照某些人所说，没有事物是真实的（因为他们说没有东西可以妨碍万物跟对角线的可通约问题一样），另一些人则说万事万物都是真实的。这些理论大致上与赫拉克利特的理论差不多，说万物既是真实的又是虚假的，也就分开说了这两者中的每一种意思，只要既真又假不可能，那么或真或假也就不可能。此外，显然对立的陈述是那些不会同时为真的陈述，也不会全都为假。尽管从已经说过的这些中似乎显得比较可能。根据我们前面所说，对于所有这些说法，都应该假定，并非某物存在或不存在，而是表明某物存在或不存在。应当从定义中辨明，什么是虚假或真

实。假如肯定为真或否定为假没有什么不同，就不可能一切事物都假，因为对立陈述中必然有一部分为真。又如，若对任何事物必然肯定或者否定，二者便不能都为假，因为对立陈述中只有一部分为假。对所有这些理论，有一个人人皆知的责难，即他们自己取消了自己。因为说一切都是真实的人，就使与自己相对立的说法成为真实的，从而自己的说法便不真实了（因为对立的说法说它是不真实的）；而说一切为假的人就使自己也成为虚假的。假如使其中之一例外，让与其对立的说法只能为不真实，让其自己的说法不虚假，困难也不会减轻，他们就不得不假定无限多真实或虚假的说法，因为说某一说法为真也是真实的说法，这样便会步入无穷。

显然，说一切事物静止的人并不正确，说一切事物运动的人也不正确。假若一切静止，同样的事物就会一直真实和虚假了。然而这种情况明显是变化着的，因为说话者本人过去某些时间不存在，并非将来还会不存在。而假若一切事物运动，就没有事物真实了，一切都将是虚假。然而已经证明过这是不可能的。存在者必定变化着，变化乃是出于某物并进入某物。而且并非万物在某一时间静止或运动但没有事物永远保持，因为存在着某种事物，它永远运动被运动的事物，最初运动者自身是不被运动的。

第 五 卷

【1】 本原的意思或者是事物中运动由之开始之点，例如一段线、一条路都在一端有一个起点，而在另一端有另一个起点；或者是某一事情最佳的生成点，例如学习有时并不必定从最初开始，从事情的开端开始，而要从最容易的地方学习起；或者是内在于事物，事物由之生成的初始之点，例如船只的龙骨，房屋的基石，所以有的人把心脏、有的人把脑髓、有的把类似的其他什么东西当作动物的本原；或者是由之生成、但并不内在于事物的东西，运动和变化自然而然从它开始，例如婴儿是由父母产生，战争是由争吵产生；或者是按照其意图能运动的东西运动，可变化的东西变化，例如城邦的首脑、当权者、君主或僭主们；而技术也被称为“本原”，尤其是各种建筑术。其次，事物最初由之认识的东西也被称为此事物的本原，例如前提是证明的本原。原因的意思和本原一样多，因为一切原因都是本原。

全部本原的共同之点就是存在或生成或认识由之开始之点。它们既可以内在于事物也可以外在于事物。正因为这

样，自然是本原，而元素、思想、意图、实体和何所为或目的都是本原或始点。在很多情况下善和美是认识和运动的本原。

【2】　原因的一个意思是内在于事物之中，事物由之生成的东西，例如青铜是雕像的原因，白银是杯盏的原因，以及诸如此类。另一个意思是形式或模型，也就是事物所以是的是的定义，以及诸如此类，例如 2 比 1 和一般意义上的以及构成定义的那些部分是八度音程的原因。第三，变化和静止由之开始之点，例如策划者是原因，父亲是儿子的原因，一般说来制作者是被制作的东西的原因，变化者是被变化东西的原因。第四，作为目的的原因，它就是何所为，例如健康是散步的原因。为什么要散步呢？我们说，为了健康，在这样说的时候，我们认为指出了原因。所有被引起运动之后的作为达到目的的中间手段的东西也是一样，例如减肥、灌肠、药剂和器械都是健康的中间手段。因为这一切都是为了一个目的，相互的区别之点在于，有的作为工具，有的作为活动。

原因的意义大致就是这样多，正如原因是多义的，同一件事物便有多种原因，且不是在偶性的意义上。例如雕像制作和青铜是雕像作为雕像，而不是作为其他东西的原因，不过方式不同而已。有的作为质料，有的作为运动的本原。并且还有互为原因的，例如劳作是精力的原因，而精力又是劳作的原因，不过方式不同罢了，有的作为目的，有的作为运

动的本原。有时候，同一个东西却是相反结果的原因。它的在场是某一结果的原因，我们有时候把相反的结果归咎于它的不在场，例如，舵手的不在场是船只失事的原因，而舵手的在场是船只得救的原因。出现和短缺两者都是造成运动的原因。

再显明不过的，以上所说的全部原因归结为四种方式。它们或者是音节的元素，器皿的质料，火、水以及全部有形物体之整体的部分，推论的前提，这些都是作为质料意义上的原因。在这些原因中，有的作为载体，例如部分，有的则作为所以是的是，例如整体、组成和形式。策划者、种子、医生以及一般意义上的制作者，全都是变化或静止之开始之点。另一些则是作为目的和其他东西的善。何所为就是期望成为其他东西的最善和目的。且不必去区别所说的是自身的善还是现象的善。

原因虽然只有这样几类，但是其方式在数目上却是很多的，尽管就主要的说来它们并不多。原因有多种意义，在同一类原因中，有的在先有的在后，例如医生和技师都是健康的原因，2 比 1 和数目都是八度音程的原因，某一原因的含蕴者永远是个别事物的原因。有的原因是作为偶性以及诸如此类的东西，例如从一方面说波吕克拉特是雕像的原因，另一方面，雕刻家又是雕像的原因，因为雕刻家碰巧是波吕克
1014a 拉特。偶性的含蕴者同样是原因，例如人也是雕像的原因，或者一般地说，动物是雕像的原因，因为，波吕克拉特是人，人又是动物。而在各种偶性之中，有的较远些，有的较

近些，例如白净的人、文雅的人都可以被说成是雕像的原因，而不只是波吕克拉特和人。

除了固有的和偶性上的之外，有的原因可以被称为潜在的，有的可以被称为现实的，例如房屋建筑的原因既可以是房屋建筑师又可以是正在建筑着房屋的房屋建筑师。以上所说的意思同样适用于原因的结果，例如这座雕像的原因，或雕像的或者总的说肖像的原因，或者说这块铜的原因，或铜的或者总的说质料的原因。潜在和现实的区别也同样适用于那些偶性，此外偶性和固有的还可以合并在一起，例如既不是波吕克拉特，也不是雕刻技师，而是雕刻师波吕克拉特。

所以，全部原因在数目上共有六类，而且具有双重意义。或者作为个别，或者作为个别的种，或者作为偶性，或者作为简单的陈述。而这一切又或者作为现实的，或者作为潜在的，区别就在于现实的个别原因与其作为原因的结果同时存在或者不同时存在，例如这个正在进行治疗的医生对于这个正在恢复着健康的病人，这个房屋建筑师对于这正在进行中的房屋建筑。潜在的原因却不能永远同时并存，因房屋和房屋建筑师是并不同时消灭的。

【3】 元素的意思是指一种内在于事物，而事物最初由之构成，且不能被分解为其他类的东西，例如声音的元素，就是构成了声音，而声音最终分解为它们，它们自身却不能分解其他类的声音。如果可分的话，只能分为同类的部

分，例如，水的部分还是水，音节的部分就不是同一音节了。人们所说物体的元素也是这样，物体最终要分解为这些元素，而这些元素却不分散为其他的类。他们说这些元素既可以是单一的，也可以是众多的。几何图形元素的意思也与此相似，以及一般意义上的证明的元素，内在于众多证明的
1014b 最初证明被称作证明的元素。原始的推理由三个项通过中项构成同样是这样。从这里转一个意思，人们也把那微小、单一、在多方面有用的存在叫做元素，于是微小、单纯、不可分的东西就被叫做元素了。由此得到一个结论：元素是最普遍的东西，因为其中的每一个都唯一而单纯，存在于众多事物之中，或者是全体，或者是最大多数。在有些人看来，单一和点就是本原。所谓的种是普遍和不可分的（由于种没有定义），所以有人就把种称为元素，而不是属差，因为种更加普遍。凡是属差出现的地方，种也随之出现。其共同之点是，个别事物的元素必须最初内在于个别事物。

【4】 自然的意义，一方面是生长着的东西的生成，例如，把 u 读作长音，“自然”就意为“生长”了；另一方面，它内在于事物，生长着的东西最初由之生长。此外，它作为自身内在于每一自然存在物中，最初的运动首先由之开始。那些通过他物的附着和增生而增加的东西，例如胚胎，也被称为生长。增生和附着的区别在于，在附着之外并没有另一个必然的东西，然而增生的双方之内却有某种自身等同的单

一物，它造成了与附着不同的增生，增生在连续和量方面，而不在质方面是单一的。此外，某种自然存在由之最初开始存在和生成的东西也被称为自然，在其自身潜能方面既无形状也无变化，例如雕像和铜器的铜就被称为自然，木器的木料以及诸如此类的东西，每一事物都由它们构成，原始质料都持续不变。也就是在这种意义下，人们把自然存在的元素叫做自然，有的人说是火，有的人说是土，有的人说是气，有的人说是水，以及诸如此类的东西。有的人说是其中一些，有的人则说是它们全部。此外，自然存在物的实体以另一种方式被称为自然，例如，有些人说原始组成是自然，恩培多克勒就这样说：

世间的事物没有一件是自然，
而不过是混合以及混合物的分离，
人们把这些东西叫做自然。

所以，那些出于自然而存在或生成的东西，尽管其由之生成和存在的东西已经存在着，倘若还不具有形式或形状，我们就不能说它具有了自然或本性。只有由这两者构成的东西，才是出于自然而存在，例如动物及其部分。原始质料和形式或实体两者都是自然。（原始质料有双重意义，或者是对自身来说的原始，或者是一般意义上的原始。例如，铜是对铜器自身来说的原始，但一般来说，原始质料是水，假如所有可溶的东西都是水的话。）形式或实体是生成的目的。广义地说来，一切实体都是自然，因为自然总是某种实体。

从以上所说，自然的原始和首要的意义是，在其自身之内有这样一种运动本原的事物的实体，质料由于能够接受这种东西而被称为自然，生成和生长由于其运动发轫于此而被称为自然。自然存在的运动的本原就是自然，它以某种方式内在于事物，或者是潜在地，或者是现实地。

【5】 必然的意思是没有它作为伴随条件生命就不可能，例如呼吸和营养对动物就是必然的，因为缺少这些条件生命就不能存在，没有它善既不能存在也不能生成，恶也不能被消除和摈绝。例如，为了不生病，服药是必需的；为了获得财富，去埃吉娜的航行是必要的。此外，强制的和强制是对冲动和意图的妨碍和阻止，强制也被称为必然，所以它是恼人的，例如尤埃诺斯[1] 说：

一切必然的事情天生是讨厌的。

而强制就是某种必然，索福克勒斯说：

强制让我必然地做这一切。

人们认为必然不可言喻，这很对；它既与按照意图的运动相反，也与按照推理的运动相反。

此外，对于不允许别样我们就说必然如此。正是按照必
1015b 然的这种意义，其他的一切才被说成是必然。当由于受到强制必然不能够按照意图而动作或被动的时候，这就是强制，

① 尤埃诺斯（Euenos），与苏格拉底同时，波罗斯人，智者和诗人。

故成为必然就是由于它而不允许别样。这一道理也适用于生命和善的伴随原因，不论是善，还是生命，还是存在，缺少某些因素都不行，这是必然的，这一原因是某种必然。

此外，证明也是必然的东西。因为如若证明是单纯的，事物就不允许别样。它是大前提的结论，推理所依据的各个前提是不能成为别样的。

在那些必然的事物中，有的有其他原因，有的则没有其他原因，而是由于这些必然的事物，其他才必然存在。原始和主要的必然是单纯，单纯就是不允许多变，也就是不能一会儿这样，一会儿那样，因为那就会是多变了。如若确有永恒而又不运动的东西，就不会有他物来强制，忤逆其自然本性。

【6】　一有两方面的意义，或者就偶性而言，或者就自身而言。就偶性而言的单一，例如柯里斯科和文雅的，文雅的柯里斯科。因为说柯里斯科和文雅的，以及文雅的柯里斯科，是一回事。文雅的，公正的，文雅公正的柯里斯科，也是这样。所有这一切所说的恰好是一件事情，公正和文雅恰好属于同一实体，文雅和柯里斯科，其一恰好是另一个的偶性。就某一角度说来，文雅的柯里斯科和柯里斯科同样是一个，因为其一的定义的一部分是另一个的偶性。例如文雅是柯里斯科的偶性。文雅的柯里斯科又是公正的柯里斯科，因为每一个定义的一部分恰好是同一东西的一个偶性。设若

把偶性应用于种或者普遍名称也同样是这样，例如，人和文雅的人是同一的，或者由于人作为一个实体恰好是文雅的，或者由于两者都是某一个体的偶性，例如柯里斯科，不过两者不是以同样的方式，一个是作为在实体之中的种，另一个作为实体的属性和性质。那就偶性而合为一的东西，就采取这样的方式。

在那些就自身而言为一的事物中，有的是由于连续，例
1016a 如一捆用绳束在一起的柴，用胶粘在一起的木块，一条虽然弯曲但是连续的线，都被称为一。每一肢体也是这样，例如腿和臂。在这些东西之中，那些自然即是连续较之人工连续，更有资格被称为一。所谓连续，其运动自身是单一的，而不成为别样，所谓单一运动就是不可分，在时间上不可分。那些靠接触而成为一的东西不是就自身而言的一，假如你使木块相接触着，不能说它们是单一的，不论是木块，不论物体还是其他什么连续的东西，都不能。设若有一个纽带，这样的连续总的就可称为一，没有纽带那就更是一了，例如，胫和股相比更是一，因为腿的运动不能是一。直线比曲线更为单一，我们说曲线和带角的线是单一的又不是单一的，它的运动可以是同时也可以不同时。直线的运动则永远是同时的，直线没有一个有体积的部分是有的静止、有的运动，像曲线那样。

此外，载体由于在形式或种类上不可分，而以另一种方式被称为一。那些其形式在感觉上不可分的东西是无差别。

载体或者是原始，或者相对于目的是终极。酒被认为是单一的，水也被认为是单一的，因为它在形式上不可分开。一切流体，如油和酒，都被认为是单一的，可融化的东西也是这样，因为它们的终极载体是一个，所有这一切都是水和气。

那些具有同一的种，属差却相对立的东西，被称为一，同一的种是那些属差的载体，例如马、人、犬是一，因为全都是动物。其公式近于一种质料。这些东西有时这样地被称为一，有时更高的种被称为是同一的，即比它们高一级的种，如果种的属是最后的话。例如，等腰三角形和等边三角形是同一的，同是一种图形，因为都是三角形，但不是同一种三角形。

此外，有些事物被称为一，是由于其所以是的是的定义对其他的事物阐述没有区别，一切定义自身都是可分的。所以，增加和减少是同一的，因为定义是一个，正如对于平面，形式的定义是一个。总的说来，最为同一的东西是思想所以是的是的，思想是不可分的。不论在时间上，还是在地点上，还是在定义上，都不能分割，实体就是这类东西以及普遍。不可分割的东西由于不可分割而被称为一，例如人作为人是不可分割的，是一个人；作为动物，是一个动物；作为体积，是一个体积。

大多数东西被称为一，是因为与其动作或被动或承受或关系相联的某个他物是一。有的东西在原始的意义上被称为一，它们的实体是一，在连续性、形式和定义上为一。因为

我们把不连续的、其形式不是一的、其定义不是一的东西称为众多。此外，不论什么东西，只要具有量并且是连续的，我们就可说它是单一的，不过假若没有某种整体，就不能这样说，或者没有单一的形式。例如，在看到鞋子的一些部分放到一起时，除在连续性方面外，我们不能说它是一。只有把它们合起来做成鞋，已经具有某种单一的形式才行。所以在各种线之中圆周线是最为单一的，因为它是整体和完满。

作为一而存在，就是作为数目的某种本原而存在。因为最初的尺度即是本原或始点。我们由之最初认识的东西也就是每个种的最初尺度，所以一就是对个别认识的本原。并不是在一切种里一都是同样的。在这里是四分之一音节，在那里是元音或辅音；重量的单位是一样，运动的单位又是另一样。一不论在哪里都是在数量上或者在形式上不可分。在量作为量而不可分的东西中，有的完全不可分且不占位置，称为单元，有的完全不可分但占有位置，称为点，有的在一个方向上可分称为线，有的在两个方向上可分称为面，有的在全部方向上可分，称为体。反过来说，在两个方向上可分的是平面，在一个方向上可分的是线，在量上完全不可分的是点和单元，不占位置的就是单元，占位置的就是点。

此外，有些事物在数目上是一，有些事物在形式上是一，有些事物在种上是一，有些事物在类比上是一；在数目上质料是一，在形式上是指其定义是一，范畴的图表本身是一，在类比上是指其作为他物与另一种他物的关系是一。而

后一种一永远跟随前一种一，例如，那些在数目上为一的东西，在形式上也是一，而那些在形式上为一的东西，在数目上却不全部是一。凡是形式上为一的东西，在种类上全部是 [1017a] 一，种类上为一的东西并不全部在形式上是一，而在类比上为一的东西，在种上并不全部是一。

众多的意义正和单一相反，它们或者由于是不连续的；或者由于具有了在形式上可分的质料，可是原始质料也可是终极质料；或者由于说明其所以是的是的定义是多个。

【7】　存在的意义或者就偶性而言，或者就自身而言。就偶性而言的存在，例如，我们说公正的人是文雅的，这个人是文雅的，这个文雅的人是人；这正如我们说，这个文雅的人在造屋，这个造屋的人恰好是文雅的，或者这个文雅的人恰好会造屋；因为这一个是那一个就表示这一个恰好是那一个的偶性。之所以这样说，是因为我们说这个人是文雅的，而这个文雅的人是人，或者说这个白净的人是文雅的，或者这人是白净的。后者是由于两者恰巧属于同一个东西，前者是由于它恰巧是存在物的偶性。我们说，这文雅的是人，因为文雅的恰巧属于某物，而某物是存在的。就偶性而言的存在的意义就是这样多，或者由于两者同属于同一存在着的东西；或者由于一个属于另一存在着的东西；或者由于自身存在且属于它所规定的东西。

就自身而言的存在的意义如范畴表所表示的那样，范畴

表表示多少种，存在就有多少种意义。在各种范畴的表述之中，有的表示是什么，有的表示质，有的表示量，有的表示关系，有的表示动作与承受，有的表示地点，有的表示时间，每一范畴都表示一种与之相同的存在。因为人正在恢复健康和人恢复建康之间并无区别，同样人正在走、正在切和人走、人切之间也无区别。同样也适用于其他情况。

此外，存在是表示真实，不存在表示不真实，而是虚假，肯定和否定也是这样，例如，苏格拉底是文雅的，这话真实，或者说，苏格拉底是不白净的，同样真实，而说对角线不是可通约的，在这里“不是”表示虚假。

1017b 此外，在说过的这些中，存在有时表示潜在地存在，有时表示现实地存在，我们说看有时是指潜在的看，有时是指现实的看。知识也是这样，或者指能够知，也可以指现实的知，宁静也是真正得到了宁静，或者是可能的宁静。这一区别也同样应用于实体。我们说赫尔墨斯在石块中，半条线存在于整条线中，未熟的谷物仍然是谷物。至于谷物什么时候是潜在的，什么时候不是潜在的，待在别处分析。

【8】 实体是指那些单纯的物体，例如土、火、水以及这类东西，一般说来物体以及由它们所构成的东西，动物和精灵，以及它们的各部分。这一切之所以被称为实体，因为它们不述说其他主体，而是其他的东西来述说它们。另一方面，是指内在于不述说主体的东西之中，是它们存在原因

的东西，例如灵魂对于动物。此外，实体还指那样一些部分，它们内在于这些东西之中起规定作用并标明它们的这个，它们消灭了整体便随之消灭，例如，面之于体，有些人说，线之于面，总而言之，在一些人看来数目也是这样的东西，数目消灭也就没有东西存在，数目规定一切东西。此外，它还指所以是的是，它的原理即是定义。它被认为是对个别事物的实体或本质。

故实体具有两方面的意义，或者作为不用述说他物的终极载体；或者是作为可分离的这个而存在，每一事物的形状或形式便具有这种性质。

【9】 相同的意思，一者是就偶性而言，例如白净的和文雅的之所以相同，两者恰巧是同一个东西的偶性，人和文雅的之所以相同，是由于一个是另一个的偶性。文雅的和人之所以相同，是由于文雅的是人的偶性。它们中的一个对于另一个是相同的，因为文雅的人和文雅的和人都一样，当然反过来也一样。这样看来，这里所说的一切都是于普遍意义上的，说一切人都文雅是不对的。普遍是就其自身属于事 1018a
物，而偶性不是就其自身而是单纯地述说诸多个别事物。苏格拉底和文雅的苏格拉底被认为相同，但这个苏格拉底不能述说许多的个体，因为说每一个苏格拉底不同于说每一个人。有些东西是在这种意义下被说成是相同的。而就自身而言的相同，其意义和一一样多。那些被说是相同的东西，或

者是由于其质料在形式上或在数目上相同，或者是由于其实体是一。所以很清楚，相同性也就是众多存在或者被当作众多的存在中的某种单一性，例如，说这东西和自身相同就是把它当成了两个。

相异是指其形式、质料以及实体的定义都不只一个的东西，一般来说，相异的意思和相同相对立。

差别是指那些虽然在某些方面相同却又相异的东西，不但在数目上，而且在形式、种、类比上都相异；还有某种相异的东西；对立物；以及那在实体中具有相异性的东西。

相似是指那些其属性全部相同、或相同多于相异，以及那些其性质一样的东西。某一事物具有另一事物大多数的或较主要的属性，依据它们对立物的变化才得以可能，就和这一事物相似。不相似和相似相反。

【10】 对立是指矛盾，相关、短缺和具有、由之所出最终又回归于它的终极之物，例如生成和消灭。那些双方不能同时出现于同一容受者的东西，也被称为对立。或者是它们自身，或者是它们的组成物。灰色和白色不能同时出现于同一事物，所以它们的组成物相对立。

相反是指那些在种上有差别不能同时出现于同一事物的东西，或者在同一种内但具有最大的差别，或者在同一容受者中但具有最大的差别，或者隶属于同一潜能但具有最大的差别，或者是指其差别最大，或在单纯意义上，或在种上，

或在属上。另一些东西被称为相反，有的由于具有这些性质，有的由于容受这些性质，有的由于能产生和承受这些性质，或者由于产生着、承受着丢失和获致、具有和短缺这些性质。既然一和存在都有多重意义，从而那些与它们相关的其他东西也必然有多重意义。相同相异和相反就是这样，其意义因每一范畴而异。

在种属上的相异，是指那些虽然其种相同但并不相互从属的东西，还有那些虽然存在于同一种内但具有属差以及在实体中具有相反的东西。相反，在属上彼此相异，或者全部，或者在首要的意义上。还有那些在种的最后属上，其定义相异的东西，例如，人和马在种上是不可分的，它们的定义却不相同。还有那些存在于同一实体内的东西，却具有差别。在属上的相同意义与此相反。

【11】　在先和在后意指，在有的情况下，如在每一个种里都有某一最初的本原，在先即事物距离某一或单纯地、或自然地、或在地点上、或为某些人规定了的本原较近，例如，就地点来说，在先就是距离自然地规定了的某一地点较近，例如中点，或终点；或者距任意规定之点较近，距离较远的就是在后。就时间来说，距离现在较远的在先，例如，发生过的事件，特洛伊战争先于波斯战争，因为它更远于现在；然而，对未来的事件来说，较近于现在的在先，例如奈麦亚运动会先于庇提亚运动会，由于它更近于现在。现在被

当作最初的本原或始点。就运动来说，近于最初运动者的在先，例如，儿童在成人之先，这是一种单纯意义上的本原或始点。就潜能来说，具有更多潜能、更大能量的东西在先，照此必须服从其意图的其他东西则在后，因而没有运动者也就没有被运动，有了它才有被运动，意图是本原或始点。就次序来说，是指按照某一原则以一规定之点为基准来作安排，例如，次于首席的演奏者先于第三者，第七弦先于第八弦，在前者首席乐师是本原或始点，后者中弦是本原或始点。

这一意义下的在先，如以上所述，另一意义下的在先，是就认识而言的单纯意义上的在先。在认识上在先的事物中，又有原理上在先和感觉上在先的区别，在原理上普遍的东西在先，在感觉上个别事物在先。在原理上偶性在整体之先，例如文雅的就在文雅的人之先，因为，如果没有部分，原理的整体也将不复存在。当然，如果没有一个文雅的人存在，也就没有文雅的这一偶性。

此外，在先事物的偶性，也被称为在先，例如直在平之
1019a 先，因为直是线就其自身的属性，而平则是面的属性。

有些东西这样被称为在先和在后，另一些东西则是按照本性和实体，这些东西不需要他物而存在，他物没有它们则不能存在，柏拉图就利用过这种区别。（由于存在是多义的，首先载体是在先的，由此实体是在先的；就潜能来说又和就现实来说不相同。有的是潜在地在先，有的是现实地在

先，例如，就潜能来说，单条线在整条线之先，部分在整体之先，质料在实体之先；就现实而言则是在后，因为只有解体时它们才能现实地存在。）在某种意义上，一切所谓的在先和在后指的都是这些，有的在生成上不须他物而存在，例如，整体不须部分，有的在消灭上不须他物，例如，部分不须整体，其他事物也是这样。

【12】　潜能的意思是运动和变化的本原，存在于他物之中或作为自身中的他物。例如，造屋术，就不存在于所建造房屋之中，医疗术则可以是存在于被医疗者之中的潜能，不过不是作为被医疗者。总之，潜能就意味着变化和运动的本原存在于他物之中或在自身中作为他物。同时，也是被他物或作为他物变化和运动的本原。按照这一本原，被动者承受某种被动，有时我们把任何的这种承受称为能够被动。有时并不指所有的承受而仅指变好。此外，潜能还是有意把事情做好的本原，有时我们说那些只是行走和讲话，并没有做好或没有如意想做好的人，不能讲话或行走；对于被动也是一样。此外，那些不变化、不易变坏，一般意义上不被动的东西也被称为潜能，破碎、损坏、弯曲，在一般意义上消灭并非由于能力，而是由于无能，由于缺乏某种能力。这类事物中的不被动者，由于潜能或在能力或在某种确定状态方面几乎不或很少被动。

潜能的意义有这样多，而可能的一种意义就是具有运动

1019b 和变化的本原（因为静止也是某种可能），它在他物之中，或者作为他物在自身之中。另一种意义是，另外的东西可以对它具有这样一种潜能。再一种意义是具有改变某种东西的潜能，或朝向坏或朝向好（因为消灭似乎就是能够消灭，如果它不能够也就没有消灭了）。此时它具有被如此处置的某种条件、原因和本原。有时似乎是由于具有某种东西，有时由于短缺某种东西，倘若短缺是一定意义上的具有，那么一切都由于具有而是某种可能，有的是由于具有某种品质和本原而可能，有的是由于具有这些东西的短缺而可能，倘若短缺允许是具有的话，如不允许，那么就要发生含混。此外，可能还有一种意义，没有他物或自身作为他物具有消灭它的潜能或本原。此外，所有这一切，或者仅仅由于可能恰巧生成或不生成，或者由于能够做好、并且在无生物中也存在着这种潜能，例如，在器具中，人们说一架琴能弹，倘若发音不好，则说不能弹。

不能就是潜能的短缺，以上所说的这种本原，或在一般意义上说来，或应自然地具有；有时是确已自然地具有了，我们说一个孩童、一个成人，一个阉人不能生育，其意义是不相同的。此外对每一个别潜能都有一个相反的可能，不论是单纯的运动，还是运动向完美。

不可能或者就不能的意义来说，或者就其他意义来说，例如可能和不可能。对于不可能，其相反者必定是真的，例如对角线不能通约，因为通约这样的事情是假的，其相反者

不但是真的而且必然是真。而通约不但是假，而且必然是假。相反于不可能，就可能，其相反者并不必定是假。例如说人可能坐着，而不坐着并不必然是假。可能的一个意思如上所说，表示并不必定是假，另一个意思是真，再一个意思是允许是真。

在几何学里潜能转意为乘方。

这些意义下的可能都不依据潜能，而依据潜能的可能，全部都与第一层意思相关。这就是在他物中或在自身中作为他物的变化的本原。说另外一些东西可能是由于其他某个东西对它们具有这样的潜能，或者由于不具有，或者由于以一定方式具有，不能的意义也是这样。最原始意义上潜能的主要规定是在他物中或作为自身中的他物的变化的本原。

【13】 量的意思是可以分解成一些组成部分，其中各个或每一个在其本性上是个一或这个。众多是某种计数的量。大小是可度量的量。量在潜能上可分解为不连续的部分，大小可分解为连续的部分。大小在一个方向上的连续是长度，在两个方向上的连续是宽度，在三个方向上的连续是高度。在这里，众多有限时是数，长度有限时是线，宽度有限时是面，高度在有限时是体。

此外，量还有就本身而言的量和就偶性而言的量，例如线是就自身而言的量，文雅的是就偶性而言的。在就自身而言的量中，有的是由于实体，例如线（因为在说明其是什么

的定义中含有某种量），有的是这种实体的属性和状态。例如，多和少，长和短，宽和窄，高和矮，重和轻，等等。再如大和小，较大和较小，不论就自身说还是就相互关联来说，都是量的就其自身的属性。这一些名称当然可以转而应用到其他事物之上。

在那些就偶性而言的量中，有的如说过的那样由于其依据的事物是某种量，例如文雅的和白净的被认为是量，有的是作为运动和时间。这些东西被认为是某种量和连续的，由于它们作为其属性的事物是可分的，我所说的不是被运动的东西，而是运动得以发生于其中的东西，由于这东西是量，所以运动是量，由于运动是量，所以时间是量。

【14】 质的一个意思是实体的差异，例如人是有某种质的动物，因为两足，马则四足；圆是有某种质的图形，因为无角，表明了其实体上的差异。质就是实体的差异，这是一种意义，它的另一种意义则是作为不运动者和数学对象。数目就是某种质，例如，那些组合物，不但在一个方向上存在，而且要由平面和立体（这些东西是量的量或量的量的量）来表示。一般说来，在实体中它处于量之外。因为每个数目的实体都是单纯的，例如数目 6 既不是两个 3，也不是三个 2，而是单纯的，6 就是 6。此外，质还指运动实体的属性，例如热和冷、白和黑、重和轻，依据它们，变化着的物体得以改变。此外，也用德性和恶行，以及一般意义上的

恶和善。

质大致有两层意思，其中之一是主要的，首先质量实体的差异（在数目中的质也就是这样的一个部分），因为它是某种实体的差异，但是不运动的，或者不是作为运动着的。另一层意思是，运动者作为运动着的东西的属性，以及各种运动的差异。德性和恶行是这种属性的一部分，因为它们揭示了运动和行为的差别，正是由于这种差别，那些在运动中的事物才动作或承受得好和坏。能够如此这般地运动和行为是善良，相反地则是恶。善和恶主要表示有生命东西的质，在其中又主要表示具有意图者的质。

【15】　相关或关系的意思，例如一倍对于一半，三倍对于三分之一，以及一般说来多倍对于多分之一和超出对被超出的东西。再如，热对被热的东西，切对被切的东西，总之，主动对被动。再如，可度量的东西对于尺度，可知的东西对于知识，可感觉的东西对于感觉。

第一种意义的关系是数目上的关系，或者是单纯地或者是确定地对于数目或一的关系，例如两倍对于一半就是确定的数目关系，多倍是对于一的数目关系，不过不是这样或那样的确定的关系。一倍半是对于其对象的一种确定的数目关系。一又几分之一与其对象是一种不确定的关系，正如多倍和一的关系。超过对方被超过的东西一般而言是不确定的数目关系。数目是可公度的，它不能说明不可公度的东西。超

过对于被超过，是某一量上再加一点的关系，而这后加的一点是不确定的，因为它可以任意地相等，也可以不相等。这所有的关系都是数目上的关系，或是数目的属性。此外，还有另外意义上的相等、相似、相同，它们的意义全都和一相关。其实体为一的东西相同，其质为一的东西相似，其量为一的东西相等。一是数目的本原和尺度。所以，这一切关系都是数目上的关系，而只不过不是以同样的方式。

主动和被动关系到主动和被动的潜能，以及这些潜能的现实，例如能加热与能被加热，就是因为能力。又如加热与被加热、切与被切则是因为实现。除了在别处所讲的方式外，数目的关系都不是实现的，它们并不具有在运动方面的实现性。在那些潜能方面的关系中，还有时间关系，例如，已经制作对于已经被制作，将要制作对于将要被制作。正是这样，父亲是儿子的父亲，父亲是个已经制作者，儿子在一定的意义下是个已经被制作者。此外还有一种关系是由于潜能的短缺，这就是不能，以及这一类的词，例如，不能看。

那些在数目上和在潜能上被称为相关的东西，其所以相关，都是因为其自身存在在述说方面涉及他物，而不是因为他物涉及它。可度量、可认识和可思想之所以是相关的，由于他物涉及它。可思想表示存在着对它的思想，但思想不与其所以是思想的东西相关。因为这样会把同一件事情说两遍。同样，观看是对某物的观看，而不是其所以为观看的东

西的观看（虽然这样说是对的），它是对颜色或其他诸如此 1021b
类东西的观看。因为前一种说法，是把同一事情说两遍，即其所以是观看的东西的观看。

就自身而言的相关，有的意义如上所说，有的则是它们的种与此相同，例如医术是一种相关的东西，因为它的种即知识被认为是属于相关的东西。还有，那一些事物具有了它们便被认为是相关的性质，相等性由于相等是关系而被称为关系，相似性由于相似是关系而被称为关系。至于就偶性而言的相关，例如人是相关的，由于他恰好是某种东西的二倍，而二倍是一种关系，如若一个人既是二倍又是白净的，那么白净也是一种关系了。

【16】 完满的一个意思是，在它之外找不到任何一个部分，例如，每一事物的完满时间就是在它之外找不到某种作为其部分的时间。再从德性和特长来说，完满就是在同一种内不可超越的，例如，一个完满的医生，一个完满的乐师，都是在其固有特长的形式上完美无缺。这一种意思也可以转用在恶行上，我们说一个彻底的骗子，一个彻底的盗贼，因为这样的缘故，我们也说这些人“善”，例如，善于偷盗，善于行骗。德性是某种完美，每一个体在固有德性的形式上在本性所要求的东西方面完美无缺时，所有实体才是完善的。此外那些达到目的的东西，如若这目的是好的，这些东西也被称为完善，因为达到了目的就是完满。由于目的是

某种终端，所以又把完满转用于坏的事情上，倘使毁坏无遗，坏事做绝到至矣尽矣的程度，我们说彻底毁坏了，彻底毁灭了。从而死亡转意也就是目的，两者都是终点。目的也就是所要达到的终点。

就自身而言的完满有以上诸种意义，或者由于在优点方面，完美无缺，不可超越，穷尽无遗，此外无物，或者一般说来，在每一个别种内都不可超越，穷尽无遗，而其他被称为完满的东西，都要以此为依据，或者由于产生或具有这类东西，或者由于与此相符合，则被认为是以某种方式与原始意义上的完善物相关。

【17】 界限意指个别事物的终端，是在它之外别无他物、在它之内无所不备的始点。它可以是大小的形式或具有大小，它是个别事物的终点（是运动和活动都指向它，而不是出于它的东西，有时它是两者既指向它又出于它，即何所为和目的）。它又是个别事物的实体，个别事物的所以是的是，实体是认识的界限，若是认识的界限，那么也就是事物的界限。这样看来，十分明显，本原的意义有多少种，界限的意义也有多少种，而且更多一些。因为一切本原都是某种界限，但并非一切界限都是本原。

【18】 由于什么有多种含义，一种意义是个别事物的形式或实体，例如，人由于什么而善良，由于善自身。另一

种意义是在那里最初自然生成的东西，例如，颜色在表面上。从而由于什么的最初意义是形式；其次，作为个别事物的质料和最原始的载体。一般说来，由于什么具有和原因一样多的意义，他由于什么来或他为什么来，由于什么推论错了或对了，或者推论错了或对了的原因是什么。此外，由于什么还具有位置的意思，在哪里站着，由哪里行走，这都表示位置和地点。

这样由于自身或就自身而言也必然有多种意义。就自身而言首先是个别事物的所以是的是，例如卡里亚就自身而言是卡里亚，和卡里亚的所以是的是。其次，是那些包含在是什么里的东西，例如，卡里亚就自身而言是动物，因为动物蕴涵在其定义之中，卡里亚是一种动物。此外还是事物最初接受于自身之中，或者接受于自身的某一部分之中的东西。例如，表面就自身而言是白的，人就自身而言而活着，因为灵魂是人的一个部分，生命最初在其中。此外，就自身而言还是指没有其他原因的东西。人有许多原因，动物、两足的，不过人就自身而言才是人。此外，还有那些依存于作为单独事物的单独事物的东西，所以，独立存在的东西是就自身而言。

【19】　安排的意思是对有部分东西的置放，或者依照 1022b
地点，或者依照潜能，或者依照形式。它应当是种置放或安排，从置放或安排这个名称上看就已清楚了。

【20】 具有、状况及品质的一个意思，例如具有和被具有的某种实现，这就是某种作为，某种运动。如果一方面是主动另一方面是被动，在其间就有一个活动。在衣服的具有者和被具有的衣服之间，也像这样有一个具有。显然，具有是不可以被具有的，如果具有具有，那就要无穷后退。具有或状况的另一个意思是处置，事物被安排得好或坏，或者由于自身，或者相关他物，例如健康是某种状况，因为它是这样一种处置。此外，具有或状况还可指这种处置的一部分，这些部分的德性是某种具有或品质。

【21】 属性或承受的一种意义是事物由之发生改变的质，例如白和黑、甜和苦、重和轻以及其他类似的东西。另一种意义是这些东西已经实现了的改变。此外还有一个更重要的意义是有害的改变和运动。尤其是令人痛苦的伤害。此外，对巨大的不幸和痛苦也称为承受。

【22】 短缺的一个意义是不具有那种自然具有的东西，甚至包括并非自然具有的东西，例如说，植物缺少眼睛。另一个意思是并不具有那或者其自身、或者种应该自然具有的东西，例如，一个盲人的缺少视觉，和一只田鼠是不一样的，一个是在种上，另一个则在他自身。此外还指，在应当自然具有且到了自然具有的时间却不具有（盲是某种短

缺，但并不是在一切年岁都称为盲，只在该自然具有的年岁而不具有才称为盲）。如若在对象中，在某一方面，在相关和方式须自然具有而不具有也是这样。此外任何被强力剥夺的东西也称为丧失。

短缺的意义和由词缀 a-构成的否定词一样多。不相等的意思是不具有自然具有的相等，不可见是不具有颜色或暗 1023a 淡，没有脚或者由于完全没有脚或者由于不成形。此外，还意谓很少具有，例如无石头，即很少有石头。此外还指难于或不善于，例如不能切割，不但指不能被切割，而且指难于切割，不善于切割。此外还指全部不具备，盲目不是说一只眼睛而是指两只都无视力。所以并非一切人都不是善良就是邪恶，不是公正就是不公正，在其间有个中间。

【23】 有着是多义的，其一个意思是按照自身的本性进行，或按照自己的冲动进行，所以说发烧具有了这个人，僭主们有了城邦，穿衣的人们有衣服。另一个意思是作为某物能存在于其中的容纳者，例如，青铜有雕像的形式，身体具有疾病。再一个意思是，包含被包含的东西，一个被包含的东西就存在于它中，即是被它所有，例如，我们说盂盛有液体，城邦拥有人群，船只载有水手，同样，我们说，整体含有部分。此外，阻止一个东西按其固有的冲动运动或行动也称为具有了它，例如，廊柱支撑压在身上的重量，像诗人们让阿特拉斯支撑着天一样，若不然它就要落在地上，就

如某些自然哲学家所说。在这种意义下捆绑便有了被捆绑的东西，若不然被捆绑之物就要按照自己的冲动各自散开了。

在某物之中和有着在意义上相类似、相一致。

【24】 出于一种含义是出于作为质料的东西，这又分为两个方面，或者出于最初的种，或者出于最后的属，例如一切可溶解的东西都出于水，而雕像则出于青铜。另外一个含义是，出于最初的运动本原，例如战争出于什么？出于争吵，争吵是战争的本原。再一种含义是出于质料和形状的复合，正如部分出于整体，诗句出于《伊利亚特》，石块出于房屋。由于形状是目的，具有了目的是完全的。另外一种含
1023b 义如形式出于部分，例如人出于两足，音节出于字母。这里所说的出于和雕像出于青铜器不同，因为复合的实体出于可感的质料，而形式则出于形式的质料。出于的意义有一些就是这样，另外有一种意义只是涉及其中的某一部分，例如，孩子出于父母，植物出于土地，就只是出于其中的一部分。再一种意义是在时间上后于，例如黑夜出于白昼，风暴出于晴天，都因为一个后于另一个。在这种意义下，有的由于可相互转换，此时所说的就是这样；有的则仅仅出于时间的相继，例如，航行出于春分，因为春分后进行，谷神节出于酒神节，因为在酒神节后进行。

【25】 部分意指，量以任何方式被分解而成的东西，

从作为量的量中分出来的永远被称为它的部分，例如二有时就被称为三的部分。另一方面，在这些部分中，只有那些可度量全体的，才可称为部分，这就是为什么有时说二是三的部分，有时又不这样说。此外，形式被分解而成的、那些没有量的东西，被称为形式的部分，所以人们说属是种的部分。此外，整体，即形式或形式的具有者，由之构成和分解后而形成的东西，例如，铜球和铜块不但以铜为部分（这是含有形式的质料）而且以角为部分。此外，那些在阐明个体的定义中的因素，也被叫做整体的部分。故种被认为是属的部分，而在另一种意义下，属又是种的部分。

【26】 整体的意思是，整体的自然构成部分一个不缺。包容被包容者的东西形成某种一，这又有两种情况，或每一个体作为一，或者这些个体构成一。普遍和一般意义上的东西也是某种整体，普遍之所以被称为整体，由于它包含了许多个体，并对每一个作出规定，且它们中每一个也是一，例如，人、马、神全是动物。连续的东西和被限制的东西，当它们由许多含蕴物构成某种一时，也被称为整体。尤其当以潜在的方式含蕴时，若不然，即以现实方式。这些东西如果以自然方式连续和被限制，比以人工的方式更是整体。这正和我们对一所说的相同，因为作为某种整体而存在也就是作为某种一而存在。

此外，量有始点、中点和终点，如位置对其并无差别， 1024a

就称为全部。如位置造成差别，就称整体。如果两者都可，就既称全部，又称整体，有这样一些东西，在位置的改变之后，它们的本性仍保持自身，形状却改变了，例如蜂蜡和衣服，由于两者都允许，既被称为整体，也被称为全部。水和流质以及数目都被称为全部，除非转意，不能说整体数目和整体水。对一些东西称全部，正如对单一称全体，对这些东西称全部是把它们当成了分散的东西，全体这个数目，全部这些单位。

【27】 损害，不可随便说量被损害，它自身必须拥有部分并是整体。取去其中的一个一，二并不被损害（因为缺损的部分和保留的部分决不能相等），一般说来数目是不能被损害的，因为它的实体必须保持不变。如果一只酒杯受到损害，它仍然是酒杯，数目却不再是自身了。进一步说，有的东西各部分可以是不相同的，这些东西也不是全部都可被损害，数目的各部分有的相同，有的也不相同，例如二、三。一般地说来，那些位置对其不造成差别的东西不受损害，例如水和火。只有那些位置和实体相联的东西才被损害。此外，还须是相连续的东西，音阶是由不相同的部分构成的，并且具有位置，然而并不发生被损害的情况。更进一步说，就是那些整体并不是其任何部分被夺去都造成损害，除非这些部分在实体中是首要的，在地位上是决定的。例如，如果一只酒杯被打穿，就不是受损害，如若把手或某个突出部

分被打掉，则不同。一个人如果只是肌肉和脾脏受伤还不能说被损害，如果是突出部分则不同，不是一切突出部分，而是完全去掉又不能再生的部分。正因为这样，秃头并不是被损害。

【28】　种的意思，或者是同一形式下事物的连续生成，例如，只要人的种存在着就等于说，只要人连续地生成。或者是存在所源出的最初运动者，在这一意义下说希腊人是种，有人说伊奥尼亚人是种，因为有人出于希腊人，有人出于伊奥尼亚人，他们都是最初的生殖者，而且和质料相比，人更多地是出于生殖者。人们也认为种出于雌性，例如，有些人出于普拉。此外，如平面是平面图形的种，立体 1024b
是立体图形的种。在图形之中每一个或者是个具体的平面，或者是个具体的立体，种就是这些差异的载体。此外，种还是定义中最初的成分，是什么中要讲到它，质就是其差异的显示。所以，种有这么多含义，或者指同一形式下事物的连续生成；或者指与最初运动者同类的东西；或者指质料，因为差异和质均属于载体，我们称之为质料。

种上的不同是指那些原始载体不同的东西，它们不能相互融合，两者不能归于同一东西，例如形式和质料就是在种上不同的，以及那些分属于存在的不同范畴的东西，有的表示存在物的是什么，有的表示某种质，有的表示前面已区分过了的东西。这些东西都不能相互融合，也不能归于某一

东西。

【29】 虚假一方面是事物的虚假，或者由于不实在或不能证实（正像说对角线是可通约的，或者你坐着，这其中有的是永远虚假的，有的是暂时的，这是由于这些事实并不存在）。另外事物虽然存在着，却自然地表现为自身不同的存在或者不存在，例如阴影和幻梦。这些东西都是某种存在，但不是它们在表象中造成的那些东西。事物的虚假意思就是这样，或者由于事物本身的不在，或者由于它们所产生的表象并不真实存在。

另一方面是陈述的虚假，作为虚假它是对不存在的东西的陈述。所以一切陈述，用到其为真的对象以外都是虚假的，例如圆的定义用到三角形上就是虚假的。每一个东西都只有一个定义，说明其所以是的是。但有时也有多种定义，事物自身和它的偶性在一定意义下是同一的，例如苏格拉底和文雅的苏格拉底。严格说来，虚假的陈述是不对任何东西的陈述。安提斯塞尼[1]过于简单，他认为，除了事物本身固有的定义外，都不值一顾，定义是一对一。由此得出结论，不存在矛盾，大致也不存在错误。然而对每一事物不但可以用它自身的定义来说明，而且用其他东西的定义来说明，虽然会十足荒谬，但也可能在一些场合真实。正如八可以用二

① 安提斯塞尼（Antisthenes，约公元前444—前360），犬儒学派创始人。

的定义被说成倍数。 1025a

这些东西是这样被称为虚假的。至于虚假的人是指熟练地、有意地说假话，并且除自身外没有其他的原因，它对别人造成这样的言语，正如我们称那些造成虚假的印象的事物为虚假一样。在《希比阿斯篇》里，同一人既是虚假的又是真实的论断并不中肯。它设定虚假就是有能力作假，这种人智多虑广，并且设定有意地作恶之人更加了不起。这样的错误论断来自推理，一个故意跛行的人比一个不自愿而跛行的人更能干。这种跛行是装出来的，所以如果跛行是有意的，应当是件坏事情，这和他在伦理学里的情形一样。

【30】 偶性，一个东西被称为偶性，它依存于某物并被真实地说明，不过既非出于必然，也非经常发生，例如，一个人掘园种菜却发现了宝藏。对于掘园者来说，宝藏的发现就是偶性或机遇。因为发现并非必然出于掘园，或是其后果，而种菜的人并不经常找到宝藏。文雅的人很可能是白净的，但这事既非必然，也非经常发生，我们称之为偶性。既然有着依存者和被依存者，而一些东西是在某一地点、某一时间的依存，某物可能的依存，但不是因为它是一定的个体或此时、此地，它便是偶性。机遇或偶性是没有确定的原因的，而只是碰巧，即不确定。一个人碰巧到了埃吉那岛，假如不是由于想去那地方而是因风暴迷途，或为海盗俘获。偶性或机遇确乎发生着和存在着，不过不是作为自身而是作为

他物，风暴是去了他并没有驶向的地方的原因，这就是埃吉那岛。

偶性还有另外的意思，例如有些东西就其自身依存于个体，但却不存在于实体之内，例如三角形具有二直角。这一类的偶性可以是永恒的，前一类则不能。其中的道理见于其他的地方。

第 六 卷

【1】 我们寻求的是存在物的本原和原因，很显然这 1025b
些事物是作为存在。身体健康和精力充沛有着某种原因，数学上有着本原、元素和原因。总之，一切思想以及包含某种思想的学问都是或者较为严密地或者较为粗疏地研究原因或本原。一切知识都是关于某种存在或种的，并对之进行考察，而不是关于单纯的或作为存在的存在，也不对它的是什么作出说明，而是由此出发，或者使它在感觉上更加明显，或者把是什么当作一个假设，这样或者较为必然地或者较为概略地证明他们所研究的种中固有的属性。所以很显然通过这种途径，得到的既不是实体的证明，也不是是什么的证明，不过是用另一种方式来显示。同样，他们也没有说明其所研究的种到底存在还是不存在。因为揭示事物的是什么和说明它是否存在属于同一种思想进程。所以，物理学正好研究存在的某一个种（是关于这样一种实体的知识，在其自身之中包含运动和静止的本原）。很显然，它既不是实践科学，也不是创制科学。创制的本原或者是心灵或理智，或者

是技术，或者是某种潜能，它们都在创制者之中。实践的本原即意图则在实践者中，因为意图的对象和作为之结果是同一的。如若把全部思想分为实践的、创制的和思辨的，那么物理学就是某种思辨的。不过它思辨那种能够运动的存在，仅仅思辨那种在定义上大多不能独立于质料的实体。我们应该揭示所以是的是和定义是如何存在的，离开了这一点我们的寻求将一无所得。

那些规定了的东西或是什么，或者类似扁鼻，或者类似扁平的，两者的区别在于扁鼻是与质料结合在一起的（扁鼻即是扁平的鼻子），而扁平则脱离于感性质料。如果在物理 1026a 学中一切用语类乎扁鼻，例如鼻子、眼睛、面孔、肌肉、骨骼，以及一般的动物；又如叶、根、皮以及一般的植物（它们的定义都离不开运动且永远具有质料），应怎样寻求和规定物理对象的是什么以及为何思辨灵魂的有些部分——在不脱离质料的范围内——会属于研究物理学的人，这就清楚了。

这样看来，物理学显然属于某种思辨领域，数学同样是思辨的，但现在还不清楚它的对象是否既不运动、又能分离。不过有一些数学对象作为不动的和可分离的东西被加以思辨还是清楚的。如若存在着某种永恒、不动和可分离的东西，很显然认识它们的应该是思辨科学，而不是物理学（物理学是关于某些运动着的东西的），也不是数学，而是先于两者的科学。物理学所研究的是可分离的但并不是不运动的

东西，某些数学研究不运动，却也不能分离存在而是在质料之中的东西，只有第一哲学才研究既不运动又可分离的东西。一切原因都必然是永恒的，这些原因尤其是永恒的，因为它们是那些可见的神圣事物的原因。故思辨的哲学有三种，数学、物理学和神学（用不着证明，如若神圣的东西在什么地方，它就在这种本性中）。最崇高的知识所研究的应该是那类最崇高的主题。

思辨科学比其他学科更受重视，神学比其他思辨科学更受重视。人们会提出疑问，第一哲学是以普遍为对象呢，还是研究某个种，或某一本性？因为即使在数学中研究方式也不是一样的，几何学和天文学研究某种本性，而普遍则对一切是共同的。设若在自然组成的物体之外没有别的实体，那么物理学就会是第一科学。设若存在着不动的实体，那么应属于在先的第一哲学，在这里普遍就是第一性的。它思辨作为存在的存在、是什么以及存在的东西的属性。

【2】 单纯的存在具有多重意义，一方面是就偶性而言，另一方面是作为真的存在，不存在作为虚假；此外还有范畴表，如什么、性质、数量、何地、何时以及其他表示这 1026b 类方式的东西。在这一切之外，还有作为潜能和作为现实的存在。既然存在有多层意义，首先应谈就偶性而言的存在，而关于它是没有理论的。关于它形不成任何知识，无论是实

践的、创制的，还是思辨的，即表明了这一点。一个造房屋的人并不制造随造成的房屋而来的所有偶性，因为它们是无限的。所造成的房屋难免对某些人合意，对某些人有害，对某些人有利，或如所说的那样对所有的存在物各不相同，然而建筑术与此毫无干系，建造房屋不造成任何一种偶性。几何学家也是一样。他不考察图形的这些偶性，不问一个三角形是否不同于另一个具有两直角的三角形。这种情况是理所当然的，因为偶性只不过是某种名称而已。柏拉图不无道理地认定诡辩术研究的是不存在，正如所说那样，智者们的论证首先是关于偶性的论证。文雅的和有文化的是相同呢还是不同，文雅的柯里斯科和柯里斯科是相同呢还是不同；或者是否一切可能存在的东西并非永恒，而是经过了生成，于是，一个文雅的人变成了会文法的，一个有文化的人变成了文雅的，以及其他诸如此类的论证。这样看来，偶性是某种非常接近不存在的东西。从这些道理看来，生成和灭亡是存在物的另一种方式，对于就偶性而言的东西却不是。不过我们还要进一步尽可能地谈一谈偶性，它的本性是什么，它由于什么原因而存在，同时，为什么不存在对它的知识大致就会清楚了。

在存在着的东西中，有一些永远如此（且出于必然），不是在强制意义下的必然，而是说它不可能别样；有些则不是出于必然，不永远如此，而是经常这样，这就是偶性存在的本原和原因。因为我们把那些既非永远也非经常如此的东

西称为偶性。例如在酷暑发生了风暴和寒潮，我们说这是偶性的，天气闷热则不是。因为后者永远或者经常发生，前者则不然。一个人白净是偶然的（既不永远，也不经常），作 1027a
为动物却不是偶然的。一个建筑师治好了病是偶然的，因为在本性上这不是建筑师而是医师的事情，而这位建筑师碰巧是位医师。厨师意在予人以口腹之乐，也可以做出有利于健康的东西来，但不是由于烹调技术。所以，我们说，这是偶然的，在某种意义上他做出了，但在单纯或绝对的意义上则不然。某些潜能造成其他事物，但却不能确定是什么样的技术，什么样的潜能，因为依据偶性而存在和生成的事物的原因也是偶然的东西。既然万物不论存在还是生成并非都是出于必然和永远如此，而大多数是经常如此，所以就偶性而言的存在必然存在着。例如，白净的人并不永远也不经常是文雅的，而是有时成为这样，故要被看作某种偶性。若不然，万物都将出之于必然了。所以，允许不离开常轨的变化的质料就是偶性的原因。

必须由此出发，是否不存在既非永恒也非经常的东西？这是不可能的。在此之外还有某种东西，这就是偶而发生的情况。至于事物是否只是经常，而没有东西永远存在，或者存在着永恒的东西，待以后再作考虑。不过很明显，不存在关于偶性的知识，因为全部知识或是关于长久或是关于经常的事物。若不然，怎么可能学习或传授他人呢？必须被规定为永远或经常发生，例如，蜜汤经常对发烧有疗效。除此之

外在它没有疗效时就无法对它说什么，例如新月，因为在新月的时候，它一直或者经常发生。偶然却与此相反。以上说明了偶性是什么，它由于什么原因，以及为什么不存在对偶性的知识。

【3】 很显然，在生成和灭亡之外存在着能够生成和灭亡的本原和原因。若不如此，万物都将出于必然了；假如生成和灭亡必然有某种不出于偶然的原因的话，这个东西存在呢，还是不存在？如若另外的东西被生成，它就存在；若不然，就不存在。另外的东西的存在又依赖别的东西。显然可见，不断地从一段有限的时间中抽取时间，就会达到现
1027b 在。正如一个人如果走出去，他就要因疾病或暴力而死去；如果他口渴，他就要走出去；如果由于其他原因，他就会口渴，这样可以一直达到现在所设定的情况，或者达到某种已经发生了的情况。例如，倘使他吃了味重的东西，就要口渴，但这也许发生，也许没发生，所以他必然死去或者不死。如果要跳跃回已经发生了的事件中，道理也是一样。因为所说的已经发生的事情，已经存在于某种事物中。一切将要发生的事情，都将出于必然。例如，活着的将要死去，因为某种情况确已生成，例如对立物已在同一身体之中，究竟死于疾病，还是死于暴力，还没有确定，这依赖于某件事情的发生。显然，这样一步一步走到某个不能再走下去的开始之点，或本原。从而，它就是偶发事物的本原，再没有其他

东西作为它生成的原因。至于要追溯到什么样的本原，什么样的原因，是质料、目的还是运动，尤需加以考虑。

【4】　关于偶然意义上的存在且说到这里，已经规定得够充分了。至于作为真实的存在，和作为虚假的不存在，由于依赖于结合与分离，一起与对立部分的安排有关（因为，在结合中真得到肯定，在分离中得到否定，假则和这种安排相反。至于怎样去思想结合和分离，那是另外的问题。我所说的结合和分离不是连续的而是某种一次生成的东西）。在事物中并没有真与假，例如善为真，而恶就假，而是在思想之中；至于单纯之物或是什么，它们甚至不在思想之中。对这样意义的存在和不存在应如何思考，以后再来讨论。既然结合和分离是在思想之中，而不是在事物之中，所以，这一意义下的存在就不同于主要意义的存在（思想把是什么或性质或数量或某种其他东西结合或分开），作为偶然的存在和作为真的存在就讲这么多。因为一个的原因是不确定的，而另一个的原因又是思想的某种属性，两者所涉及的都是剩下的一种存在，而不是揭示存在在此之外尚有什么本性。所以，让我们把它们放开，去考察存在自身作为存在的原因和本原。（在我们对每一词的各种意义的区别中，显而易见，存在有多重意义。）

第 七 卷

【1】 正如前面我们在区别多种意义时所说，存在有多种意义，它或者表示是什么和这个，或者表示质，或者表示量，或者表示这些范畴中的任何一个。尽管存在的意义有这样多，但“是什么”还是首要的，因为它表示实体。当我们说这个东西的性质是什么时，或者说是善，或者说是恶，而不说三肘长或是人；而我们说它是什么时，就不说是白净的、是热的、是三肘长，而说是人，是神。其他东西被称为存在，或由于它们是这种存在的质，或者由于是它的数量和性质，以及其他类似的东西。

所以，有人提出疑问，到底行走、康复、坐着这些词，是否每一个都标志着存在，还有其他相类似的词。就其本性而言，它们中没有一个是存在的，并且不能和实体分离。更确切地说，是某个存在着的东西在行走，在康复，在坐着。这些东西之所以更显得是存在，乃由于它们的主体是被限定的。这个主体就是实体和个体，正由于它的出现这样的判断才得成立，离开了它就说不出什么善良、什么坐。所以很显

然其他一切都由于实体而存在，在原始意义上存在不是某物，而是单纯的存在，只能是实体。

尽管最初有许多意义，但实体在一切意义上都是最初的，不论在定义上、在认识上，还是在时间上。其他范畴都不能离开它独立存在。唯有实体才独立存在。在定义上实体是最初的，因为实体必然寓于每一事物的定义之中。和知道了质、量、地点相比，我们知道了人是什么，或火是什么，就更能知道个别事物。而且只有在我们知道量是什么、质是 1028b
什么时，我们才知道它们中每一个。存在是什么，换言之，实体是什么，不论在古老的过去、现在以至永远的将来，都是个不断追寻总得不到答案的问题。有些人说它是一，有些人说它是多，有些人说它是有限的，有些人说它是无限的。所以，我们的首要的问题，或者唯一的问题，就是考察这样的存在是什么。

【2】 大家都认为，实体存在于物体之中，是最明显不过的。所以，我们说，动物、植物及其部分是实体。同时，那些自然物体，如火、水、土等等，还有它们的部分，以及它们或者部分、或者全部所构成的东西，也都称为实体。例如天及其各部分，星辰、月亮和太阳。应该研究的是，只有这些东西是实体呢，还是有另外的东西；这些东西中一部分是实体呢，还是有另外的东西；或这些东西根本不是实体，而是另外的某些东西。在某些人看来，物体的界限，如面、

线、点及单元比物体或立体更是实体。有些人认为，在可感事物之外再没有什么东西存在；另一些人则认为在可感事物之外有更多、更真实的永恒存在，例如柏拉图就认为形式和数学对象是两种实体，可感觉的物体是第三种实体。斯潘西波[1]则主张更多种的开始于一的实体，每一种实体都有自己的本原，有的以数目为本原，有的以大小为本原，有的则以灵魂为本原。他以这样的方式把实体的种类增多了。还有一些人说，形式和数目的本性是相同的，其他东西由之而来，直线和平面，直到天的实体和可感物体。

关于这些事情，哪些说得好，哪些说得不好；什么东西是实体；在可感实体之外是否存在着其他实体；可感实体怎样存在；是否存在某种可分离的实体，如果存在，由于什么原因，又怎样存在；或者在感性事物之外一无所有；这些问题都必须加以研究。首先让我们简略地谈一谈实体是什么。

【3】 实体至少有四种最主要的意思，如果不是更多的话。因为，所以是的是、普遍、种被认为是个别事物的实体，还有第四种即载体[2]。其他一切都述说载体，载体自身却不
1029a 述说他物。从而必须首先对此加以界说，因为看起来原始载

① 斯潘西波（Speusippos），继柏拉图之后于公元前 347—前 339 年主持阿加德米学园。

② hupokeimenon，本义指躺在下面的东西，通译基质或底质。

体最有资格是实体。

在某种意义下，质料被称为载体，在另外意义下，形状被称为载体，而两者所组成的东西被称为第三种载体。我把青铜称为质料，把形式的图象称为形状，由两者构成的组合物就是雕像。如若形式先于质料，并且是更真实的存在，根据同样理由，它也先于由两者所组成的东西。

至此我们已经大致地讲了实体是什么，实体不述说主体，其他东西却述说它。但还不仅如此，这样说是不够充分的。因为这话不仅本身不明显，并且把质料也变成了实体。如若质料不是实体，其他又都无从谈起。因为，如若把其他东西取走之后，除剩下质料外就一无所有了。因为其他东西都不过是物体的属性、产物和潜能，长度、宽度和高度都是某种量，而不是实体。量并不是实体，只有这些属性最初从属的那个东西才更是实体。倘若把长度、宽度、高度统统拿掉，我们就会看到什么也不剩了。除非是被这些东西规定了的是什么。从这个角度来考察，质料必然被看做是唯一的实体。我所说的质料，就其自身既不是某物，也不是量，也不是规定存在的任何其他范畴。存在着某一被个别范畴所述说的东西，它的存在和每个范畴都不相同。其他范畴都述说实体，实体则述说质料。故终极的东西，就其自身而言既不是某物，也不是量，也不是任何别的东西，更不是些否定，否定的东西对它来说只是些偶性。

以上的考察得出，实体就是质料。但这是不可能的，

因为可分离的东西和“这个”看来最最属于实体。因此，人们似乎认为，形式和由两者构成的东西，比质料更是实体。现在应暂且不谈由质料和形状构成的实体，因为它是在后的，
1029b 清楚易见的。应该考察的是第三种实体，这是最难解决的。

大家都同意有一些实体是可感觉的，应该首先来讨论这些东西。最省力的办法是联系到较易知道的东西，学习的过程就是这样。人们总是把本性上不太易知的东西，联系到较易知的东西。如在实际活动中那样，从那些对个人是善的东西出发，把一般意义上的善变成对个人的善。认识也是这样，从那些对个人较易知道的东西出发，把在本性上可知的东西变成对自身可知的。对每个人可知的和原始的东西，往往是较少可知的，具有较少的甚至不具存在。尽管如此，从一知半解，从个人的所见出发，应力求达到一般意义上的知识，正如所说的一样，通过我们所知的东西循序渐进。

【4】　在开始我们作过区分，从量上对实体加以规定，其中的一个被认为是所以是的是，就是那就其自身而言的东西。因为“是你”不等于“是文雅的”，因为文雅不是就你自身而言的东西，而你的所以是的是乃是就你自身而言的东西。但也并不是所有的就其自身的都是本质，说白色就其自身属于平面，意思就不一样。作为平面而存在不同于作为白色而存在。也不是出于两者，不是作为白色平面而存在。何以如此？因为这是自身重复。不出现于定义中的东西，且自身得

到说明，方为个别事物所以是的是的定义。如若作为白色平面而存在，也就是作为光滑平面而存在，那么作为白色的存在和作为光滑的存在，就是一回事了。

同样，其他范畴也存在着复合体（每个范畴都有某种主体，例如量、质、时间、地点和运动）。应该研究它们中每一个的所以是的是是否都有定义；它们是否也有所以是的是，例如白净的人。让我们把这个名称换成披风，什么是作为披风的存在?

甚至，这还不算就自身而言的东西。不就自身而言的东西有两种方式，或者是增加，或者不。一种情况是把被定义者自身加到其他东西上来。例如，对白是什么下定义时，人们却说出白净的人的定义。另一种是把其他不是在定义中的东西增加到被定义者之上。例如，想用披风表示白的人，就把披风定义为白的。白的人固然是白的，但他的所以是的是却不是作为白而存在。那么，总的说来，作为披风的存在是某种所以是的是吗?当然不是。所以是的是即是什么，当此物述说彼物时，它并不是个这个，正如白净的人不是个这个一样，因为这个只属于实体。所以所以是的是就是那些其原理即是其定义的事物。并非一个名称意指那与原理相同的东西便有了一个定义（如若这样，一切述说都是定义。因为不论什么样的述语都有名称，这样“伊里亚特”这个名称也将是定义了），除非是关于某些初始的东西，在那里是不能用此物来述说彼物的。所以，除非在种的属中，否则就无处去找

所以是的是，而只有在种的属中才能找到。人们并不把种看作是分有物，看作是属性，更不看作是偶性。其他的事物也是这样，如若有个名称，即此物依存于彼物，就要有个它意指什么的原理。或者是以更确切的陈述代替单纯的原理，但既不是定义，也不是所以是的是。

而定义和是什么一样，都有多种意义。因为在一种意义上，是什么表示实体，表示着这个。在另一种意义上，则表示每个范畴，量、质以及诸如此类。正如存在适用于万事万物，而意义却有不同，有的是在原始的意义上，有的则在附带的意义上。同样，是什么在单纯的意义上适用于实体，在某种意义上适用于其他。例如，我们可以问，质是什么，故质也是一种是什么，但并非在单纯意义上说。例如，关于不存在，有些人在理论上，也可说不存在存在着，但并非单纯的不存在而“是”不存在，质也是这样。

虽然应该讨论在每种情况下应持何种说法了，但事物到底是个什么样子却更为重要。现在所说明的已经清楚，所以是的是在原始而单纯的意义上同样适用于实体，然后才适用于其他。因为这里的是什么，并非单纯的所以是的是，而是作为质的、作为量的所以是的是。我们可以相同的名称来说这些东西存在，或者有所增加或减少。例如把不知道的东西说成是知道的。在实际上，人们说话并不是一词多义，而是像医术一词，乃是相对于同一个参照之点，却不就是这同一个点，
1030b 仍不是一词多义。医术并不是个多义词，也不就同一对象来

说明身体、功能和设备，而是相关于同一对象。

对这些东西，人们怎样说都没关系。不过一件事情是清楚的，原始而单纯的定义和所以是的是只属于实体。对其他东西也可这样说，不过不是原始意义罢了。即使我们承认这一点，也并不必然得出结论：只要其意义与原理相同，就是事物的定义必须与某一原理相同。即作为一的事物的原理，不像《伊里亚特》那样的连续，也不是捆绑在一起的，而是通常所说的一，一的意义和存在一样多。存在有时表示这个，有时表示量，有时表示质。所以白净的人也有原理和定义，不过白的定义和实体的定义在方式上是不相同的。

【5】 这里有个困难，如若人们不承认经过增加的原理是定义，那么，那些非单纯的，而是两个成分结合在一起的词组，将怎样成为定义呢？因为它们只有经过增加才能得到说明。例如，我说扁鼻是由鼻子、塌陷两个成分构成的，一个在另一个之中，不论扁平还是塌陷都不是鼻子的偶性，而是就其自身而言的，这和白净对于卡里亚或人的关系不同，因为白净的卡里亚恰巧是个人。这是雄性对动物的关系，以及一切就自身而言的东西。这正是那些离开了主体或其属性，不论是原理还是名称都无从说明的东西。例如白可以脱离人，雌性却不能脱离动物。也许这些东西既不存在所以是的是，也不存在定义，或若存在，也和我们所说意义不同。

关于这些事情，还有其他的困难。如若扁的鼻子和塌

的鼻子是一回事情，那么扁平和塌陷也将是相同的。如若两者不同，那么离开了扁平为其自身规定的事物，就不能说扁鼻了（因为扁鼻就是鼻子的塌陷）。所以，或者不能说扁鼻，或者把同一件事情说两次，塌鼻鼻子（因为扁的鼻子就是塌的鼻子），这些东西具有所以是的是，是荒唐的，如若没有，那么扁鼻鼻子之中，还有一个另外的鼻子，以至无穷后退。

1031a 这就很显然，唯有实体才有定义，如果其他范畴有定义，必然由附加成分构成，例如质的、奇数的定义，因为它离不开数目，雌性也离不开动物。在附加的成分中，就会出现把同一件事情说两次，正如在以上的例子中我指出的那样。如果这是真的，那么复合物就不可能有定义了。例如奇数。由于我们用语并不准确，就忽视了这一点。若是它们有定义，那就或者方式不同，或者是定义和所以是的是在不同的意义下被使用。所以，除了实体，任何东西都不具有所以是的是和定义，而在另一种意义上其他的东西也将有。无须多说，定义就是所以是的是的原理，所以是的是要么只属于实体，要么最多地、原始地、单纯地属于实体。

【6】 我们还应该进一步研究，个体与所以是的是是一回事呢，还是有区别。因为这对考察实体有所帮助。个体只不过是其自身的实体，所以是的是被认为是个体的实体，然而从偶性来说，两者似乎又不相同，例如一个白净的人和作为白净的人而是或存在就不相同。如果相同，那么作为人而是或存在和作

为白净的人而是或存在就是相同的了。人们说，人和白净的人是相同的，所以，作为白净的人而是或存在和作为人而是或存在相同。也许那些就偶性而言的相同事物，并不具有必然性，因为两个端项并不以同样方式与中项相等。看来，事情似乎是这样，那些端项就偶性而言会变得相同，例如作为白净的是或存在和作为文雅的是或存在，但看起来这也不行。

那些就其自身而言的事物和所以是的是是否必然同一呢？例如某一些实体，在它们之前既无其他实体，亦无其他本性，人们说理念就是这样一些东西。如若善自身和作为善而存在不同，动物自身和作为动物而存在不同，存在自身和作为存在而存在不同，那么在所说的东西之外，就有另外的实体，另外的本性和理念，那些是更先在的实体，如若所以是的是为实体的话。如若两者是互不相干的，那么那些东西或者将不可认识，或者将不复存在（我所说的互不相干，指的是作为善而存在不依存于善自身，善也不依存于作为善而存在）。因为只有当我们知道了个体的所以是的是时，才算认识了个体。其他情况也和善一样。倘若作为善而存在并不是善，作为存在而存在并不是存在，作为一而存在并不是一，那么，或者宇宙万物都混为一团，或者根本无所谓所以是的是。既然作为存在而存在不是存在，其他东西更谈不到存在。此外，不作为善所依存的东西，就不是善。而善和作为善而存在，美和作为美而存在当然必定是同一个，那些不是就他物而言，而是就自身而言，就原始意义而言的东西都是

这样。如果情况是这样，即或没有形式，也就足够了，倘若有形式，则更绰绰有余。如果理念像某些人所说的那样，载体就不会是实体，现在很明显。因为如若这样，它就将因分有而存在了。

从这些道理就可以知道，个体自身和所以是的是完全同一，并非出于偶然。因为对个体的理解，也就是对所以是的是的理解，正如在例证中所指出的那样，两者必然是同一的。再从偶性来说，例如，文雅和白净，由于它们表示两种意思：说它们与所以是的是相同一，那就不对了。具有偶性的事物与偶性都是白的，偶性自身和所以是的是同一，也可以不是同一的，因为它与人和白净的人不相同，只是与其属性相同。

倘若有人给每个所以是的是都加以名称，那显然是荒谬的。因为在那名称之外，又将另有名称，例如在马的所以是的是之外，还要另有一个所以是的是。同时，如若实体果真就是所以是的是，那么为什么有些东西不能直接就是所以是的是呢？那些东西不但是单一的，而且其原理也是自身相同，这从所说的当中已经很清楚了。并不是出于偶性，一与作为一而存在是一。再进一步说，倘若两者互不相同，将会步入无穷。一的所以是的是和一都将存在。对上面所说的情况，这一道理同样适用，从而，就原始意义和就自身而言，作为个体而存在和个体自身，很显然是一回事。

至于诡辩术的争辩，苏格拉底和作为苏格拉底而存在是

不是一回事，同样得到了解决。提问题的依据和回答问题的依据，两者并无区别。以上说的是，所以是的是怎样与个体是相同的，怎样又不相同。

【7】 在生成的东西当中，有些因自然生成，有些因人工生成，有些因自发生成。所有生成的东西，或者被某物所生，或者出于某物，或成为某物。我所说的这个某物是就个别范畴而言，或者是这个，或者是量和质，或者是地点。

出于自然生成就是自然生成。所由生成的东西，我称为质料；由某种自然物而生成，有的成为人，有的成为植物，以及其他类似的东西，我们统称之为实体。全部生成的东西，或者自然具有质料，或者人工具有质料。凡是生成的东西，每一个都可能存在或不存在，这是由于个体中的质料造成的。一般说来，自然即由之而生，自然即是循之生长。凡生成的东西都具有自然，例如，植物和动物，生成者被称为形式上的自然，它与被生成的他物在形式上相同（尽管在他物之中）；如人生出人来。

那些由于自然生成的东西，就是这样生成的。而另一类的生成叫做制作。全部制作者出于技术，或者出于潜能，或者出于思想。在这里，有一些是自发地生成，由于巧合很近于自然生成。同是自然生成的东西中，有的需要种子，有的不需要种子．关于这些问题，以后再加讨论。

由于技术生成的东西，它们的形式都在灵魂中。我

们把个别事物的所以是的是和第一实体都称为形式。甚至那些相反者也以某种方式具有相同的形式。短缺的实体也是实体，不过是对立的实体。例如，健康是疾病的实体，疾病就是健康的丧失。健康就是灵魂中的原理和科学。所以，健康在思想中生成。既然这就是健康，那么，如若存在健康，也就赋有这样一些条件，例如没有温暖，身体就不能保持协调。一个医生就是这样思想着，一直追溯到他所能达到的最后之点。再从这点出发进行以造成健康为目的的运动。事情就以这样方式发生，由健康得到健康，由房屋生成房屋，由无质料生成质料。所以医术就是健康的形式，建筑术是房屋的形式，我所说的无质料的实体，就是所以是的是。

在生成和运动之中，有的称为思想，有的称为制作。思想从本原出发，从形式出发，制作则从思想的结果出发。其他那些居间者，每一个也都如此生成。例如，我说一个人是健康的，他的身体当然首先要协调。那么协调又是什么呢?是这东西，如能使人温暖这东西便存在。那么这东西又是什么呢？又一个这东西。它潜在地存在着，已经在他掌握之中。

制作活动和取得健康的运动所由开始之点，如果来自技术，那就是在灵魂中的形式；如果出于自发，那就是一个有技术的制作者开始制作之点。例如，在医疗技术中，就可以把加热作为开始之点，他通过摩擦而加热。那么，在身体内部的热度，或是健康的一部分，或直接间接由类似健康部分

的东西引起。造成健康的活动，就是制作这些部分，这是最后的步骤，正如房屋以石块为部分，如此等等。正如人们所说那样，如果没有东西预先存在，也就没有东西生成。所以，很清楚，必须有某种部分预先存在。质料就是一个部 1033a
分，因为只有含有质料，某物才得以生成。那么，质料也是原理之中的部分吗？对青铜的圆形是什么，我们有两种说法，就质料而言我们说是青铜，就形式而言我们说是某种图形，是最初含蕴着它的种。青铜的圆在其原理中具有质料。事物从质料中生成，倘若一旦生成，就不称为那种质料，而是称为那种质料的。例如雕像也不称为石头，而称为石头的。一个恢复了健康的人，也不称他所出自的东西。因为，生成出自短缺以及我们称为质料的载体，例如，健康的人是出于疾病的人。也许更应当说，生成出于短缺。例如，健康的人来自疾病的人，而不说来自人。因为不把病人称为健康人，而把人称为健康人。至于不可名状的、模糊不清的短缺，例如，在青铜里到底有什么形状呢？在砖石和木材里，到底有什么房屋呢？然而生成却出于它们，正如健康之出于疾病一样。如上所说，事物并不以它所出的东西为名称，由此木质雕像不称为木头，而是改变了它的词类，称为木头的；不称青铜，而称青铜的；不称石头，而称石头的；称为砖的房屋，而不称为砖头。所以，一个人要是仔细注意，就不会笼统地说，雕像由木头生成，房屋由砖头生成了。由此生成的某物，是要改变的，而不总是保持原状。所以对问题

作如是的说明。

【8】 一个生成的东西，总要被某物生成（我称它为生成的本原或始点），又要出于某物（让我们不称它为短缺，而称之为质料，对此我们作了说明）。正如载体，青铜是不可制作的，球形也不可制作。只有在作为偶性时，铜球作为球形而存在，它才是可制作的。制作这个东西，就是从一般意义上的载体中把这个东西制造出来。我们制作铜球，并不是制作一个球或圆形，而是另外的东西，即在其他事物中的这种形式。如果制作形式，那么我们就必须从另外的东西中把它制作出来，这是我们的前提。例如，制作一个铜球，就是从这种青铜的东西，把这个是球的东西制作出来。倘若是制作圆形自身，当然也须以同样方式来制作，而这种生成将步入无穷。

形式，或不论把感性事物中的形状叫做什么，反正很显然它不能生成，生成不属于它。所以是的是同样不能生成。它出现在他物之中，或者由于技术，或者由于自然，或者由于潜能。确实可以制作铜球，就是从青铜和球形中制作，就是把形式制作到这种质料里面去，这个铜球就存在了。总的说来，如若作为球形而存在可以生成，那么，事物都是从某种东西生成的。生成的东西当然都是可分解的，存在着这个和那个，我说的是，存在着质料和形式。若圆球是个从中心到圆周均等的图形，其中，所制作的东西，一方面在这个里

面，另一方面又在那个，合并起来就是那个生成物，例如，铜球。从以上所说，就很清楚，作为形式，或者实体是不生成的，而以此命名的组合物才是生成的，而且质料内在于全部生成物中，一方面是这，另一方面是那。

在这众多的球形之外，是否存在着某个球形呢？在这众多砖块之外，是否存在着某个房屋呢？如若这样，个别东西将永不会生成。形式所表示的是这类，而不是这个。但是人们却从这个制作出、产生出这类来，然而一旦产生了，这个类也就存在。这个卡里亚，或者这个苏格拉底作为整体，正如这个铜球一样，而人和动物则相当于一般的铜球。

很显然，形式因，或者像某些人习惯地称之为形式，如若是些在个体之外的东西，对于生成和实体就毫无用处。并以同样理由，也并不是就自身而言的实体。在某些情况下，也可以看得清楚，生成者和被生成者是相似的，虽然决非相同，不是数目上的一，而是在形式上的一，例如，在自然物中（人生出人来）；除非偏离本性，马生出骡驹。就是在这种情况下，也还有相似之处。因为在马和驴之间，有一种无 1034a
以名之的共同的东西，作为最接近的种，对两者是相同的，正如骡子一样。

所以，用不着证明，没有必要把形式当作模型来使用（在以下的情况中，形式表现得最为突出，因为这些有生命的东西最是实体）。而生成者具有充分的制作能力，形式因就存在于质料之中。这样一类形式，在这些肌肉和骨骼之

中，就是卡里亚和苏格拉底。通过不同质料，产物也就各异。在形式上总是相同的，因为形式是不可分的。

【9】 有人提出了这样的疑问，为什么有些东西，例如健康，既通过技术又自发地产生；有的，如房屋却不能。其原因在于，有时候生成由之开始的质料，就存在于某物因技术的制作和生成中，在这种质料中含有事物的部分，有的可以作出于自身的运动，有的则不能。能作出自身运动的质料，有的可作特种方式的运动，有的则不能。很多东西由自身而运动，但不能作特种方式的运动，如舞蹈。具有这种质料的东西，如石头，除非受他物的作用，不能作这种特殊运动。然而，这种特殊运动却是可以作的，火就是这样。由于这样的理由，有些东西离开有技术的人就不能存在，有的能够存在。那些不具技术的东西也能引起运动，或者是自身能运动，或者被其他不具技术的东西所运动，或者由于部分而运动。

从以上所说，就可明白，这一切东西和自然事物一样，都是从同名的东西生成的。或者出于同名事物的一部分（例如，房屋出于作为思想的房屋，因为技术就是形式），或者具有某种部分，倘若生成不是出于偶然，那么制作的原因，首先就是自身的一部分。在运动中的热，造成了身体中的热。这种热就是健康，或者是健康的一部分，它或者导致健康的某一部分，甚至健康自身。它之所以被称为制作，因为

热造成了健康，或健康伴随着热，成为它的偶性。这正如在推理中一样，实体是一切的始点（三段论是从是什么开始的），所以生成也由此开始。

那些自然构成的东西，也和这些一样。种子的制作，同于那些出于技术的制作。因为它潜在地具有形式，仿佛与种 1034b
子由之而来的东西同名（我不应期望，所有的东西都和人出于人那样，因女人也出于男人）。除非反常；否则骡子不能产生骡子。

那些自发的东西的生成，也和前面所说出于技术的东西一样。其中有一些，它们的质料自身就能进行种子所进行的运动，有一些不能，它们只能出于和自身相同的东西，才得以生成。

这番道理不但在实体方面说清了形式不能生成，这一共同原理也适用于一切原始的东西，如量、质以及其他范畴，正如铜球生成，而球形和青铜却不生成一样。如若青铜是生成的，事情也不会两样（因为质料和形式总是先在的）。对所以是的是、质、量和其他范畴都不例外。不是质生成了，而是具有质的木材生成了；并不是量生成了，而是具有量的木材或生物生成了。从这里，可以看到实体的特点，这就是必然有另一个从事制作的实体先在着，例如动物生成，必先有一个动物。不过质和量并不必然先在，它们仅是潜在。

【10】 既然定义就是原理，每一原理是有部分的，而原理的部分对事物的部分，其关系也和原理对事物一样。于是有人提出了疑问，是否关于部分的原理也包含在关于全体的原理中。显然，有的情况下是这样，有的情况下又不是这样。圆形的原理并不包括弧形的原理，而音节的原理却包括着字母的原理。而圆形之可被分割为弧形，正如音节之被分割为字母。

再说，如若部分先于整体，那么锐角是直角的部分，指头是动物的部分，锐角就要先于直角，手指就要先于人了。然而，人们却认为，后者是先在的，因为在原理中部分要由整体来说明。而且无须依存于他物的东西是在先的。也许部分有多种意义，意思之一就是量的尺度。不过现在且不谈这一点，让我们来考察一下，实体是由什么部分构成的。

1035a 如若质料是存在的，形式是存在的，由两者所构成的东西也是存在的；如果质料是实体，形式是实体，由两者构成的东西也是实体；那么，就既可把质料说成是某物的部分，又不可这样说，只有构成形式的原理的那些成分才是部分。例如，肌肉不是扁平的部分，它只是扁平在其中生成的质料，但它是扁鼻的一个部分。青铜是雕像组合体的一个部分，但不是雕像形式意义上的部分。可以说形式和形式的具有者是个体。而永不能说它就其自身是个有质料的东西。因为圆形的原理并不包括弓形的原理，音节的原理却包括字母

的原理。字母是原理的元素、形式的部分，而不是质料。弧形作为构成圆形的质料也可以说是部分。倘若在青铜中生成一个球形，那么它比青铜更接近于形式。也有这种情况，组成音节的字母并非全部包含在原理之中，例如腊板上的字母形象、空气中的字母声音，作为可感的质料，当然全都是音节的一个部分。直线不能分解为半线而消灭，正如把人分解为骨骼、肌腱、肌肉，而不能以它们为实体的部分。这些东西只能作为质料，是组合体的部分，绝不是原理所指的形式的部分，所以不包含在原理之中。有时候上述部分中也有原理，有时则不然，除非是组合体的原理。这是因为有些东西是由其毁灭后又回到那里去的本原所构成，有些则不然。由形式和质料构成的组合物，例如扁鼻、铜球。毁灭之后形式归于形式，质料归于质料，而质料是它们的部分。至于那些不以质料构成、无质料的东西，它们只有形式的原理，它们是不消灭的，或者一般地不消灭，至少不像这样地消灭。质料是具体事物的本原和部分，但它们不是形式的本原或部分。由于这一缘故，泥像毁灭后归于泥土，铜球归于青铜，卡里亚归于肌肉和骨骼，圆形也要归于弧形，因为它也是由某种质料构成的东西。由于没有特殊名称，所以不论对单纯或一 1035b
般的圆，还是个别的圆，我们都用同一名称。

现在已经说出了真理，不过先让我们回过头，把事情讲得更充分些。那原理分解后所归的部分总是部分地，或全部地先在着。直角的原理并不分解为锐角的原理，锐角的原理

却分解为直角的原理，因为锐角要用直角来下定义。因为锐角即小于直角的角。同样，圆含有半圆，半圆要用圆来下定义。一个指头要通过整个身体来下定义，因为手指是人的一个部分。所以，那些作为质料的部分，那些事物毁灭了又回归于它们的质料，是在后的。而那些原理的部分，理性实体的部分，是先在的，或者是全部，或者是某一些。动物的灵魂（即有生命东西的实体），就是理性实体，是形式，是特定身体的所以是的是。（如若给身体的部分下一个合适的定义，就不能离开功能；如果离开感觉，功能也就无所依存。）所以灵魂的部分，或者全部，或者部分，对整个生物是先在的，每一个别也都是如此。身体和身体的部分后于这种实体，只有组合物才能分解为这些作为质料的部分，实体却不能。这些部分，有时是先于组合物而存在，有时则不是，因为它们不能离开整体而存在。指爪并非任何时候都是动物的部分，因为死了的指爪也同样称为指爪。有些部分和整体同时存在，它们是主要的，是原理和实体最初存在于其中的东西。例如心脏和脑髓，两者谁为主要都是一样的。人、马这样应用于诸多个别事物的词，并不是实体，而是普遍，而是些由这一原理和作为普遍的这种质料所构成的组合物。就个体而论，苏格拉底是由终极质料构成的，其他事物也莫不如此。

部分，或者是形式的部分（至于形式，我说的是所以是的是），或者是由形式和质料组成的组合物的部分，或者是质

料自身的部分。而只有形式的部分才是原理的部分，原理是 1036a
普遍的。作为圆而存在和圆、作为灵魂而存在和灵魂是一回事。对于组合物，例如这个圆形，各种圆形中某一个别的圆形，可感觉的圆形或可思想的圆形（我说可思想的，例如数学上的圆形；可感觉的，例如青铜或木头的圆形），对如此这般的东西都无定义，而是凭思想、凭感觉来认识它们。脱离了现实，很难断定它们是存在还是不存在，但永远可以被说，可通过普遍原理被认识。质料自身是不可知的。质料或是可感觉的，或是可思想的，可感觉的例如青铜和木材以及那些能移动的质料。可思想的质料，内在于可感觉的质料中，但不作为可感物，例如数学对象。

这里所说的是关于整体和部分，在先和在后。如果有人问，到底是直角、圆形、动物在先呢，还是它们所分解成的和所由组成的东西，即部分在先呢？对此问题必须回答：不能一概而论。如果灵魂就是动物或生命体，如若个体的灵魂就是个体，如若圆形就是作为圆形而存在，如若直角就是作为直角而存在，就是直角的实体，那么，就不能不承认，整体是后于部分的。例如后于那些在原理中的部分或某一直角的部分（具有质料的青铜直角，和直线围成的个别直角都是这样）。但是无质料的直角，后于原理中的部分，而先于个别的部分。故不能一概而论。如若灵魂不是动物，而是其他东西，也还是应该说，或不应该说整体先于部分，像前面所说的那样。

【11】 在这里，理所当然要出现一个难题。哪些是形式的部分，哪些不是，而是组合物的部分。这个问题如不清楚，也就无法给个别事物下定义。因为定义是普遍的，是形式的。从而，到底哪一些部分作为质料，哪一些不是，如若这一问题不清楚，事物的原理就不清楚了。那些以不同种类而生成的东西倒很明显，例如，在青铜、石料和木材里的圆形，这些东西，青铜、石料都不是圆形的本质部分，圆形和它们是相分离的。就是那些看来是不相分离的东西，也难免

1036b 有类似情况，如果所见的圆形都是青铜的，青铜依旧不是形式部分，不过难于用思想把它移开罢了。例如人的形式总是显现在肌肉、骨骼以及诸如此类的东西中，那么这些东西是形式和原理的部分呢？或者不是，而是质料。是否由于它只能从这类质料生成，我们就无法把它分开呢？即使事情可能如此，也不知何时出现。有些人对圆形和三角形提出疑问，认为它们不能用线段和连续来下定义，而这一切要被看作像肌肉和骨骼对于人体，青铜和石料对于雕像一样。他们把一切都归结为数目，而线的原理也就是双数的原理。在那些理念的主张者中，有些人说二就是线自身，有些人说二是线的形式，因为他们说形式和形式所有者，有时是一回事，例如二和二的形式，但线却完全不是这样。此外，众多形式显然不同的事物就会共同拥有一个形式。毕达戈拉斯派也碰上了这类问题。当然可以认为万物具有唯一的形式，除此之

外没有形式，那么万物就要混而为一体了。

这里所说的是，定义问题所遇到的困难及其原因。因为像这样化简万物、抽掉质料是件费力不讨好的事情。因为有些事物总是这个在那个之中，这些具有那些样子。青年苏格拉底在生物上所习用的比喻并不完美，它脱离了真理，造出了一个假设，似乎人可以无须部分而存在，正如圆形可以脱离青铜一样。但事情却并非如此。生物是有感觉的东西，不能离开运动给它下定义，所以也不能不以某种方式拥有部分。手并不是在任何情况下都是人的部分，只有在执行其功能，作为一只活生生的手时，才是部分。无生命时就不是部分。

至于那些数学对象，为什么部分的原理不是全体的原理的部分，例如半圆不是圆的部分？是因为这些东西不可感觉吗？但还并无区别。因为某些不可感觉的东西也具有质料，1037a
凡既非所以是的是，又非就自身而言的形式自身，而是这个的东西，都有某种质料。质料有的可感觉，有的可思想，灵魂显然是第一实体，而身体是质料。人或者动物就是把两者作为普遍而构成的。苏格拉底或柯里斯库斯，如若灵魂也是苏格拉底，那就有两重意义了（一方面是作为灵魂的苏格拉底，一方面是作为组合物的苏格拉底）。简单说来，假如他就是这个灵魂和这个身体，作为个体就和普遍相类似。

在这些实体的质料之外，是否还有别的质料呢？是否还应给它们找到别的实体呢？例如数目以及此类的东西，且留

待以后讨论。为此，且让我们尝试着对可感觉实体加以限定，从某种意义上来说，关于可感实体的理论，是物理学或第二哲学的课题，自然哲学家不但应该知道质料，更应该知道理性实体。在这里，原理的要素怎样成为定义的部分，为什么定义就是一条原理（事物显然是一，凭什么事物是一呢?），这待以后再加以研究。

已经全面地谈过了，所以是的是是什么，它怎样是就自身而言的，为什么所以是的是的原理有一些包含着被定义者的部分，有一些则不包含。因为像这样作为质料的部分，不能内在于实体的原理中，它们甚至不是实体的部分，而是组合体的部分。组合体某种意义上有原理，某种意义上又没有原理。就质料而言没有原理（因为它是不可定义的），就第一实体而言又有原理，例如，对人来说就有灵魂的原理。因为实体就是内在的形式。组合体由于由它和质料构成而称为实体。以扁平为例，正是扁平和鼻子构成了扁平鼻子或扁鼻，在这里面，鼻子出现了两次。质料内在于组合实体之中，例如在扁鼻子之中，在卡里亚之中。在一些场合下，例如在第一实体那里，所以是的是和个体是相同的。例如，弯曲和作为弯曲而存在，如若是第一的，也就相同。我所说的第一实体，是指这个不在那个之中，不在作为质料的载体之中。那些作为质料或由质料所构成的东西是不相同的，也不是就偶性而言同一，例如苏格拉底和文雅，因为两者是就偶性而言的相同。

【12】 现在让我们说一说《分析篇》里关于定义所没说过的话。在那里所提出的难题，是针对实体而说。我所说的难题是这样：到底为什么我们说，其原理就是定义的事物是一。例如，人是两足的动物，让我们把两足动物当作人的原理。为什么既是动物，又是两足，却说它是一而不是多呢？在人和白这种场合下，如若两者互不依存，则是多；如若作为某种属性依存于主体，那就是单一的。于是单一生成了，白净的人存在了。在这里，它们并不相互分有，看来种并不分有属差，不然同一种就要同时含有对立的属差了，用来区别种的那些属差同样是众多的。即或分有了，道理还是同样，因为属差同样是众多的。例如，地上走的，两足的，没有翅的，等等。那么为什么这里是一而不是多呢？并不是由于存在于一个种内，如果这样，那么事物就要混为一团了。应该是在定义中为一，定义就是一种原理，它是一并且是关于实体的，故它必定是某一事物的原理，因为实体，正如我们所说，表示某一个和这个。

首先来考察由划分而来的定义。在定义中，除最初的种和属差外，别无所有。其他的种，是最初的种加上随之推导出来的属差，例如，最初是动物，随后是两足动物，再后是 1038a
两足无翅动物，即或用众多的词来描述，也不两样。总的说来，述说的用词并不以多少而有差别。正如用少数词，还是用两个词都是一样。在双词的场合下，一个是属差、一个是

种。例如在两足动物这一定义中，动物是种，两足是属差。在种包含的属外，不存在单纯的种，如若存在，也是作为质料而存在（例如，声音既是种又是质料，从其属差中产生属或字母）。定义就是由属差构成的原理，这是显然的。

还应进一步用属差的属差来加以分解，例如，有足是动物的属差，但还应该在作为有足的有足动物中，找出属差来。所以不应该说，有足动物有的有翅膀，有的无翅膀，如果这样说也许并不错，但这样做却是出于无能。而应该说奇蹄、偶蹄的，这两者才是脚的属差，偶蹄是某种脚。就这样一步一步地推论下去，一直达到没有属差的东西。既然足的种类和属差一样多，那么有足动物也和属差一样多。如若事情像这样，那么很清楚，最后的属差就是事物的实体和定义。所以，在定义里，没有必要把同一事物述说多次，这是徒劳的。这样的事确会发生，人们也会说：有足的两足动物，这只不过是说，有足的动物，有着两只脚。如果对它按固有的属差来划分，那说的次数就要和属差一样多。

如若属差的属差不断生成，最后一个属差将是形式和实体。如若按照偶性，例如把有足的划分为黑和白，那么这些属差就要和划分一样多。所以，定义显然就是由属差构成的原理，严格地说，是由最后的属构成的。倘使有人改变这些定义的次序，把人说成是有足的两足动物，则是废话。因为说了两足就无须再说有足。不过在实体中是不存在次序的，因为怎样在思想上去区别，这部分是先于，那部分是后于呢？

关于由划分而来的定义，我们先谈这些，提出它们的性质是什么。

【13】 由于这是关于实体的讨论，再让我们回过头来。1038b
正如把载体、所以是的是以及两者的组合物、普遍等等称为实体。前面已经谈过两个，关于所以是的是和载体。载体处于底层，具有双重意义，或者意为这个存在，正如动物是各种属性的主体；或者是指对现实的质料。在有些人看来普遍是最重要的原因，是本原。让我们进而讨论这个问题。似乎不可能把任何普遍称为实体。

首先，个体的实体是为个体所独有的东西，它不依存于他物，普遍则是共同的。所谓的普遍，在本性上就意味依存于众多。那么，它将是哪一个的实体呢？或者是一切的实体；或者不是任何东西的实体。它不可能是一切的实体，如若它是一个东西的实体，其他东西也将是它，因为实体为一、所以是的是为一的东西，它们自身也将是一。

其次，实体按其本义就是不述说载体的东西，而普遍却总是述说某一载体或主体。

尽管普遍不允许作为所以是的是，但它仍然寓于其中，正如动物寓于人和马之中，岂不是清楚地有某种普遍原理吗？即或并非一切原理都寓于实体中，那也并不两样。因为普遍仍然是某物的实体。例如，人就是它所存在于其中的人的实体。这类事情将一再发生，例如，动物作为实体，寓于以它

为特点的东西之中。

再次，这个和实体，如若出于某物的话，不是出于实体、出于某一这个，而是出于质，是不可能的、荒唐的。这样，非实体和质将要先于实体和这个，这是不可能的。因为不论在原理上、在时间上、还是在生成上、实体的属性都不能在先。不然，它们就是分离的了。

再次，将要有一个实体内在于实体苏格拉底，所以，它将是两个东西的实体。总的说来，如若人以及诸如此类的东西，都在这种意义上为实体，那么在原理的那些成分中，就没有任何一个是任何东西的实体。它们不能离开所依存的东西，也不在他物之中。我是说，在某些动物之外，动物就不存在，原理中的其他成分也不两样。

从这里人们就会明白，普遍属性不会是实体。共同的称谓都不能表示这个，而只能表示这类。如若不是这样，就会导致许多后果，其中包括“第三者”的论证。

最后，同样清楚，实体不可能由现实地内在于其中的实体构成，因为像这样现实着的二，绝不可能成为现实着的一。反之，如若是潜在的二，就可以是一了。例如倍由两个潜在的半组成，而现实性则把它们分开。所以，若实体是一，它就不能以这种方式由内在于其中的实体组成。德谟克里特说得对，不能说一来自二，或二出于一。他把不可分的大小当作实体。那么很清楚，这一特点也同样适用于数目，如若数目像某些人所说，是由单元组成。二并不是一，在其

中并不现实地存在着任何单元。

又一个难题出现了，如若实体不由普遍组成，因为普遍只能表示这样而不表示这个，并且不能由现实的实体构成，那么，也就没有实体是组合物了。如若全部实体都是非组合的，那么也就不存在任何实体的原理。然而所有的人都承认，先前也曾说过，唯有实体，或者主要是实体，才有定义，而现在实体却没有定义了。于是，任何东西都不会有定义，或者是某种意义上有，某种意义上没有。这里所说的，在后面会更加清楚。

【14】 从以上所说就可明白，那些主张理念是实体，并且是可分离的，同时主张形式由种和属差构成的人，会得到什么结论了。倘若形式存在着，那么，寓于人和马之中的动物，就会在数目上是相同的，或是相异的（在原理上，很显然是相同，因为说话的人，在每一场合中都碰到同一原理）。并且，如若某种就自身而言的人自身存在着，它是一这个而又分离着，那么其构成，例如动物和两足，也必然表示一这个，且是可分离的，是实体，从而也存在着动物自身。

况且，如若寓于马和人中的东西是相同，正如你同于你自身一样，那么寓于诸多事物中的一怎么会是一呢？这个动 1039b
物又为什么不能离开自身而存在呢？更进一步说，它若分有两足或多足，那就要遇到无法摆脱的困境。作为一自身，

作为某一这个，却同时包容着对立物。除非这样，否则以什么方式说动物是两足的、陆行的呢？也许可以说，这是合并、联接、混合，但都是无稽之谈。

或者说，在每个属里面都有一个不同的动物。那么，以动物为实体的东西，实际上将不可胜数。因为人并不是偶然出于动物的。此外，动物自身也将是众多，因为每个属中的动物是那个属中的实体，而那个属又以此来命名。如若不是这样，那么人将要出于他物，并以他物为种。此外，人的所有构成成分都将是理念。且一个东西的理念不会又是另一个东西的实体（这是不可能的）。寓于那些动物中的每一个动物都将是动物自身。

此外，形式又是从哪里来的呢？它又怎样来自动物自身？以自身为实体的动物，又怎样离开动物自身而存在呢？这样的后果也出现于可感觉的东西，甚至更加荒唐。如果说这些后果不会产生，那么很清楚，它们并没有如有些人所说的那些形式。

【15】 实体是互不相同的，一般意义上是组合物，或是原理（我把与质料相结合的原理，以及一般意义上的原理都称为实体）。在组合意义下的实体是可消灭的，因为它们有生成，但原理却不能这样消灭，因为它不是生成的（因为作为房屋而是或存在不是生成的，而作为这所房屋而是或存在才是生成的）。原理只有是与不是、存在与不存在、真实与不真

实，而没有生成和消灭。已经指出过，它们不是任何人生成的和制作的。正因为如此，个别的可感觉实体，是既没有定义，又无以证明的。因为它们具有质料，而质料的本性正是既可以存在，又可以不存在。因此，在它们之中，每一个都是可消灭的。如若具有必然性的证明和定义都是确切的知识，正如科学那样，不允许一会儿理解，一会儿无知，只有意见才是那样，那么证明和定义就必须恒常不变，而意见则是允许改变的。所以可感实体既没有定义，也无以证明。所以，对于那些本来有知识的人来说，可消灭的东西，一旦超出了感觉的范围就不清楚了。尽管在灵魂中仍然保留着其原理，但并不是它们的定义和证明。所以在定义问题上，尽管一个人可以去给某一个别事物下定义，但不应不知道这种定义经常要被推翻，因为这是不允许下定义的。

任何理念也都不可定义，因为像他们所说的那样，理念都是个别的、可分离的。而且原理必然由名称组成，名称并不是下定义的人所制作，如若那样，名称就不可知了。通用的名称对一切人都是共同的，同一类名称当然必定也适用于他物。如若有人给你下定义，会说消瘦的或白净的动物，或者别的什么，这类名称也适用于其他人。如若有人说，那些东西分离着时是多数，并不妨碍它依存于这唯一的事物。首先应该回答的是它们也依存于两者。例如两足动物依存于动物和两足（把这个例子应用于永恒的东西，也是必然的，因为它是先在的组合物的部分。如若人果然是分离的，动物和

两足也当然分离。两者或是不分离，或是分离；在前者种就不存在属之外，在后者属差也将分离）。其次应该回答，它们如果在存在上先在，那么这些先在的东西，就不会与之同时消灭。

再者，如若理念由理念构成（因为由之构成的东西更简单些），那些理念由之构成的理念应该能够称谓众多的事物，例如动物和两足，若不然，它们怎样被认识呢？然而有的理念却不能用来称谓比一更多的东西。但这似乎是不可能的，而全部理念都是可分有的。

正如所说，人们忽略了在永恒事物中不可能下定义。特别对那些独有的东西，例如太阳和月亮。人们之所以犯错误，不仅由于增加了一些除去它太阳依然是太阳的规定，例如把绕地运行，夜间隐蔽等等加于太阳之上（假如停止了绕地运行并在夜间显现了，那就不再是太阳了。但如果不是太阳，就荒唐了，太阳标志着某种实体），而且，还有也可以加到他物之上的规定。如若另有个这样的东西生成，显然也将是个太阳。原理实际是共同的，而太阳却是一个个体。正如克莱翁和苏格拉底一样。那么为什么没有一个理念信奉者给他们的理念下个定义呢？很清楚，若那么做，现在所说的话的真实性就显而易见了。

【16】 在那些被认为是实体的东西中，大多数显然是潜能，有些是动物的部分（这些部分是不可以分离的，假如

分离了，那时就会全部作为质料而存在），另一些是土、火和气。它们都是集合物而不是单一体，不过一旦被吸收，就会从它们生成某个单一的东西。倘使有人注意到那些有生命的东西以及灵魂的部分，就会更加相信两者是紧密相联的，以现实的方式和潜在的方式而存在，因为在它们的连接中有着某种运动的本原。所以，有一些生物，被分割为部分也可以生活。不过这些全是潜能，尽管它是单一的、自然连续的，而不是强制的、寄生的，因为这种情况乃是畸形。

既然一和存在意义相同，那么单一物的实体也是单一的。那些其实体在数目上是单一的东西，自身在数目上也是单一的。不过，不论是一，还是存在，显然都不允许成为事物的实体，正如作为元素的存在和作为本原的存在都不能一样。然而，为了达到更易于认识的东西，我们寻求某种本原。在这里，存在和一比本原、元素和原因更是实体。甚至连它们也不是，只有与他物全无共同之点的东西才是实体。除了自身及其所有者以及以其为实体的东西之外，实体不依存于任何东西。此外一不能同时在多处存在，共同的东西却可同时依存于众多。所以不难明白，普遍不能在个体之外分离存在。那些主张形式的人，说形式是分离的时，这是对的，假如它们是实体的话；但他们又是错的，说形式是众多之上的单一。其原因在于，他们不能指明，在个别可感事物之外，这些不可消灭的实体到底是什么。他们把实体看作和可消灭的东西相类同（正如我们所知），把“自身”这个词加 1041a

到感性事物之上，得出人自身、马自身。不过，即使我们可能没见过星星，但仍然知道，在我们习知的实体之外，存在着永恒的实体。现在也是这样，即使我们说不清它们是什么，然而总归会有某种永恒实体必然存在。

既没有普遍述词是实体，也不存在由实体构成的实体，这已经明白了。

【17】 应该把什么东西或哪种东西叫做实体，让我重新开始这个话题。从这里也许会明白那种离开可感实体而存在的实体是某种本原和原因，所以研究应该从这里开始。

人们探索事物何以永远如此，何以这东西依存于那东西。探索为何文雅的人是文雅的人，也就是去探索，为何人是文雅的，以及其他。至于自身何以是自身，那就无须探索了，因为当问为什么时，那个事实已经明显存在，例如，我说月亮在亏蚀。因为自身即是自身是一条适用于一切的原理和原因。何以人是人，文雅是文雅（除非有人说，每一事物不能与自身分开，它作为一而存在，就是这个意思）。而这对一切都是共同的，是一个简称。如若有人寻求人何以是这样一种动物，这里很清楚，他所寻求的并不是关于是人的人何以是人，而是某物的述语何以依存于某物（这种依存应该是明白无误的，若非如此，就无从谈起了）。例如，为什么打雷？为什么在云层中生成声音？所谓的寻求，就是一物这样依据他物。为什么这些材料，砖头和石块，是房屋？现在

已清楚，人们所寻求的是原因（从逻辑上讲即所以是的是）。这对某些东西来说，就是何所为，例如对房屋和床榻来说便如此。对另一些东西来说，就是最初运动者，这也是原因。不过一种是生成和消灭的原因，另一种则是存在的原因。

当一个词项不为其他词项所述说时，我们的研究就无所适从，例如去询问人是什么，因为这只是个单纯的说法，而没有限定哪些是这个。而寻求首先要有明确的划分，如果没有，寻求有无结果就混同了。所以，必须把握住事实的存在。很清楚，这是在寻求质料为何存在，例如为什么这些材料是房屋？因为作为房屋而是或存在的东西在里面。人是这东西，是具有这东西的这个身体。所以，我们寻求的是使质料成为某物的原因，这个原因就是形式，也就是实体。

很显然，那些单纯的事物，既无法寻求，也不能传授，对这些东西须用其他办法来寻找。

出于某物，以这种方式构成的组合体，其整体作为一而存在，但不同于聚合，而是同于音节，音节并不是元素，因此 ba 并不等于 b 和 a，正如肌肉并不等于火和土一样。音节和肌肉都一样，那些组合体被打散之后就不复存在，而存在的是元素，是火和土。音节当然是作为某个东西而存在，而不仅是元音字母和辅音字母，而是别的东西。肌肉也不仅是土和火，或者热和冷，而是另外的东西。一个东西，必然或者是元素，或者由元素构成。如果是元素，这同样道理完全适用。构成肌肉的除了现有元素火和土之外，还有其他元

素，就要步入无穷。如若由元素构成，那么很显然就不是由同一元素，而是众元素，若不然它自身就是这种元素了。我们对肌肉和音节所讲的道理，在这里也完全适用。看来这东西并不是元素，而是使一些东西成为肌肉，另一些东西成为音节的原因。其他情况也是这样。这东西就是个别事物的实体，是存在的第一因。有些东西虽然不是实体，但实体都按照或凭借自然本性构成，此本性便显得像实体。不过不是元
1042a 素而是本原。元素作为质料寓于分解后回到它的事物之中，例如，a 和 b 就是音节的元素。

第 八 卷

【1】 从以上所说的应得出结论，通过总结而达到所探讨的主要目的。已经说过，我们所探索的是实体和原因，本原和元素。有一些实体大家全都同意，而有些则人们各有特殊的主张。各种自然实体是众所同意的实体，诸如火、土、水、气以及其他的单纯物体；其次还有，植物和植物的各个部分，动物以及动物的各个部分；最后是天以及天的各个部分。而在特殊主张方面，有些人说形式和数学对象是实体。可以推出，还有其他的实体：所以是的是和载体。另外也还可以说，种比属更是实体，普遍比个体更是实体。因为普遍和种与理念相近，依据同样的道理，它们也应是实体。既然所以是的是就是实体，定义就是它的道理，因此，我们对定义和就其自身的规定进行了分析。既然定义是原理，而原理是有部分的，所以就不能不达到关于部分的知识，什么是实体的部分，什么不是，而且它们是否同样也是定义的部分。此外，这样说来，不论普遍还是种就都不是实体了。关于理念以及数学对象留待以后研究，某些人说这些东西存在于可

感实体之外。现在让我们着手讨论那些众所公认的实体。

这些是可感觉的实体，可感实体全部都具有质料。载体就是实体。一方面是质料（我所说的质料是指那种不能现实地而只潜在地是这个的东西）；另一方面是原理和形状，它是这个，并且在原理上是可分离的；第三种是两者的结合，它才有生成和消灭，在单纯意义上可分离，而那些理性实体则有的可分离，有的不能分离。

质料显然是实体，在全部对立的变化中都有某种载体处于变化之下，如若是在地点上的变化，现在是在这里，一会儿又在那里；如果是在增长上的变化，现在这样大小的，一会儿变小了，一会儿变大了；如若是在转换上的变化，现在是健康的，一会儿又生病了。实体上的变化也是这样，现在在生成着，一会儿又在消灭着，现在载体是作为这个，一会儿又作为这个的缺失。其他各种变化都跟随着这最后的变化。然而这一变化却并不追随其他变化中的一个或者两个。如果某物具有了可在地点上变化的质料，并不必然地具有了生成和消灭的质料。至于单纯的生成和非单纯意义上生成的差别，在物理学中已经说过了。

【2】 既然作为载体和作为质料的实体是众所公认的，而这种实体作为潜能而存在，剩下来还是要说一说那些可感事物的现实的实体是什么。德谟克里特似乎认为有三种区别，处于底层的物体，在质料上是自身同一的，差异只在

方式上，即形状；在姿态上，即位置；在接触上，即次序。各种东西显得很不相同，有的是在质料的结合上，或者是混合，如蜜水，或者是捆绑，如柴束，有的是被粘在一处，如书本，有的是被钉在一起，如木箱，有一些则以多种这类方式。有些则是在位置上，如门槛和门框（它们由于安置的位置而有区别）；有些由于时间不同而相异，如早餐和午餐；有些由于地点而不同，如各种方向的风；许多可感事物因属性不同而有差异，如硬和软，密和疏，干和湿，有的具有这些属性的某一些，有的则具有全部。总而言之，有些是过度，有些是不足。

显然，“是”就有这么多的意义，说它是门槛，因为它被放在这样的位置上，说它是也就表示它处于这样位置上；说它是冰，也就是以这样方式凝结。有些东西的存在则由全部这些来规定，有些部分是混合的，有些部分是联结的，有些部分是捆绑的，有些部分是凝聚的，有些则具有其他的区别，例如手和足。我们一定要把握差异的不同种类，因为这些将是存在的本原，例如多些和少些，浓密和稀疏，以及其他这类属性，这一切全部是过度和不足。如果某个东西在形状上，或者说在粗糙和光滑上相差异，这完全是直和曲的差异。对于一些东西来说，混合就是存在，反之则是非存在。

由此显而易见，假如实体是个别事物存在的原因，就必须在这些差异中来寻求什么是个别事物存在的原因。在这些差异中没有一个是实体，把两个合起来也不是。然而在每一

个中却有种与实体类似的东西。正如在实体中对质料的称谓就是现实自身，在其他的定义中也都是如此。例如在给门槛下定义时，我们说，以某种方式放置的木料和石块，说房屋是以某种方式放置的砖和木料，并且在某些情况下，还存在着所为的目的。如若是冰，就是以某种方式冻结和浓缩的水。和谐就是以某种方式相混合的高音和低音，这同一方式也适用于其他。

由此显然易见，现实和原理在不同质料中是不同的，有时候是组合，有时候是混合，在另外的时候是所说的其他东西，在许多规定中，有些人说房屋是石块、砖和木料，他们所说的是潜能上的房屋，因为这些东西是质料；有些人说它是庇护用品和身体的处所，以及其他类似的东西，他们所说的是现实；有些人把这两者组合起来，就说出了第三种出于两者的实体。这样看来，关于差异的原理似乎是形式和现实的原理，而关于构成物的原理更多地是质料的原理。阿尔库塔斯（Arkhutos）所接受的那些定义也是这样，它们是两者组合的定义。例如，什么是无风？空气在大范围内静止。在这里气是质料，而静止是现实和实体。什么是静止？大海的平稳。大海是作为质料的载体，平稳是现实和形状。

从以上所说，什么是可感实体，以怎样的方式存在，就显而易见了。它或者作为质料，或者作为形状和现实，或者作为由两者组成的第三者。

【3】 切莫忽略，我们有时弄不清一个名称是表示组合实体呢，还是现实和形状。例如，房屋所表示的是一个组合物——一个由砖瓦、石块以某种方式安排而成的有盖的东西呢，还是现实和形式，即有盖的处所；线到底是长度中的二呢，还是只是二；动物是指一个灵魂在躯体之内呢，还是只指灵魂，因为灵魂是某一躯体的现实和实体。动物这个词在两种情况下都适用，但并不是在同一原理的意义上，而是与同一事物相关。这些问题对其他讨论而言不可漠视，但对可感实体的研究却无关紧要，因为所以是的是依存于形式和现实。因为灵魂和作为灵魂而是或存在是一回事，作为人和人却不是一回事，除非把灵魂叫做人，在一种情况下是这样，在另一种情况下又不是。

在这种探索中，看起来音节并不是由字母和组合词构成，房屋也不是砖石和组合。这是对的，因为组合和混合不能出于它们所组合和混合的那些东西。在其他的情况下也是这样，例如门槛由位置来规定，但位置并不出于门槛，而毋宁是门槛出于位置。人也不是动物和两足，在这两者之外应有某种东西存在，如若它们是质料的话。不过这既不是元素，也不是由元素所构成的，而是实体。但人们把它取消了而只说质料。如若这东西是存在的原因，这东西就是实体，然而他们说的并不是实体自身。

所以实体这东西必然或者是永恒的，或者是可消灭的但

从不经受消灭，生成但从不经受生成。在其他地方已经清楚地证明，形式不是任何人制造的和生成的，而只有这个被制造，由它们组成的东西生成。现在还不清楚那些可消灭东西的实体是否可分离，但有一些东西不允许分离是清楚的，也就是那些不存在于某些事物之外的东西，如房屋和器具。这些东西自身以及那些非自然构成的东西似乎都不是实体，如若有人要给可消灭的东西设定实体，那只能是这种本性或自然。所以那个困扰着安提斯塞尼的追随者和其他同样没受过教育的人的难题倒有点用处（即，是什么是不可定义的，因为定义是个冗长的原理或说明）。而某物是什么样子倒允许传授，例如银，它是什么不可说，但可说它像锡。所以有一种实体的定义和原理允许存在，例如组合的实体，不论是可感的还是可思想的，但构成它的最初的东西，却是不可定义的。因为作为定义的原理依据某物来表示他物，所以只能一方面作为质料，另一方面作为形式。

由此显然可见，设若数目以某种方式作为实体存在，它们也是这样的，而并不是像某些人所说是单位构成的。首先定义是某种数目，因为它是可分的，并分成不可分的东西（因为原理不是无限的），而数目也像这样。再者，从数目减去和加上数目所由以构成的元素，那么数目就不再是同一
1044a 个，而是另一个了，不论所加和所减的是多么微小。定义和所以是的是也是这样，如若对它作减少和增加，它也就不复存在了。再者，数目应该是某种什么而成为一。因为或者它并

不是一，而类似一种堆集，或者如若是一就应该说明，是什么东西把一从多制造出来。定义是单一的，这点也同样地得不到说明。这个结论理所当然，因为其道理是相同的。实体便这样是一，而不像某些人所说的那样，它是作为单位或点而存在。每一个实体都是现实和某种本性或自然。最后，正如数目没有更多和更少，形式实体也没有，倘若有的话，它是与质料相结合的。

关于所说的那些实体生成和消灭，怎样才可能，怎样不可能以及关于向数目的归结，我们就分析到这里。

【4】 对质料实体的讨论不应该忽略。假如万物都来自同一个最初的东西，或者许多东西一同作为最初的东西，假如生成的东西都把同一质料作为本原，尽管如此，每一事物仍有自身所固有的质料。例如黏液是甜的和黏的，而胆汁却是苦的以及诸如此类，而且似乎都有同一来源。同一事物由许多质料生成，当一种质料属于另一质料时，例如黏液来自黏的和甜的东西，黏的也许是来自甜的，如若把胆汁分解为原初质料，它也来自胆汁。一物来自他物有双重含义，或者是就过程而言，或者把它分解至本原。同一种质料，通过运动的原因，会生成不同的东西，例如柜子和床都是木头做的。某一些东西不同，质料也必然不同，例如锯子不能从木头生成，运动的原因对此也无能为力，因为它既不能用羊毛、也不能用木头来做锯。如若同一事物允许从不同的质料

制造出来，那么技术和作为运动者的本原显然是相同的。如若质料和运动者都不相同，那么所生产出来的东西也不相同。

当一个人探索什么是原因的时候，由于原因有多种含义，所以他就应该说出一切可能的原因。例如人作为质料的原因是什么？是月经；作为运动者的原因是什么？是精液；
1044b 他的形式是什么？是所以是的是；他是为了什么？是目的。这后两者也许是相同的，所以应该说出最近的原因。质料是什么？既不是火，也不是土，而是人独有的。

关于具有生产能力的自然实体的讨论，如若想正确地进行的话，必须这样地进行，如若原因的种类和数目这样确定了，就应该知道这些原因。但对于那些虽然是自然却又永恒的实体，道理却不一样。有一些似乎不具有质料，或者不具这种质料，而只是在地点上运动着。那些虽出于自然但并非实体的东西，不具有质料，它们的载体就是实体。例如月蚀的原因是什么，它的质料是什么？什么也不是，只不过是月亮的变故。什么原因使光运动起来并消灭了呢，是地。这里似乎不存在何所为，而原理作为形式，但这一点并不清楚，除非原理与原因相随。例如什么是月蚀，是光的缺失，如若再加上，由于地隔在中间而发生，这就是伴随着原因的原理。最初由于承受了什么变故而睡眠也不清楚，由于是动物吗？如果是这样，但这是在哪一方面，什么是最初的？是心脏还是别的东西？而且变故来自什么东西呢？为什么只是那一部分而不是全体承受变故呢？是因为有某种不动的东西吗？若果

真如此，那么这东西所承受的最初变故是什么呢？

【5】 有些东西存在或不存在，但无须生成和消灭，例如点，如若它们存在，以一般意义上的形式和形状（因为并不是白色生成了，而是木头变白，全部生成的东西的生成，都是出于某物并成为某物），并不是所有的相反者都相互生成。一个白的人来自黑的人就不和白来自黑一样，并不是所有的东西都有质料，而只有那些有生成和相互变化的东西才有。那些存在或不存在，但没有变化的东西，都没有质料。

还有一个困难的问题。每一事物的质料怎样与其对立面相联系呢？例如一个潜在地健康的身体，健康的反面是疾病，可以潜在地是两者吗？水潜在地是酒和醋吗？或者在禀性或形式方面是一个的质料，而对另一个在缺失或消灭方面是与其本性相违背的东西。

这里还有一个难题，为什么酒不是醋的质料，也不是潜在的醋（虽然醋是从酒生成），一个活人也不潜在地是死尸。实际也不是，因为消灭或腐败只是在偶性上。活人的质料由 1045a
于腐败，自身成为死尸的潜能和质料，水成为醋的质料，这一些来自另一些东西，正如黑夜来自白昼一样。凡是这样相互转化的东西，都应该先回到质料，例如，生命来自尸体，首先要变成质料，然后才成为生命；醋要先变成水，然后才是酒。

【6】 关于所说的难题，即关于定义和数目，一存在的原因是什么？那些具有许多部分的，并不是集合的全体而是在部分之外的某一整体，都有某种原因。在许多物体之中，其成为一的原因有的是接触，有的是黏合，或其他诸如此类的属性。而定义是一个说明，不像《伊里亚特》那样是组合在一起的，而是由于以同一事物为对象。

是什么东西使人成为一，为什么是一而不是多，例如是动物和两足的，特别是像有些人所说的那样，有某种动物自身和两足自身？为什么人不是那些自身，为什么人并不是由于分有人，也不是分有一而存在，而是分有两者，动物和两足？总而言之，人并不是一，而是多，动物和两足。按照这样的方式进行下去，用习常的办法来规定和说明，显然是无法回答和解决困难的。如想解决，只有按照我们的说法，一方面是潜在的质料，一方面是现实的形状或形式，对于我们的探索，困难似乎都不再存在了。因为这一困难就是这样。假如披风的定义就是圆形的铜，这一名称就标志这样的说明，所以要探索的就是找出铜和圆形成为一的原因。看来这就不成其为难题了，因为一者是质料，一者是形式。除了制造者之外，在生成中什么是把潜在的存在变为现实存在的原因呢？把潜在的球形变成现实存在的球形的原因不是别的，而正是每一事物的所以是的是。

质料有的是可思想的，有的是可感觉的，在原理中永远

既有质料又有现实，如圆是个平面图形。那些不具有质料的东西，既不具可思想的质料，也不具可感觉的质料，每一个 1045b 直接地就是个一，正如是某个存在，某一这个，某一性质，某一数量。正因为这一缘故，在定义之中既不包括存在，也不包括一。正如是某一存在一样，所以是的是直接地是个一。所以这些事物没有任何使其是一的其他原因，也没有使其是存在的其他原因，它们每一个直接地就是某一存在和一，并非由于在存在和一这样的种之中，存在和一也没有在个别事物之外的分离存在。

由于这样的难题，有些人提出了分有，他们对分有的原因和什么是分有进行了讨论，有些人则说是共在[1]，例如吕科富隆[2] 说，知识就是灵魂和求知活动的共存，另一些人则说生命是灵魂和身体的结合或纽结。这同一道理适用所有的情况，因为是健康的，就是灵魂和健康的一种共在或结合或纽结。这个三角形是铜的，是铜和三角形的结合，白的则是白色和表面的结合。其理由在于，人们寻求潜能和实现的原理，如何成为一个，又如何互相区别。正如我们所说，最近的、终极质料和形式是同一回事，不过一个是潜在的，一个是现实的。正如寻求什么是一的原因，也就是一存在的原因，因为个别就是某种一，或者以潜在的方式，或者以现

① sunousia。

② 吕科富隆（Lukophron），一位智者，高尔吉亚的学生。

实的方式作为一而存在。所以，其原因不是别的，只不过是引起从潜能到现实的运动罢了。凡不具有质料的东西，单纯地是个一。

第 九 卷

【1】 现在我们已经讨论了最初的存在，一切其他的存 1045b27 在范畴都与它相关联，这也就是实体。其他存在着的东西都须依照实体的原理来说明，不论是在量上，还是在质上，还是其他这类的称谓，因为正如我们开始所说的，一切都具有实体的原理。既然不但可以说存在是某物，是数量，是性质，还可以在潜能、现实和功能[①]上来述说它，所以我们还要对潜能和现实加以规定，这里所说的是最主要的意义，而不是对我们现在的意图最有用的意义。因为潜能和现实的 1046a 意义要比有关运动的称谓更多，在关于这一问题的讨论中，我们在规定现实的同时，也就阐明了其他。

在别处我们已经区别了潜能和可能的众多意义。在这些意义中，对那些同名意义下的潜能，就可存而不论了。因为，许多东西有时是就某种相似而言的，例如在几何学中，我们把某种意义上的存在或不存在，是或不是说成可能或不

① ergon。

可能。凡与同一类属相关的潜能都是某种本原，它们因一个最初的意义而得名。它在他物中，或在自身中作为他物，是变化的始点或本原。

一种潜能是承受的能力，它是在承受的事物自身中承受变化的本原，这种变化或由于他物，或由于作为他物的自身。其次是指一种状况或品质，它不承受坏的和消灭的变化，不论是来自他物，还是来自作为他物的自身，也就是说来自任何变化的本原。潜能的最初原理就存在于所有这些定义之中。此外，它们之所以被称为潜能，或者仅仅因为能动作或者能承受，或者是能够完美地动作或承受。因为在这些原理中，在某种意义上也包含着前面提到的潜能的那些原理。

很明显，动作和承受的潜能在一个意义上是一个（一个东西所以能够就是因为它既能够承受，又对其他东西有所动作），而在另外的意义上又有所不同。潜能一方面是在承受者之中（因为它有着某种本原，或者质料也是某种本原，使承受者承受着，也就是一个东西承受另一个东西的动作，油料就易于着火，脆的东西就易于破碎，其他东西也是如此。）另一方面它在动作者中，如热和建造术，前者是在能加热的东西中；后者是在建造者中。由于事物在本性上为一，所以没有任何东西承受自身的动作，它是一而不是其他东西。不能和不可能是与这种潜能相反的短缺，所以，对于同一事物在同一方面所有的潜能都有一个相应的不能。

短缺有许多意义，或者指不具有，或者是自然应有的却

不具有，或者是总的说来没有，或者自然该有的时候没有，或者以某种方式没有，例如完完全全地没有，或者任何程度上没有。在某些场合自然应具有的却强制地使它不具有了，这就叫做剥夺。

【2】 既然这样一些本原，有些是在无生命的东西中，有些是在有生命的东西中，有的是在灵魂中，在灵魂具有理性的部分中，所以，潜能显然有些是无理性的，有些是有理性的。所以一切技术，也就是创制的科学都是潜能，因为它们是变化的本原或始点，在他物之中，或在作为他物的自身中。

那些有理性的潜能，每一种都具有相反的结果，而无理性的潜能每种只有一种结果。例如热的结果是热，而医术既可造成疾病，也可造成健康。其原因在于科学就是理性的说明，而理性的说明自身就既揭示事物，又揭示其短缺，尽管所用的方式并不相同。一种意义下它是对两者的，一种意义下它更多地是作为对实际存在着的事物的。所以，像这样的一些科学必然是相反者的科学，一方面是就事物自身而言，另一方面又不是就事物自身而言。因为理性说明既是就事物自身而言的，在某种意义下又是就偶性而言的。因为它用否定和摒弃揭示了相反方面。因为相反就是最初的短缺，它就是另一面的摒弃。既然相反者不能在同一事物之内生成，而科学是由于它具有理性原理，灵魂具有运动的本原，健身的

东西只能造成健康，致热的东西只能造成热，致冷的东西只能造成冷，而懂科学的人却两者都可。原理是用于双方的，虽然形式不同。在灵魂中就有着运动的本原，它从同一个始点把双方都运动起来，并且把它们与同一事物相联结。正因为如此，理性上的潜能所造成的结果是和那些无理性潜能相反的，因为它们包含于同一的本原，即理性原理。很显然，那种只是动作和承受的潜能，要随从那善于动作和承受的潜能，但前者并不是经常随从后者，因为好的动作必然是动作，而仅只是动作并不必然是好的动作。

【3】 有一些人，例如麦加拉学派的人，这样说，只有在现实着的时候才有潜能，在没有现实着的时候就没有潜能。一个人不在造屋他就不能造屋，只有一个造屋的人在他造着屋的时候才是能造屋的，这道理也适用于其他。人们不难看出所引申出的结论的荒谬性。因为显然，除非在造着屋那就没有造屋者了。作为一个造屋的人也就是作为能造屋，这同样也适用于其他技术。如若不经一段时间的学习并且把
1047a 握了它们就不能具有这些技术，不经过某一时间的遗失就不能不具有这些技术（技术的遗失或者由于忘记，或由于承受了某种作用，或由于时间，但不是由于事物的消灭，事物是永远存在的）。如若一个人在停的时候他就不具有技术，而可以马上重新造屋，他又怎样得到这种技术呢？

这同样也适用于无生命的东西。若是没有什么被感觉，

也就没有冷，没有热，没有甜，总之没有可以感觉到的东西，持这样意见的那些人是会同意普罗泰戈拉的理论的。那么，倘若不在感觉着，即现实地感觉着，也就没有感觉。如若盲就是没有视觉，但是自然应具有或有时应自然具有，或此时仍然存在，那么同一些人在一天就要瞎许多次了。聋也同样。

此外，如若不可能就是潜能的缺失，不生成也就是不可能生成，那么不可能生成存在或将存在这句话就是虚假的，因为不可能所表示的正是这个意思。这样一些理论既取消了运动，也取消了生成。因为如若一个人站着他就永远站在那里，他坐着就永远坐在那里，因为如若他坐着就不能站起来。一个不能站起来的人，将不可能站起来。如若这种主张是不允许的，那么潜能和现实显然是不同的。而那些理论使潜能和现实成为相同，所以他们设法去消除的不是一个无足轻重的差别。

所以，某物能够存在，也允许不存在，某物不能够存在，也允许存在，这同样也适用于其他范畴。能够行走的允许不行走，不能够行走的允许行走。倘若没有什么东西使一个具有潜能的东西不能够实现，这就是能够。我所说的例如，能够坐，倘若没有什么东西使坐的现实成为不能够，那么这个人就可以坐着。某物被运动、运动、站住、使站住、存在、生成、不存在、不生成等等，也都是这样。

现实[1]这个词连同完全实现[2]，最主要来自运动，并进一步延伸到其他的事物，不过人们认为现实能力更主要地是运动。因此，人们不把运动给予不存在的东西，而可以把其他某些范畴给予它们，例如说不存在的东西是可思想、可欲求的，但不能说它们是运动的。这是由于现实上不存在的东
1047b 西将要在现实上存在。在不存在的东西中有一些潜在地存在着，由于还没有完全实现，所以不存在。

【4】 如若同我们所说的一样，不含有不可能的可能存在着，那么随之而来的，说这个是可能但将不存在便显然是不真实的，这一观点无视了那些不可能的东西的存在。我所说的，例如这样的人，一个在理论上不承认不可能存在的人，说正方形的对角线是可能通约的，但将不可能通约，因为没有东西妨碍可能存在和生成的某物却不存在、不生成。从以上的设定必然得出，如若我们认为，一个不存在但可能的东西存在或者生成，这将没有什么不可能。不过这也会碰到不可能，通约对角线就是不可能的。

虚假和不可能并不相同，说你现在站着是虚假的，但并不是不可能。同时这也是清楚的，如若A存在，B就必然存在；如若A可能存在，B必然可能存在；如若不必然可

① energeia，“在动作中”，实现或现实。

② entelekheia，“在完成中”，即所谓“隐德来希”。

能存在，并不妨碍它可能存在。设定A可能，那么，在A为可能时，若设定A存在，就推论不出什么不可能来，而B必然也存在。然而B不可能且设定B不可能。如若B不可能存在，A也必然不可能存在，而A确定是可能，那么B也确定是可能的。

所以，如若A可能B也将可能，这关系正如A存在B也必然存在一样。不过，如若A和B这样地相关联着，在这种情况B就不是可能的，A和B的关系就不像所设定的那样。如若A可能存在B必然可能存在，那么A存在B也必然存在。所谓如若A可能，B必然可能存在，就表示如若A在某一时间，以某种方式可能存在，B也必然地在那时候以那种方式存在。

【5】 在各种潜能中，有一些是与生俱来的，如感觉能力，有些是习得的，如吹笛的能力，有些是传授而来的，如技术的能力，那些由习惯和理性而来的能力，必定要有事先的努力，那些与此不同的能力以及由承受而来的能力，则不 1048a
必然如此。

可能的东西是就什么东西在什么时间、以什么方式以及另一些必然出现在定义中的条件而为可能，那些按照理性而可能运动的，其潜能带有理性，那些无理性的东西，其潜能也是无理性的。前者必然在有生命的东西中，后者则在两者之中。在后一类可能，当动作者和承受者作为可能而相逢

时，必然一个是动作，一个是承受，而在前一类可能并不必然如此。后一种可能全部都是一个动作而有一种结果，前者的结果则是相反的。它同时造成相反者，但这是不可能的。这里必然有某种其他东西存在并占决定地位。我说这东西就是欲求和选择。两者之中不论欲望对哪个占了主导，都要做这件事，当可能已经具备又遇上一个合适的承受者的时候。所以，一切理性的可能都必然要去做，只要所欲求的对象有可能而条件也都具备。须是承受者当下存在着并且具备条件，才能去做，否则就不能做（在这里，没有外来妨碍的先决条件是没有必要的，因所具有的能力作为动作的能力，这种能力不是无所不在的，而只有在某种场合，在这里外来妨碍已经被排除了，它们在定义中已被某些先决条件所排除）。正因为如此，尽管向往或渴望同时做两件事情，或者相反的事情，但做不成，因为并不具备这样的条件和只能做这些事的能力，也没有同时做两件事的能力，既然事情将在这样的条件下去做。

【6】 既然说过了就运动而言的潜能，现在我们来讨论现实是什么,它有什么性质。通过分析便可清楚见到，我们所说的潜能，不仅是那种本性就是运动他物或被他物所运动的东西，不论这种运动是一般而言，还是以某些方式，而且别有所指。所以，我们对这些作过进一步探索。

现实就是事物不以我们所说的潜能方式存在。我们说以

潜能方式，例如赫尔墨斯在木头中，半条线在整条线中。因为它可以分离出来。甚至于可把没有在进行思辨的人说是有知识的，如若他有能力进行思辨的话。相对应的是以现实方式的存在。我们所要说的，用归纳方法在个别事物上就看得清楚，而用不着去寻求全面的定义，只须满足于类比。如正 1048b
在造屋相对于能造屋，醒着相对于睡着，正在看相对于有视觉但闭着眼睛的人，已经从质料中分化出来的东西相对于质料，已经制成的器皿相对于原始素材。两类事物是互不相同的，用前者来规定现实，用后者来规定潜能。

现实的意义并不完全一样，而是作为一种类比。正如这个在那个之中或与那个相关，那个就同样在另一个之中或与它相关。这正如运动与潜能相关，或者如实体与某种质料相关。

无限、虚空之类的东西被称为潜能或现实地存在，与大多数现存事物并不相同，例如与观看、行走、被观看等等。因为后一类事物有时允许不受任何限制被真实地断定，被观看，有时是说在被观看，有时是说能被观看。而无限并不是这样地以潜在方式存在，仿佛将来会以现实方式分离存在似的，而只能在认识上分离存在。划分可以不停地进行下去使这种现实成为潜在存在，而不是分离存在。

那些有界限的实践没有一个是目的，而是达到目的的手段，例如减肥，在减肥的时候，那些东西自身就在这样运动中，而不是一些运动所要达到的现存的东西。像这样的活动

不是实践或者不是完满的实践，只有那种目的寓于其中的活动才是实践。例如在观看同时就已经看到，在考虑同时就已经考虑了，在思想同时就已经思想了，然而在学习却不能同时已经学到了，在治疗却不能同时已经治愈了。好生活就是生活已经好了，幸福就是已经幸福了。若不然，这种活动就要像减肥那样，会在某个时间停止。但现在它并不停止，而生活并且已经生活。

这两者之中，一个叫做运动，一个叫做现实活动。一切运动都是不完满的，减肥、学习、行走、造屋这些都是运动，并且是不完满的。行走并不同时已经走到了，造屋并不同时已经造好屋了，生成也不是已经生成了，被运动并不是已经被运动完了，运动和已经运动了是不相同的。已经看到和观看、思想和已经想过了却同时都是一回事情，我就把这样的活动叫做现实，而把另外一种叫做运动。

现实上的存在是什么以及具有什么性质，我们认为从这些论证以及类似的论证中已经清楚了。

【7】 还必须区别个别事物什么时候潜在地存在，什么时候不是，
1049a 因为并非任何时候都是如此。例如，土果然潜在地是人吗？当然不是，也许只有在它变成种子才行，甚至似乎这也不行。正如一种药不能包治百病，甚至也不能靠机会治病，只有那种能治病的东西，才潜在地是健康。

一个出于思考的定义，只要人们愿意而又没有什么外在

的阻碍，就从潜在地存在变成现实地存在。正如在一个被医治的人那里，倘使没有什么障碍，就可治愈。

如若在房屋的质料中没有什么阻碍其变成房屋，那么房屋就潜在地存在。如果无须增加什么、减少什么、改变什么，这就是潜在存在的房屋，这同样适用于其他类似的东西，凡是这样的东西其生成的本原都是外来的。在这些潜在存在的东西中，有的在自身之内就具有生成的本原，如若没有什么外来的阻碍，它自身就将变化。例如，精子还不潜在地是人，它还需要在其他东西中进行变化。倘使它能通过自身的本原而成为某种东西，那么这种东西就确是潜在地存在了。但精子还需要另外的本原，正如泥土并非潜在地是雕像一样，它须经历变化才能成为青铜。

似乎我们所说的东西并不是这个而是由这个做的，例如箱子不是木头而是由木头做的，木头不是土而是土做的，而土同样也不是某种东西，而是由另外一种东西做成的——只有后随的那个东西才永远是无限制的潜在存在。例如，箱子不是土，也不是土做的，而是木头做的，只有木头才潜在地是箱子，它才是箱子的质料。一般的木头是一般箱子的质料，这块木头是这个箱子的质料。

如若存在着某种最初的东西，另外的东西不再说成是那个做的，这种东西就是最初质料，例如，土是气做的，气不是火而是火做的，那么火就不是某一这个而是最初的质料。因此，主体和载体由于是不是某一这个而有区别。例如，人、身

体、灵魂是各种属性的主体，而文雅的和白是属性。一个主体变得文雅了，不说他是文雅，而是文雅的，不说一个人是白色，而说是白的。正如那个做的一样，也不说一个人是行走或运动，而说行走的或运动的。凡是在这样的地方，那终
1049b 极的东西就是实体，凡不是在这样的地方，而称谓是某一形式，或某一这个，终极的东西就是质料或质料的实体。说质料和属性是那个做的是正确的，因为两者都不确定。

已经说过了，什么时候应该说一事物是潜在存在，什么时候不是。

【8】 我们分析过在先的各种意义，由此，现实显然是先于潜能。我所说的潜能其意义不仅像规定的那样，是在他物中或在作为他物的自身中的变化的本原，而且一般说来，是运动和静止的全部本原。自然也是和潜能同种，因为它是运动的本原，不过不在他物中，而是在作为他物的自身中。现实不论在原理上、还是在实体上都先于所有这类的潜能，不过在时间上则有时是这样，有时不是这样。

原理上的在先是清楚的，最初意义的可能就是允许现实的可能。我说的意思，例如可造屋就是能够造屋，可观看就是能够观看，可被观看就是能够被观看。这同一道理也适用于其他，其原理是在先的，对前者的认识必然先于对后者的认识。

时间上的在先表现在属上相同的东西，那现实着的东西在

先，但在数目上相同的并不如此。我所说的是，质料、种子、能看的东西，那些潜在的是人、是谷物、是观看，而在现实上并不是的东西，在时间上先于已经现实存在着的人、谷物和观看。不过其他现实存在着的也能先于这些东西，因为这些东西由它们生成。一个现实的存在总是被一个现实的存在从潜在的存在生出来，如人生人，文雅的人生文雅的人，永远存在着一个最初运动者，这个运动者当然已经现实地存在。

在关于实体的理论中已经说过，一切生成的东西都是从某物生成和被某物生成，这个某物在形式上是相同的。这样看来，不去造屋就不能够造屋，不去弹琴就不能够弹琴，一个人学习弹琴要通过弹琴来学习，其他的例子也是这样。诡辩性的论辩则由此产生，一个没有有关知识的人，却会做与这知识有关的事情，因为一个学习的人是没有知识的。然而，既然生成的东西里已经有某物生成，以及一般而言，运动的东西里已经有某物运动（这一点在关于运动的讨论中已 1050a
经清楚了），那么，学习者似乎也必然有某种知识。在这里我们已经说明了，在生成和时间方面现实先于潜能。

在实体上也是这样，首先，生成上在后的东西在形式上和实体上就在先，例如成人先于儿童，男子先于精子。因为前者已经具有了形式而后者却没有。其次，一切生成的东西都要走向本原和目的，本原是所为的东西，生成就是为了目的。而现实就是目的，正是为着它潜能才被提出来。动物观看并不是为了有视觉，而是有视觉为了观看。同样，造屋的

能力是为了造屋，思辨的能力是为了思辨，而不是为了具有思辨能力而思辨，除非他们是些只在练习着的人，他们只是在某种意义下才算思辨，或者所做的事用不着思辨。

此外，质料潜在地存在着，因为它要进入形式，只有存在在形式中的时候，它才现实地存在。这同样也适用于其他，适用于那些以运动为目的的东西。所以，那些教师们在自己的成果展示出来时，就认为目的已经达到了，自然也是如此。如若事情不是这样，那么将同波索罗斯的赫尔墨斯雕像一样，说不清知识到底是内在的还是外在的。活动就是目的，而现实就是活动①，所以，现实这个词就是由活动而来的，并且引申出完全实现。

并且使用是各种事物的终极结果，例如观看就是视觉的使用，而且除了观看，从视觉中并不生成任何其他东西。而在另一些情况下，则生成某种东西，例如，造屋的能力除了造屋活动而外还产生了房屋。不过在这里同样，前者活动是目的，而在后者活动更多地是目的而不是潜能。因为房屋的建造活动就在被建造的房屋之中，也就是它与房屋同时生成和存在。

在那些与使用不同的生成物中，现实存在于被制作的东西中，例如造屋活动在被造的房屋中，纺织活动在被纺织的东西中，其他东西也同样。总而言之，运动在被运动的东西

---

① hee de energeia to ergon。

中。倘若除了现实之外没有其他的活动，现实就存在于主体自身之中，例如，观看就在观看者中，思辨就在思辨者中， 1050b 生命就在灵魂中（所以，幸福也是这样，因为幸福就是某种生命）。这清楚地表明，实体和形式是现实[1]。按照这种道理，现实在实体上显然先于潜能。至于在时间上，正如我们所说，总是一个现实以另外的现实为前提，直到最初运动者。

这里还有更主要的方面，永恒的东西在实体上先于可消灭的东西，任何的潜能都不能永恒。其理由如下，一切潜能同时也是相反方面的潜能。凡是不能够存在的东西，就不能以任何方式存在，而所有能够存在的东西却允许不实现。所以，能够存在的东西就允许存在，也允许不存在。所以，同一个东西，既可能存在也可能不存在。能够不存在的东西，允许不存在、而允许不存在的东西就是可以消灭。或者是一般而言，或者就所指的一点允许不存在，即就地点、或者就数量，或者就性质，一般而言则就实体。那些一般地不消灭的东西，一般地不以潜能的方式存在，但并不妨在某一方面以潜能的方式存在，例如在性质上，在地点上，所以，它们全都是以现实方式存在。凡是必然的东西也都不是潜在的，因为它们是最初的东西，如若它们不存在，就没有东西存在了。如若运动是某种永恒的东西，它就不是潜能。如若某个被运动的东西是永恒的，它就不是潜在的，并不存在就潜能而被运动的东西，然而它的来源和去向却可以是潜在的，也没有什么东西妨碍它具有质

① hee ousia kai to eidos energeia estin。

料。因此，太阳、星辰和整个的天都在现实活动着，而不用担心它有时会停止，那些谈论自然的人则有着这样的恐惧。它们并不倦于运行，因为它们不像可消灭的东西那样含有相反的潜能，这样运动的继续就成为一件辛苦的事情，这是由于，这种实体是质料和潜能而不是现实。

那些在变化着的东西，如土和火，与不消灭的东西相似。这些东西在不断地现实活动着。在它们自身之内具有运动并且就其自身而运动。其他的那些潜能，由于所作过的区分，全都是相对立的潜能，那以这一方式运动他物的东西，也能够不以这种方式，如若这东西按照理性活动的话。那些无理性的东西，只能由于它们的在场或不在场才会有相反的可能。

如若果真像人们所论证的那样，有这样的本性或实体叫做理念的话，那么就要存在比科学自身更加科学的科学，比
1051a 运动更加运动的运动。因为这些理念有更大的现实活动，而以上的那种现实活动就是它们的潜能了。现实先于潜能，先于一切变化的本原，这就清楚了。

【9】 从下面可以明显看出，好的现实比好的潜能更加良好、更加荣耀。说一个东西能够健康，这个东西同时也能够生病。同一种潜能，既可以是健康的，也可以是疾病的，是静止也可以是运动，既是建造房屋的，也可是推倒房屋的，房屋既是被建造的，也可是被推倒的。相反的可能可

以同时存在，而相反者却不能同时存在，也就是相反的现实不能同时存在．例如健康和疾病。所以，在两者中必然有一个是善的，而对于可能来说则两者都可能或两者都不可能。所以现实当然更加良好。

在那些恶的事情上，目的和现实必然比潜能更坏，因为同一可能的东西，可能是相反者双方。

所以，恶显然不在事物之外，因为恶在本性上是后于潜能的。所以，对于那些来自本原的东西、永恒的东西，既没有邪恶，也没有错误，既没有缺损，也没有破坏，因为破坏是诸恶之一。

几何上通过现实发现一些图形，因为人们是通过分析发现它们的。如若分析过了，事情就会明白，然而现在分析还是潜在地在那里。为什么三角形的内角之和等于两直角？因为垂直线形成的角等于两直角。如若把和边相平行的线画出，人们就会立刻清楚地看到这点。为什么在半圆形中的角总是直角？设若三条线相等，以两条线为底，而一条垂直于底边中点，知道上一命题的人也就会清楚。所以把潜在存在的事物带进现实，就可发现它们。这是因为思想就是现实活动。这就是说潜能由现实而得知，人们通过这样做而得到知识。虽然单独的现实在生成上在后。

【10】 存在和不存在的意义或者是就范畴表而言，或者是指这些范畴的潜能和现实及其相反者，然而其最主要的

1051b 意义还是真实和虚假。这在事物上是就其结合的分开而言，一个人认为分开的东西分开，结合的东西结合，就是真实，一个人所持的意见与事物相反就是虚假。在什么时候把存在和非存在叫做真实和虚假呢？我们必须考虑这里所说的是什么意思。

并不是由于我们真实地认为你是白的，你便白，而是由于你是白的，我们这样说了，从而说了真话。如若确有一些东西永远结合而不能够分开，有些东西永远分开而不能结合，有些东西则允许相反，那么结合就是存在，就是单一，而不结合就是非存在，就是众多。对于那些允许相反的东西，同一种意见，同一个原理既可以成为真，也可以成为假，它允许有时是真，有时是假。至于那些不能够改变的东西，就不会有时成为真实，有时成为虚假，而是永远如一的或真实，或虚假。

至于那些非组合的东西，什么是存在，什么是非存在，什么是真实，什么是虚假呢？既然这东西是非组合的，那么倘若相接了就是存在，分开了就是非存在，正如说木头是白的，对角线不能通约一样。在这里真实和虚假与前面不同。正如在不同情况下真实的意义不同，存在也是一样。而真实和虚假是这样的，接近[1]和断定[2]真实（断定和肯定并不

[1] thigein。

[2] phanai。

一样），无知是不接近。因为在关于是什么的问题上是不会弄错的，除非在偶性上，这同样也适用于那些非组合的实体，因为关于它们也不可能弄错。它们全都是现实地存在着而不是潜在地。若不然就生成着和消灭着了。然而现在存在自身既不生成也不消灭，如若那样，它就会从某物而生成。凡是作为实质和现实地存在着的东西，都不会被弄错，只可能思想或是不思想它们。探索它们是什么就是去追问它们是不是一些像这样的东西。

存在作为真实，不存在作为虚假，单一的东西，如若是结合的，就是真实，如若不结合就是虚假。单一如若是存 [1052a]
在，就以某种方式存在，如若不以某种方式，就不存在。真实就是对这些东西的思想。这里既不存在虚假，也不存在差错，只会有无知。无知并不是盲，盲就像是完全没有思维能力。关于那些不可被运动的东西，显然也不存在时间方面的差错，如若假定它们是不被运动的东西，例如三角形，如若认为它是不变化的，那就不会设想它有时具有二直角，有时又没有，因为这样它就变化了。但却可以设想有的有某种属性，有的没有。例如可以设想没有一个偶数是最初的，或者有些是，有些不是。对于单一的数目也就不会有这种情况发生，因为不再能设想它一会儿有某种性质，一会儿没有。不论所说是真实的，还是虚假的，事情却永远如此。

第　十　卷

【1】　一有多种意义，在前面关于词义的各种区别中已经说过了。在这些意义中，就其自身而不是就偶性而言，最初或最主要的有四种。一种是指那种单纯连续的东西，特别是那种自然连续的东西，而不是由于接触和捆绑在一起的。在这里，一最首要是指那种其运动更加单纯不可分的东西。另一种更指那种完整的和具有形式的东西，特别这种完整和形状出乎自然而非由于强制，例如被捆在一起或被粘在一起、钉在一起，而是在自身之内就具有连续的原因。那种其运动在地点和时间上都不可分的是圆周运动，那么这种东西就是最初的单一的大小。所以，有些东西作为连续和整体而是一，有些东西因具有同一个原理而是一。这就是那些其思想是一的东西，也就是那些其思想不可分的东西。而不可分割有的是在形式或属上的，有的是在数目上。第三种，在数目上每一个体都是不可分的，第四种，在形式上事物作为认识的知识都是不可分的。所以，那使各种实体成为一的原因就是最初的一。我们所说的一就是这样多，它或者是自然

连续的，或者是整体，或者就个体而言，或者就普遍而言。所有这一切都是由于不可分而成为一，不过有一些是在运动 1052b 上，有一些是在思想上或原理上。

还应该注意到，说一是什么性质和说作为一而存在是什么，它的原理是什么当然并不相同。一的意义就是这么多，每一种东西，只要是赋有这些意义中的一个，它就在这一意义下为一。作为一而存在，有时是在这些意义下为一，有时则在另外的意义下，且与这个词更为接近，前一种则是在潜能上。元素和原因也是这样，倘若有人想把它们用在事物上，或在其名称的定义中加以说明。在一定意义下火是元素（它似乎是就其自身的、无限的，以及诸如此类），在另一种意义下又不是，因为作为火而存在和作为元素而存在并不是一回事。作为某种事物和本性火是元素，这一名称表示它具有这种属性，某物把它作为最初的组成物而出于它。这同样也适用于原因和一，以及一切这类的词。

所以，作为一而是或存在就是作为不可分的东西而存在，它就是作为是或存在的这个，或作为特殊的在地点上、形式上或思想上分离的东西或者是作为整体不可分的东西，特别是作为每一个种的最初尺度，而最主要的是数量的尺度，由此而引申到其他。数量通过尺度而被认知，作为数量的数量或者通过一，或者通过数目而被认知，而一切数目都要通过一而被认识。既然一切作为数量的数量都要通过一，那数量借以被认知的最初的东西就是一自身。从而，一就是数目作为数目

的本原或始点。由此一也被认为是其他事物的尺度，每一事物都通过它而最初被认识，每一事物的尺度都是一，如在长度中，在宽度中，在高度中，在重量中，在速度中（重量和速度对于相反者是共同的，因为两者都是双重的，例如重量或者是指具有某些重，或者是指具有过量的重；速度或者是指具有某些运动，或者是指具有过多的运动，甚至于慢也是某种速度，轻也是某种重量）。

在这一切之中尺度和始点都是某种不可分割的一，就是在线里面，人们也是把一尺当作不可分割的。在一切之中，人们都把某种不可分割的一当作尺度，它或者在性质上、或[1053a]者在数量上是单纯的。那看来是既不可减少也不可增加的地方，正是确切的尺度。所以数目的尺度是最精确的，人们把单位看作是在一切方面都不可分割的东西，在其他的事物中也仿效这种办法。从微小的度量中减少和增加，比起从更大的度量（如 stadion 和 talanton）中更为明显。所有的人都把那种在感觉上不可减少的最初的东西当作尺度，或是湿和干的尺度，或是轻重和大小的尺度，人们认为只有通过这种尺度，才认识到这些东西的数量。运动以单纯运动，以最快的速度为尺度，因为这种运动所用时间最少。所以，在天文学中就把这样一种单位当作始点和尺度，人们认为天的运动是均匀的和最快的，而以它来判断其他的运动，在音乐中是四分音符，因为它是最短的，在发音中是字母。所有这些尺度，在这种意义下是某种单一的东西，并不是某种共有的

一，而是正如所说的那样。但尺度并非永远在数目上是一，有时也可以是多，例如两个四分之一音符，不是由听觉来区别而是在理论比例上。我们用来度量的声音是多，用来度量对角线的是二，一切大小也是如此。这样看来，一是万物的尺度[1]，因为我们只有在量上和属上来分解一个实体，才知道它是由什么组成的。一也由此是不可分的，因为每种东西的最初部分都不可分。但并不是所有的一都同样不可分，例如一尺和单位，单位是在一切方面都不可分的，一尺则是对感觉而言不可分，如以上所说。实际上所有连续的东西都是可分的。

尺度永远是同种的。大小的尺度就是大小，就个别而言，长短的尺度是长，宽窄的尺度是宽，声音的尺度是声，轻重的尺度是重，单位的尺度是单位。然而我们还必须这样看，数目的尺度并不是数目。如果两者相同，当然应该相同，然而这两个命题并不相同，正如人们把众多单位的尺度看作是众多单位而不是一个单位，因为数目就是众多单位。

根据这同样的道理，我们说知识和感觉是事物的尺度，因为借助于它们，我们才有所认知。所以它们与其说是在度量，还不如说是在被度量。我们也碰到这类事情，只有在别人度量我们的时候，通过在我们身上量了多少尺，我们才知道自己有多高。普罗泰戈拉说，人是万物的尺度，这里所说 1053b
的似乎是有知识的人和有感觉的人。这些人各自有着知识和

[1] houtoo dee pantoon metron to hen。

感觉，而这些东西我们说是载体对象的尺度，有的话看来很出奇，实际上什么也没有说。

如若我们按照名称来下定义的话，显然只有作为一而存在，才是尺度，而最主要地是量的尺度，其次也可以是质的尺度。那种在量上不可分的东西和质上不可分的东西将是这样的东西。所以一是不可分的，或者是单纯的，或者是作为一。

【2】 正像在问题的讨论中所提出来的那样，在这里所探索的也应该是一的实体和本性，一是什么，我们应该怎样看待它，是否如毕达戈拉斯在先柏拉图在后所说的，一自身是种实体，还是更多地有某种本性处于它下面。应该对它说得更加清楚易懂，照那些自然哲学家的方式，有的人说一是友爱，有的人说一是气，有的人说一是无定。

正如在讨论实体和存在时所论证的那样，没有一种普遍能够是实体，而存在自身不能像实体那样成为某种与多相并行的一（因为它是共同的），而只是一种称谓。那么一显然也不是实体，因为在全部称谓中一和存在是最普遍的称谓。所以，种并不是与其他事物相分离的某种本性和实体，一也不允许是种，其原因正如存在和实体不是种一样。

此外，这可以适用于所有的范畴。存在和一的意义同样多，所以，如若在各种性质之中一是某种本性，那么在各种数量中也是这样，显然也要像探索什么是存在一样来探索什

么是一。因为仅仅说它自己的本性就是其自身是不够的。然而，在颜色中，一是一种颜色，如若其他各种颜色被认为是从白和黑生成的话，那么一就是白，因为黑是白的缺乏，正如黑暗是光明的缺失一样。如若存在着的东西都是颜色，那么存在着的东西也都是某个数目，什么东西的数目呢？显然是颜色的数目。所以一是某种一，如白色。同样，如若存在着的东西都是韵律，仍会有一个数目，四分音符的数目，然而它们的实体并不是数目。一就要是其实体不是一而是四分音符的某种东西。这同样适用于声音，存在着的东西将是各种音素的数目，那么一就会是元音。如若存在着的东西都是直线图形，那就是图形的数目，而一就会是三角形。这同样的道理也适用于其他的种。如若在承受、性质、数量、运动以及所有的范畴中都存在着数目和一，那么数目就是某些东西的数目，一是某种一，但它的实体却不是一，对于实体也必是这样，在一切方面都如此。

显然一在所有的种里面都是某种本性，而任何情况下其本性都不可能只是一。在颜色里就须在一种颜色上寻求一自身，在实体里就要在一种实体上寻求一自身。一和存在的意义在某些方面显然相同，这由于它们同样地伴随着各个范畴却不在任何一个之中（既不在实体中，也不在性质中，正如存在那样与它们保持相关）。还由于词组“一个人”并不比“人”这个词多增加什么，这正如存在不在某物之外，也不在性质之外，不在数量之外，作为一而是或存在就是作为个别而

存在。

【3】 一和多以许多方式相对立，其中之一，单一和众多分别作为不可分和可以分割。被分割的东西和可分的东西都被叫做众多，而没有被分割和不可分的东西被叫做单一。所以对立有四种，这里所说的对立的意义是另一方的缺失，它是相反的，但既不作为矛盾，也不作为相关。人们从正反两面来述说和阐明一，也就是说从可分割的来阐明不可分的。由于众多是更容易被感觉的，可分割的比不可分的更容易被感觉，所以就感觉而论，众多在原理上要先于不可分的东西。正如我们在区别相反者时所列的表那样，相同、相似、相等都属于一，而相异、不同、不等都属于多。

相同有多种意义，有时我们说数目上的相同，有时把在原理上在数目上都是一的东西叫做相同，例如在形式上和在
1054b 质料上你和你自身都是一个。此外，最初实体的原理是一个，例如相等的直线以及等角和等边的四边形，还有其他许多例子。在这些例子中相等就是一。

相似就不是绝对的相同，在所构成的实体上不是没有差异，在形式上却相同。例如大的四边形和小的四边形相似，不相等的直线相似，这些东西都是相似的，却不是绝对相同。有些东西具有相同的形式，在其中可以有程度上多少的差异，但却没有。有些东西具有在形式上相同的属性，如白色，但程度上各异，我们就说相似，因为它们的形式是一

个。有些东西在一般和主要性质上相同多于相异，就说它相似，如在白色上锡和银相似，在黄色和火红上，金与火相似。

相异和不相似显然也有许多意义。相异是对相同而言，所以万物之间相关联，或者相同，或者相异。还有质料和原理都不是一的东西，所以，你和邻人相异。第三种相异在于数学对象之中。这样看来万物之间的相关，不是相异，就是相同，这些东西都用一和存在来述说，因为相关并不和相同矛盾，不存在的东西并不相异（而是不自身相同），它只能作一切存在着的东西的述词，那些单一的和存在的东西，自然地或是一，或不是一。

这样看来，相异和相同恰恰相反，差别和不相异又不一样。相异的东西和它的相异者不必然在某一个方面上相异，因为凡是存在着的东西不是相同就是相异。和某物差别则是在某一方面有差别，所以，必然存在着同一个构成差别的东西。这就是相同的种，或者相同的属。因为所有的差别不是在种上差别，就是在属上差别。在种上有差别的东西没有共同的质料，也不相互生成，如那些属于不同范畴的东西。在属上有差异的东西种是相同的（种就是在实体上有差别的两者被说成是相同的东西）。

相反的东西有差别，相反就是某种差别。这种设想的正确从归纳中就可清楚。人人都可看得见全部相反的东西都相差别，而不仅仅是相异，而是有一些的种相异，有一些的称 1055a

谓相一致，所以在同一种中，或者是在种上相同。在其他地方我们分析过什么东西在种上相同或者相异。

【4】 既然有差别的东西相互间差别有大有小，并且存在着某种最大的差别，我就把这种最大的差别叫做相反。从归纳中，就可把最大差别显示出来。有些在种上相差别的东西相互之间没有相通之点，它们相距遥远而无共同之处。而对于那些在属上相差别的东西，则可能存在着从相反方面的生成。在相反者之间也就是两极的距离最大。而在每一个种中最大的东西也就是完满终极的东西。最大的东西就是不可超越的东西。完满的东西就是包罗无遗的东西。正如其他东西因具有终极而称为终极一样，终极的差别也具有着终极。终极就是此外无物，在万物之中它是终端，是边沿，没有任何东西在完满之外，完满的东西不需再予增添。

由此显然可见，相反就是终极的差别，完全的差别。相反有多种意义，而完全的意义也随着依附于它们的相反所含有的意义而变化。既然如此，那么显然一个东西就不允有许多相反的存在，因为没有更为终端的终端，同一距离也不会有两个以上的终端。总而言之，如若相反就是差别，差别是两者之间的差别，那么完全的差别也是这样。

相反的其他一些定义也必然是真实的。最大的差别也就是完全的差别，因为不论是种上的差别还是属上的差别，在它之外都一无所有（因为正如所指出的，对于种外的东西无

差别可言，这种差别是它们之间的最大的）。在同种之内的最大差别也是相反，因为它们之间的差别是最大的，是完全的。其次，在同一个容受者中的最大差别是相反，因为相反者有着相同的潜能。属于同一学科的最大差别是相反，因为以一个种为对象的科学，是同一门科学，在这些事物中完全的差别是最大的。

状况的具有和缺失是最初的相反，不是所有的缺失（因缺失有许多意义）而是那种完全的。其他的东西都因此而被称为相反，有些是由于有着，有些是由于造成或能够造成，有些是由于获得或失去了这些或者其他的相反者。如若矛 1055b
盾、缺失、相反、相关都是对立，那么其中矛盾是最初的，矛盾中没有居间者，相反却允许有居间者，矛盾和相反显然不同。缺失是某种矛盾，有的是完全没有，有的是本性上应该有但却没有，所以缺失有的是整个地缺失，有的是在某种方式上缺失。我们说它有许多意义，正如我们在其他地方所区别过的那样。缺失是某种矛盾，是无能，它受到容受者的限制，随容受者变化而变化。所以，矛盾是没有居间者，缺失却有某种居间者。所有的东西都是相等和不相等，却不是一切东西都是相等和非相等，只有在相等的容受者中才能这样。如若质料上的生成是来自反面，它就或者是来自形式，或者来自形式的具有，或者来自某种形式和形状的缺失。所以，一切相反显然是某种缺失，然而也许并非一切缺失都是相反。因为遭受缺失的东西在许多意义上缺失。只有

变化由之开始的终端才是相反。

这可以由归纳来清楚表明。所有的相反都把缺失作为另一反面，但方式不完全相同。不相等是相等的缺失，不相似是相似的缺失，邪恶是德性的缺失。如所说过的，这里有着区别，有的可能仅仅是受缺失、被剥夺；有的则或者可能是在某一时间、某一方面缺失，例如在某一年龄，在主要方面，或者全部地。在这里面，有些有居间者，有些则没有，人可以是既不好也不坏，而其他地方却不一样，事物必然不是奇数、就是偶数。此外，有些有确定的主体，有些则没有。所以相反的对方显然总是就缺失而言。如若相反者中最初的东西和种也是这样，那就足以说明问题了，例如一和多，其他东西都可归于它们。

【5】 既然相反是一对一的，有人就会提出疑问，一和多，相等和大以及小是怎样相对立的呢？如若我们只在对立中才用“是……或是”这个词，例如是白或是黑，是白或不是白。（但我们决不说是人或者是白，除非是设定并且探询来的人是卡里翁或者是苏格拉底。但这种情况并不必然在任何种中都存在，这样的说法毋宁是从前者引申出来的。只有 [1056a] 相对立的东西才不能同时真实。在这里所用的正是这种意义，问哪一个人来了，如若两者同时可能，这一问题就可笑了。即或是能够如此，那也还要陷入对立之中，一和多的对立，是两个人来呢或者是一个人。）如若在对立中所探索的

一直是“是……或是”，我们说是较大或较小，或是相等，那么它们与相等的对立是什么呢？因为它既不只和其中之一相反对，也不是与两者都反对。为什么对较大比较小更加反对呢？此外，相等和不相等相反，所以它所反对的就不是一个东西而是许多东西了。如若不相等表示在同时是两者，那么相等仍然与两者相对立。这一难题有利于那些主张不相等是二的人们。从这里所推出的结论是一个东西和两个东西相反对，这是不可能的。

此外，相等看来是较大和较小的居间者，但这既不是显而易见的，也不能从定义上证明。因为如若作为某物的居间者，它就不再是完全的了，毋宁说它自身永远具有某种居间者。

所剩下的问题是，它作为否定而对立呢，还是作为缺失？它决不可能与其中的一方相对立，为什么它更是较大的对立而不是较小呢？所以，它是两者可能缺失的否定。由此，对两者都说“是……或是”，但不能对其中之一，例如说较大或是相等，相等或是较小，这里总有三种选择。但这不必然是缺失，因为并非所有的相等都是既非大也非小，而是在那些本来就具有这些属性的东西中。

所以，相等既不是大，也不是小，本性上又既是大又是小，它作为可能缺失的否定而与两者相对立，所以它是个居间者。既非善也非恶则与两者相对立，但是没有名称。每一个词都有多个意义，它们的容受者也不是一个。也许非白、

非黑更应有个名称。就是它也不只有一个名称，而这一否定在缺失上述说的颜色是受到某种限制的，它必定或者是灰，或者是黄，以及其他颜色。

那些认为一切说法相类似的人们的责备是错误的，既然非善非恶是善和恶的居间者，那么非鞋和非手也就是鞋和手的居间者，似乎一切都要有个居间者。但这并不是必然引申 1056b 出来的结论。对立的一并否定只适用于那些有某种居间者和自然就有某种距离的东西，在另一种情况并没有差别，一并否定所适用的东西是在不同的种中，从而没有同一的主体。

【6】 对一和多也可以提出同样的疑问。因为，如若多和一无条件地相对立，就要推出一些不可能的结论来。一就将是少或某些少，因为多是和少相对立的。其次，二将是多，因为二倍就是多倍，它是就二而言的。这样一就是少，除非是相对于一和少而言，二又相对于什么而是多呢？因为没有比一更少的东西了。再次，如果在多少中的多和少正像在长短中的长和短一样，并且是多的是多个，多个的是多（除非在弹性连续中这才有差别），那么少就将是某种多；若一是某种少，所以一也是某种多。倘若二是多，就必然得出这样的结论。似乎多数的东西在某种意义上是不可数的多，但也有着差别，例如水的多不可数，不能用多数。在那些可分的事物中，多一方面是指含有或者是整个的、或者是相对某物的过量（少也同样是种多，不过是有着缺失罢了），另

一方面是指数目，只有在这里多才是和一相对立的。这样看来，我们说一和多，正如人们说单数的一和复数的一或者单数的白和复数的白，这就像尺度和被度量过的东西那样。多倍的意义也是如此，每个数目都是多，因为它是多个一，并且因为每一个数目都可用一来度量，所以它是一的对立面，而非少的对立面。在这个意义上二也是多，不过是作为多数或者整个地或者相对于某物含有过量，故二不是多数，而是最初的多。二是一个就整体而言的少，因为它是最初的有欠缺的多数。（所以阿那克萨戈拉对这问题的解决并不正确，他说万物混同，在多少上和微小上是无限的，他不应该说在微小上，应该说在微少上，因为它是不能无限的。）因为少不像有人所说，是由一构成，而是由二构成。

在数目中，一和多相对立，如像尺度对被度量那样，它们作为相关的东西，而这些东西就其自身而言却并不相关。在其他地方我们对相关的两重意义作了区别，一种是反对，一种是知识与被知的东西相关，某物与他物相关由于他物被某物述说。

这并不妨碍一比某物更少些，例如比二，如若它是更少那就不是少。多少可以说是数目的一个种，因为数目是由一来度量其多个。一和数目相对立，但不是相反，正如前面所说过的，而是某种相关。它们一个作为尺度，一个作为被度量者而相对立。但并非所有作为一的东西都是数目，例如那不可分的东西。或说知识与被知东西的相关与此相似，但证

明了并不相似。有人认为知识是尺度而被知的东西是被度量的东西。然而其结果却是，全部知识都是可被知的，而并非全部被知的东西都是知识，因为在某种意义上知识要用被知的东西来衡量。

多少不是少的反面（多作为超过的多少才是少的反面，相对于被超过的多少）。多少并不在一切方面都和一相反对，而如所说过的，只有在一方是可分的，一方是不可分的这样的意义上才是相反的，或者是作为相关，正如知识对于被知的东西。如若作为数目，一就是尺度。

【7】 既然在某些情况下，相反允许有居间者，所以居间者必然由相反构成。所有的居间者都在同一个种之中，它就是其中事物的居间者。我们所说的居间者就是变化的东西在变化中最初要达到的东西。例如，最高音逐渐地变为最低音，首先要达到中音。在颜色中，如若从白色变为黑色，在达到黑色之前先要达到赭色和灰色。而从一个种变为另一个种是不行的，除非是在偶性上，例如，从颜色变为形状。居间者必然在同一种内或者作为它们自身，或者作为以它们为居间者的事物。

所有的居间者都是某种对立物的居间者，因为只有从对立中才能有就自身而言的变化。正因为如此，没有对立就没有居间者，不然就会有不出于对立的变化。在各种对立中，矛盾没有居间者（因为矛盾就是其中任何一方所适用的事物

都无居间者的对立)。对立其余的形式，或者是相关，或者是缺失，或者是相反。凡是并非反对而相关的东西都没有居间者，其原因是不在同一个种之中，什么是知识和被知东西 1057b 的居间者呢？不过在大和小之间却有居间者。如果居间者是在同一种中，像所指出的那样，并且是相反者的居间者，那么它必然是由这些相反者构成。相反的双方或是某一个种，或者不是。倘若有一个种是先于相反者的，那么构成种的相反属的属差就将是先于这些属的相反者，因为属是由种和属差构成。例如，让白和黑是相反者，一种是明亮的颜色，一种是昏暗的颜色，那么明亮和昏暗就是属差，它们是在先的，它们间的相互反对是在先的。不过有相反属差的属更是相反者，而其他属，也就是居间者则由这样的种和属构成。例如，在白和黑之间的那些颜色都是居间者，它们都要由这个种（这就是颜色）和某些属差来描述。这些属差都不是最初的相反，若不然，每个东西就将不是白的，就是黑的了。所以它们是不同的，而将是最初属差的居间者，最初的属差是光亮和昏暗。所以首先必须探索那些不是一个种内的相反，找出它们的居间者是由什么构成的。那些在同一种内的事物必须由不由种组成的东西所组成，或者不是组合而成的。而那些相反者是不相互组成的，所以是本原。居间者或者全部都是组合而成的，或者都不是。从相反某物生成，因为变化在变为相反者之前先要变成这东西，它对于相反的双方将要既少一些又多一些。这东西就是相反双方的居间者。

所以，其他的居间者全部都是组合而成的，因为那种多于一物而又少于他物的东西都是合成的，是由它相对其被说是大于和小于的相反者合成的。既然相反者没有其他先在的共同的种，居间者全部都要由相反者构成，所以那些在下的不论是相反者还是居间者，都要由最初的相反者构成。现在已经明白了，居间者全都在同一个种之内，是相反者的居间者，全部都由相反者组成。

【8】 在属上相异是在某一方面与某物相异，这一方面对双方应该是相同的，例如在属上相异的动物，两者都是动物。所以，在属上相异的东西必然在种上相同。我所说的
1058a 种，乃是那种使两种东西具有同一称谓的词项，并且不在偶性上具有差别，不论是作为质料还是别的什么。这里不仅有共同的东西，如两者都是动物，并且这同一个动物对每个动物又各不相同，例如，马和人，由于这一共同的东西在属上也互相差异。就它们自身而言，有的是这种动物，有的是那种动物，如有的是马，有的是人。所以这种差别必然是种的相异性（我把种的差别称为相异性，因为它使种自身成为相异的）。所以，这种差别也就是一种相反。通过归纳这就清楚了。万物都是通过对立而区分，并且我们指出过，相反是同种之内，相反性就是完全的差别。全部属上的差别都是在某个方面与某物有差别，这就是在两者之上的共同的种（正因为如此，所以全部相反属于范畴的同一类型，它们只在属

上有差别而在种上没差别，是最大的相异，它是完全的差别，彼此不会同时生成）。所以，差别就是一种相反。

属上的相异就是，它们在同一种内，相互反对并且是不可分的（那些在属上相同的东西虽然也是不可分的，但并不相互反对），相反在达到不可分的东西之前，生成于有区别的东西和居间者之内，所以，就所谓的种而言，作为种的各个属显然既不是在属上相同的，也不是在属上相异的（这种说法也许是适当的，因为质料显现于否定，种就是其所为种而述说的质料，但这不是赫拉克勒斯族[1]那样的种，而是在自然中的种）；同时也不是就不在同一个种内的事物而言，它在种上与后者不同，而在属上与同种的东西不同。在属上相异的东西的差别必然是一种相反，这只对那些同种内的东西才存在。

【9】 有人会提出疑问，为什么妇女和男子在属上没有差别，而雌性和雄性却是相反的，这种差别是种相反。雌性动物和雄性动物在属上并不相异，尽管这种差别是动物自身的差别，而不是像白性和黑性那样，雌性和雄性依存于作为动物的动物。这样几乎面临同样的问题，为什么有的相反造
成了属上的相异，有的却没有造成，例如，有足的和有翅的 1058b
能造成，白和黑却不能。或者是因为一些是种所固有的属性，另一些却差一点吗？这由于一种是原理，另一种却是质

① hoi Herakleidai，神话英雄赫拉克勒斯（Heraklees）的后裔。

料，那些在原理中的相反造成了属上的差别，那些在质料构成中的则不能造成。所以人的白性和黑性不能造成属上的差别，白的人和黑的人在属上也没有差异，甚至于不能为它加一个名称。这是作为质料的人，质料不能造成差异。正因为如此，许多人并不是人的属，尽管这个人和那个人所由以构成的肌肉和骨骼是相异的，以及其这样那样的构成物各不相同。组合物是相异的，在属上却不相异，因为在原理中并没有相反，这是最后的不可分的东西。卡里亚斯是由原理和质料组成，白的人也是如此，因为卡里亚斯是白的。人在偶性上是白的。青铜的圆和木质的圆在属上并没有差别，青铜三角形和木质的圆在属上的差别并不是由于质料，而是因为在原理中存在着相反。

尽管在某种意义上质料是相异的，但为什么它还是不能造成属上的相异呢，还是在某种意义上它可以造成？为什么这一匹马和那一个人在属上相异？它们的原理和质料是并存的。是由于在原理中存在着相反吗？这对白的人和黑的马也是一样，它们在属上是相异的，但不是由于一个是白的，一个是黑的，因为即或是两者都是白的，它们同样在属上相异。雄和雌是动物所固有的属性，但都不是就实体而言，而是在质料或身体中。同样的种子由于承受了某种作用，而生成了雄的和雌的。

以上已经说明了，什么是属上相异，为什么有些东西在属上有差别，有些东西则没有。

【10】 既然相反是属上相异，可消灭和不消灭的是相反的（因为缺失是一种确定的无能），可消灭和不消灭的必然在种上也是相异的。现在我们所说的是普遍名称自身，所以有人认为，某个可消灭的东西并不必然和不消灭的东西在属上相异，正如白的东西和黑的东西不在属上相异一样。同一事物两者同时可能，即或它作为一个普遍物，正如人既可以是白的，也可以是黑的，即作为个体，同一个人也可以既是白的，又是黑的，只是不在同时罢了，不过白和黑是相反的。

在相反之中，有一些是就偶性而言依存于某些东西的（例如我们所提到的以及其他许多东西），有些则不是，其中包括着可消灭和不消灭的东西。任何东西都不是因偶性而消灭，因为偶性上的东西也可能不出现，而消灭却必然出现于那些要消灭的东西。如若不然，那么同一个东西就既可消灭又不消灭了。所以，可消灭性或者是实体或者必然地存在于每个可消灭的东西的实体中。这个道理也同样适用于不消灭的东西，因为这两者都是出于必然的属性。一些东西成为可消灭的。另一些东西成为不消灭的最初原因是对立，从而必然是在种上相异。

所以，像一些人所说的那样的形式显然不可能存在，因为这样就将存在着一个既可消灭又不消灭的人，据说，这些形式与某些事物在属上相同并不只是有相同的名称，但在种上相异的东西比在属上相异的东西相差更远。

第 十 一 卷

1059^{a}17 【1】 在前面对有关本原问题各种意见的质疑中，可以清楚地看到，智慧就是某种关于本原的科学。困难在于，到底应该把智慧看作是一门科学还是多门科学。如若是一门，那当然永远是一种有关对立物的科学，可是本原并不是对立物。如若不是一门，那么，应当把它们看作是些什么样的科学呢？

其次，考察那些证明之本原的科学，到底是一种还是多种？如若是一种，那么为什么这种比其他种更强？如若是多种，它们到底是哪些种？

再次，它是否以全部实体为对象呢？如果不是以全部实体为对象，很难指出是以哪种实体为对象。如若一门科学的对象是全部实体，那么，就令人难以明白，为什么同一门科学可能有众多的对象。

最后，它仅仅是研究实体呢，还是同时也研究偶性？如若它专门对偶性作证明，而不涉及实体；如若它们互不相同，那么每种互不相同的科学是什么呢？哪一种可称为智慧

呢？作为证明的科学，以偶性为对象，即算是智慧；而作为最初因的科学，只有以实体为对象才称得上智慧。

大家都承认，这里所寻求的科学，既不涉及物理学里所说的那些原因，也不涉及何所为。因为何所为就是善，它寓于实践行为之中，寓于运动着的事物中，它是最初运动者(它就是目的)，而在不运动的东西中，是没有最初运动者的。问题的困难在于，现在所寻求的科学到底是涉及可感实 1059b
体呢；还是不涉及，而是涉及其他的实体。如果所涉及的是其他实体，那么，可能是形式呢，还是数学对象？显然，形式并不存在，即或有人认为形式存在，困难还是照旧，为什么不把具有形式的东西像数学对象一样同等看待呢？我说，他们把数学对象当作形式和感性事物的居间者，如像在形式和现世事物之外的第三种东西。然而，在人自身、马自身和个别的人和马之外，并没有第三个人、第三匹马。如若事情不像他们所说的那样，数学家应该以什么为对象呢？当然不能以现世的事物为对象，因为数学并不研究这类东西。现在所寻求的科学并不涉及数学对象，数学对象都是不能分离的。它也不能以感性实体为对象，它们是生灭无常的。

总而言之，问题的困难在于，到底是什么科学来探讨数学的质料。它并不是物理学，因为物理学的对象在其内部具有运动和静止的本原。也不是对证明和知识的探讨，因为它探讨的就是证明和知识，所剩下来的就是我们已经确定下来的哲学，只有它才能把这些作为研究对象。

有人会说，所寻求的科学是否把本原，即某些人所谓的元素当作对象，但人们把这些元素置于组合物中。有一种意见认为，所寻求的科学，更应该以普遍为对象；一切原理，一切科学皆属于普遍，而不是终极的属。这样看来，它将以最初的种为对象。那就是存在和一。它们被认为是包涵着万物，最像是本原。因为，它们在本性上是最初的，如若它们消灭了，其余的东西也就同时消灭了，因为一切事物都是存在，都是一。如若把存在和一当作种，那么它们必然为属差所分有，但属差并不能分有种，根据这一理由，不应当把它们当作种，也不能当作本原。此外，如若更单纯的东西与次单纯的东西相比更可以称为本原，那么出于种最后的属要比种更加单纯（因为它们是不可分的），而种可被分解为众多
1060a 的互不相同的属，那么可认为属比种更可称为本原了。既然属要随种消灭而消灭，那么种就似乎更是本原了。因为本原消灭其他东西也同时消灭。这一些以及其他类似的问题，就是难点之所在。

【2】 此外，在个别事物之外，应不应该再加上某种东西呢？我所寻求的科学就以这些东西为对象吗？而这些东西是没有穷尽的。种和属确实存在于个别事物之外，而我们所找的科学却不以它们中的任何一个为对象。已经说过这为什么是不可能的。总的说来，难点在于，是否应该在可感实体和现世的事物之外，设定某种分离的实体，或者只有可感东

西是真实的，智慧就以它们为对象。我们似乎是在寻求另外某种东西，这才是我们所要达到的目标，我所说的是，要看一看，是否有某种自身分离的，不依存于任何可感事物的东西。此外，如若在可感实体之外有某种其他实体，那么应该把这种实体和哪些感性实体相对应呢？是不是更应该认为，与其他动物相比，对应于人和马，更有这样的实体，或者一般地说，比无生物更应该有这样的实体呢？而且给可感事物和可消灭的事物都配备另一套数目相等的永恒实体，似乎是说不通的。如若所说的本原不是脱离物体的，它除了是质料外还能是什么东西呢？质料当然不是现实存在，而是潜在地存在。有人认为，形式和形状是比质料更为主导的本原，但这种形式是可消灭的。所以，一般说来，并没有自身独立存在的永恒实体。但这是荒唐的，因为许多杰出的人物似乎都在追求，认为这样的实体和本原存在着。倘若没有某种永恒的、独立存在的东西，怎么会有秩序呢？

此外，倘若真有某种实体和本原，其本性和我们所寻求的一样，它对万物是一，不论对永恒的东西，还是对可消灭的东西都是一，那么就难于理解，既然本原是同一的，出于什么理由，有些以此为本原的东西是永恒的，另一些则不是永恒的呢？这是毫无道理的。如若可消灭的东西有一个本原，而永恒的东西另有一个本原，如若可消灭事物的本原也是永恒的，那么我们还是说不通。既然本原是永恒的，而以其为本原的东西以什么理由反而不永恒呢？如若是可消灭

的，那就会有另一个本原，对这个本原又有另一个，如此以至无穷。

再进一步说，如若有人把看来是决不运动的东西，即把
1060b 存在和一当作本原，首先，如若其中每一个表示的不是“这个”和实体，那么它们怎能是分离的和独立的呢？这正是我们寻求的那种永恒和最初的本原。如若它们每一个果然都表示着这个和实体，那么全部存在着的东西都是实体了。万物都以存在为述语，部分事物以一为述语。但是全部存在着的东西都是实体是错的。此外，还有一些人把一说成是最初的本原和实体，他们从一和质料中，首先把数目产生出来，并且说这就是实体，像这样的说法怎么可能是真的呢？怎能把二，以及其余每一个由组合而成的数目都想成是一呢？对于这样的问题，他们没有说什么，也很难说什么。

倘若有人把线或者由此而派生的东西（我所说的是最原始的平面）当作本原，这些东西并不是可分离的实体，而是由平面和物体划分出来的一部分，点则是线的一部分，并且是这些东西自身的界限。所有这些东西都寓于他物之中，并不分离存在，此外，怎能认为一和点的实体存在着呢？全部实体都是生成的，却不存在点的生成，点是一个划分出来的部分。

困难还在于，全部科学都是关于普遍和“这类”的科学，但实体却不属于普遍，而是一“这个”，并且是分离的，如若科学以本原为对象，怎样把实体当作本原呢？

此外，在组合物之外，还有没有某物存在呢？我所说的组合物，就是质料以及与质料相关的东西。如若没有，所有在质料中的东西都是可消灭的，如若有，那就是形式和形状。那么就难决定，哪些东西上有形式，哪些东西上没有，但有些东西上显然没有可分离的形式，例如房屋。

此外，本原在形式上和数目上是否相同呢？如果在数目上是一，那么万物就将相同了。

【3】 哲学家的科学普遍地从整体上研究作为存在的存在，而存在有多种意义，并不就一种意义而言。如若只是名称相同而并无共同之点，那么就不能包含在同一科学之中（像这类的东西是不同种的），如若有着共同之点，那就可以包括在同一科学之中。

这里所说的意思，似乎正像对医术和健康一样，其中的每一个词都有多种含义。每一个词之所以具有如此的意义，有的由于可以归为医学科学，有的可以归于健康，有的归于其他什么，但每种意义都与同一事物相关。一个处方、一把手术刀之所以被称为医学的，有的由于出自医学，有的由于适用于医学。健康也是一样，或者由于表明健康，或者由于造成健康。其余的辞汇也以这同样方式具有多种意义。凡是存在的东西都以这样的方式被称为存在。这些之中，每一个所以被称为存在，或者由于它是作为存在的存在的规定，或者由于状况，或者由于处境，或者由于运动以及其他。所有

的存在都归于某一共同的东西，在对立物中，每一个也是归于存在的最初差异和对立，不论存在的这些最初差异是多数的还是单一的，不论是相似的还是不相似的，以及其他，此外就不再多说了。存在着的事物不论归于存在，还是归于一都无区别。如若两者不是相同的，而是相异的，也可以互换，一也就是某种存在，存在也就是某种一。

既然全部相反的东西，都由同一门科学来研究，每一种相反都是由于短缺（虽然有人对某些对立物提出疑问，它们怎样被称为短缺，像那些具有中间项的东西，例如公道和不公道），对于所有这类事情，应该不把短缺当作整体原理，而看作是最后的属。例如，一个公正的人由于某种品质而遵守法规，不公正的人并不是完全不知守法的道理，而是在某些方面偏离了对法规的遵守，正是在这方面说他是短缺。其他的事情也是这样。例如一个数学家，用抽象的办法对事物进行思辨（把一切感性的方面都取去，例如重和轻、硬和软、热和冷以及其他的感性对立物。所剩下的只有量和连续，有的在一个方向，有的在两个方向，有的在三个方向，在这里各种规定都是作为量的规定和连续的规定。他并不看其他方面。他有时研究位置之间的关系，以及依存于它们的
1061b 性质，有时研究可通约性和不可通约性，以及各种比例。但我们仍然认为，对这一切只有同一门科学，那就是几何学），研究存在也要用这同样的方式。存在的偶性和它的对立物，就其为存在而言，都是哲学的研究对象，而不是其他

科学的研究对象。在物理学中，研究对象并不是确定在作为存在的东西，而是作为分有运动的东西。辩证法和诡辩术都是以存在物的偶性为对象，而不是作为存在，并不由于它是存在而研究存在自身。剩下的只有哲学家是以所说的东西为研究对象，以其为存在而言的东西为对象。尽管存在有多种意义，但整个却是单一的，有着共同点，它的对立物也是这样（可以归于存在的最初对立和差异）。像这样一些东西可以置于一门科学之下。那么，在开始时所说的困难，可算是解决了。我说的是，一门科学怎样能以众多的在种上互异的东西为对象。

【4】 既然数学家把共同原理应用于个别对象，所以对这共同原理的本原的考察，也就是第一哲学的任务。从等量减去等量所余之量相等，是一条对所有的量都适用的共同原理。数学则从固有的质料选取一部分而进行研究，例如，关于线，或者角，或者数以及其他的量，不是作为存在，而是作为连续，每个是一维、二维还是三维。哲学所研究的部分并不是作为偶性的个体，而是其中作为存在而存在的个体。物理科学的研究方式和数学完全相同，物理学考察各种偶性，也研究存在着的东西的本原，但它们是作为在运动中的东西，而不是作为存在。我们已经说过，第一科学的对象，是就其存在而言的主体，而不是作为其他什么。由此，应把物理学和数学当作智慧的一部分。

【5】 在事物之中，有一个不会变假的原则，相反地，我认为要让它恒真。这就是，同一事物，不可能在同一时间内既存在又不存在，也不允许有以同样方式与自身相矛盾的东西。对这一原则，虽然作了个别的、具体的证明，但并没有一般的、单纯的证明。因为再没有比它更可靠的据以推理的原则了，如若作单纯的证明，当然应有一个这样的原则。若想指出一个对立的主张为什么是错误的，必须使他承认，这同一事物不能在同一时间内既存在又不存在的原理，但现在表明他的主张并不相同。这是反对那种把关于同一事物的对立说成真的人，可用的唯一证明方法。那些想要交换思想的人，应该在他们中有某种共同认识，如果不能，怎么可能进行共同的讨论呢？所以，每一个词都应当是清楚易懂的，仅表示一种东西，而不是多种东西。如若所表示的是多种东西，那就要弄清这个词是对什么来说。一个人说，这东西是又不是，等于是否定自己的所说，正如说一个名称表示这一事物，又说并不表示。这是不可能的。如若这是什么表示某种意义，那么相对于同一事物的否定就不能是真的。

此外，如若一个名称标志着某一事物，并且说出了这事物的真相，这应该是必然的，出于必然而存在的东西决不能不存在。对于同一事物相反的主张决不能是真的。

此外，如果一个肯定所说的并不比否定更真，说是人则并不比说不是人更真。也可以认为，说人不是马可能比说不

是人更真，至少是同样真。所以说，这个人是匹马也是真话，因为对立意见所说的同样是真话。这里可以得出结论，同一个人可以是匹马或者其他动物。

对于这些原理的证明不能是单纯的、不受限制的，但相对于提出这样问题的人却可证明。如若有人去问赫拉克利特本人这样的思想方式，也迫使他不能不同意，对于相同的对象，矛盾的命题不能都是真的。不过现在他接受了这种意见的时候，就忘记当年他自己所说的是什么了。一般说来，如 1062b
果他所说的是真话，那么，这话在本身不是真的，我指的是，同一事物在同一时间内既存在又不存在。倘使把两者分开，那么肯定不见得比否定说得更真。以同样方式若把复合句当作一个肯定句，那否定和把全句当作肯定是同样的真。此外，倘若对任何事都不作肯定，那么，没有任何真实的肯定这句话本身就要是假的。如若存在着真实的肯定，那么，那些对此持反对意见，并完全摧毁对话和讨论可能的人的主张，就不攻自破了。

【6】 普罗泰戈拉的命题和前面的那些话极其相近，他说人是万物的尺度，这话的意思只不过是，事物在每个人所看来的样子肯定就是这个样子。事情如若这样，那么同一个东西就要既存在又不存在，既是坏又是好，其他相互对立的说法都是对的，一个东西经常在一些人看来是美好的，在另一些人看来却恰恰相反，而对每个人所表现的即是尺度。如

若人们考察一下这种判断是从何而来，困难也就解决了。似乎有一些看法是来自那些自然哲学家，有一些来自人们对同一事物的不同认识；一个东西对一些人是可爱的，在另一些人看来则恰恰相反。无中不能生有，万物出于存在，这几乎是为自然哲学家所公认的教条。一个完全是白的而无处不白的东西不能变白，白是从不白的东西生成的。按照那些人的说法，除非同一事物在开始就具有白和不白，从不存在才能有所生成。但这个问题并不难解决，在物理学里已经说明了，生成的事物怎样从不存在生成，怎样从存在生成。

但对争论双方的意见和表象都同等看待，也是愚蠢的。在他们之中，这一方或另一方显然必定是错误的。在感觉的 1063a 范围这是无疑的；同一种东西，从来不会对一些人是甜的，相反对另一些人是苦的。除非其中的一方的感官对所说味道的分辨力受到损害。在这样的情况下，这一方应被承认是尺度，而另一方不被承认。我在这里所说的意思，同样适用于善和恶、美和丑以及诸如此类。承认了这种观点，就等于承认了这种现象，一些人把手指压在眼下，使一个东西显现为两个，就说应该是两个，因为显现得如此，然后又是一个；对于那些不触动眼睛的人一就显现为一。总的说来，从现象界的变化和无物持久的现象作出有关真理的判断，是站不住脚的。应该从永远保持同一的东西中，从不作任何变化的东西中去探索真理。这些东西就是天体，它们并不一会儿是这个样，一会儿又显现为另一个样子，它们永恒如一，与变化

毫无共同之处。

此外，如若存在着运动，那么也就有某种能运动的东西，万物都被从某物运动到某物。一切被运动的东西当然要存在于那行将被运动的东西中，而又不存在于它之中，它被运动到这种状态并在那里生成。相反论断不能同时为真，而这些人却说能。如若那些在现象界的东西在量上是连续的、流变的，虽然并不是真的，暂且假定这一点，为什么它们不停留在质上呢？看来对同一事物的相反论断，很可能由于认为物体的量是不持久的，所以同一个东西是四肘长又不是。而实体是就质而言，质在本性上是限定的，而量的本性却无限定。

此外，为什么医生给人指定这样一种食品，而人们又食用了它呢？是或者不是面包这东西都一个样吗？吃下它和不吃也就没有区别了。而人们服用了它，认定自己对它知道得很真切，知道它就是医生指定的食品。倘若在感性事物中，它的本性不能持久，而处于不断的流变之中，那么也就不必去服用了。

此外，如若我们也是在不断变化之中，从来不曾保持同
一个样子，那对于我们和对于病人一样，事物并不显现为同 1063b
一，有什么奇怪呢？对于病人来说，体质和健康的人不相同了，所以在感觉上的东西也就显得不同。但这绝不是说，感性事物由此发生了变化，而是对病人来说，感觉被弄成其他样子，不是原来的样子了。我们所说的那些变化，必然也是以同样方式发生的。假若我们没有改变保持同一，就会有某

种持续的东西。

对于那些从道理上提出来的难题就不易解决了，除非设定一个再不须用道理解释的前提。一切理论、一切证明都这样产生。如不承认所设定的前提，他们就摧毁了讨论的可能以及全部理论。对于这样一些人，那就无道理可讲了。至于那些为传统的难题所困扰的人，倒是不难对付，对于在他们中造成困难的原因也容易解决。从以上所说就清楚了。

从这里就可明白，关于同一事物的矛盾命题不能同时为真；相反者也是这样，因为一切相反都由短缺来说明，如若把对立的公理分解为本原，这也就清楚了。

同样，也不能把对立命题加以折中，来表述同一主体。如若一个主体是白的，说它既非白又非黑，那我们就错了。很有可能它既是白的又不是白的。在合并起来的两个词中，前者所说为真，而它是白的对立面。

赫拉克利特和阿那克萨戈拉两人的说法都不真。若非如此，相对立的范畴就可用同一主体了。即或是他说，一切的部分在一切事物之中，又说甜和苦并无不同，以及其他的对立物，正如一切寓于一切之中，不仅是潜在的，而且是现实的、界限分明的。

同样，全部断语不可能都是假的，也不可能都是真的。且不说由这一主张带来的其他困难，就是从一切断语都是假的这一主张，也会得出，这话本身也不是真的；如若都是真的，又会得出，说一切都假并不是假话。

【7】 一切科学都以本学科范围的某种本原和原因为对象，例如医学、体育学以及其他各门创制科学、数学。在这 1064a
些科学中，每一门学科都给自身划定了一个范围，而把它当作现存的和存在的东西加以研究，而不是作为存在。在这些学科之外，有另一门科学才以作为存在的存在为对象。在所说的科学中，每一门都以某种方式把握各种事物中的是什么，并试图较松散地或较严格地来指明其余。有些科学通过感觉来把握是什么，有些通过假设。通过这种归纳可以看出，不存在对是什么和实体的证明。

既然存在某种有关自然的科学，那么显然另外还要有实践的科学和创制的科学。在创制的科学那里，运动的本原在创制者中，而不是在被创制的事物中。这种本原或者是某种技术，或者是其他的潜能。实践科学也是这样，在这里运动不在实践事物中，而更多地在实践者中。自然哲学家的科学，则研究那些在自身之内具有运动本原的对象。由此可见，关于自然的科学显然既不是实践的，也不是创制的，而必然是思辨的，它三者必居其一。既然每一门科学都必然是对是什么有所认识，并把它当作本原，所以就必须注意自然哲学家是怎样下定义的，怎样把握实体原理的。它照扁鼻的样子呢，还是更多地照扁平的样子。两者的区别在于，扁鼻的原理须和对象的质料联在一起来说，扁平的原理则离开质料。扁鼻性是在鼻子中生成的，所以它的原理要和鼻子联在

一起来考察。因为扁鼻就是扁平的鼻子。用不着证明，肌肉的原理、眼睛的原理以及身体其他部分的原理，永远要连同质料来阐述。

既然存在着一种以分离着的、作为存在的存在为对象的科学，那就应该研究，这门科学和物理学到底作为同一门科学呢，或更应该是另外的科学。物理学所研究的是在自身内具有运动本原的东西，思辨的数学则是一种研究恒久对象的科学，但不研究分离的东西。所以，和这两门科学不同，有一门科学以分离的、存在而不运动的东西为对象。如若真有这样的实体，我说的是分离和不运动的实体，让我们尝试着加以证明。如若存在物中果然有这样的本性，这里必定是在某处的神圣事物，它必定是最初的，高于一切的本原。现在说明了，思辨科学有三种，物理学、数学和神学。思辨科学在各科学中，是最高贵的，它的研究对象是存在物中最为显赫的。每一门科学因其自身所研究的对象而分高低。

有人还提出这样的难题，这种关于作为存在而存在的科学到底是不是普遍的。在数学中，各个学科以一种确定的领域为对象，而普遍的数学则对一切是共同的。如果自然实体在存在的东西中是最初的，那么物理学就是第一科学了。倘若还存在另一种自然，或分离的、不运动的实体，就必然有其他以此为对象的科学，它先于物理学，由于在先而是普遍的。

【8】 既然单纯的存在有许多种意义，其中的一种，就是就偶性而言的存在，让我们首先来研究这种意义的存在。人皆尽知，在现在的科学中，没有一门是投身于研究偶性的。建筑学并不研究住房屋的人将遇到的情况，如他们住起来是舒适还是不舒适。不论织造术、制鞋术还是烹调术都是一样。在各种科学之中，每一门都有自己所固有的研究对象，这就是它固有的目的。不论文雅的就是有文化的，还是由于有了文化就成为文雅的，虽然以前并不是，但两者同时发生，而存在的东西并不一直如此，故需经历生成，所以文雅的须得同时成为有文化的——这都不是众所公认的科学所研究的，除非是诡辩术。只有诡辩术才投身于研究偶性，所以，柏拉图说诡辩者把时间消磨在不存在上这话很中肯。如若知道了偶性到底是什么，就会清楚偶性的科学何以不可能。

宇宙万物，我们说有的恒久并出于必然（所谓必然的意思并不是强制，而是我们在证明中所用的那种方式），有的是经常的，有的既不经常，也不恒久并不出于必然，而是作为碰巧，例如仲夏伏日出现了霜冻，这事既非恒久，也不出 1065a
于必然，也不经常出现。偶性是什么，我们已经说明了，显然这是它不能成为科学对象的原因。一切科学都以恒久存在的或经常存在的东西为对象，这里决不包括偶性。

作为偶性的存在，显然不具有原因和本原，它们也不是就自身而言的存在；如若偶性也有原因和本原，一切都将要

出于必然了。倘若这个的存在由于那个，那个又由于那个，这一那个又不是碰巧，而是出于必然，那么以它为原因的东西也将是出于必然，这样推上去，直到所谓终极原因（这个终极原因却作为偶性）。这样，一切都将出于必然，而所有的碰巧，可能的生成或不生成，都被从生成的东西中取消。即便假定原因尚在生成中，并非已经存在，其结果还是一样，宇宙万物都由必然生成。倘若这件事发生，明日就将发生日蚀；而倘若另一件事发生，这一件事便会发生；这个另一件事又要另一件事。以这样方式推论下去，倘若把从现在到明天的有限时间一点点抽去，就会达到现存状况。由于现存状况的存在，那么随之而来的一切都由必然而生成，所以，一切东西的生成都是必然的。

至于作为真的存在和作为偶性的存在，真乃是在思想的联合中，是思想上的规定，所以对这样的存在，人们并不寻求其本原，而只寻求那外在的、分离的东西的本原。另一方面，那种不必然的、无确定性的东西，我指的是作为偶性的存在，对这类存在其原因是无迹可寻的、不定型的。

"为什么"存在于自然生成的东西中，也来自思想。倘若某个东西由于偶性而生成，那就是机遇；正如有的东西由于自身而存在，有的东西由于偶性而存在，这都可以是原因。机遇是在有选择而生成的东西中的偶然原因。所以，机遇和思想所涉及的范围相同，因为没有思想就不能选择。那种机遇所由生成的原因，是不确定的原因。所以，机遇不能用

人力的计算来弄清，是偶然原因，在单纯意义上则不是任何事物的原因。如若善和恶出现了那就是好机遇或坏机遇，如 1065b
若这些机遇是大量的，那就是幸运和厄运。

作为偶性的事物，不能先于就其自身的事物。偶然原因当然也不能在先。如若机遇和自发果然是天的原因，那么理智和自然就是先在的原因。

【9】 有的东西以实现方式存在，有的东西以潜能方式存在，有的东西以潜能和实现两种方式存在。有的是存在，有的是数量，有的是其他。由于在事物之外没有运动，所以，变化只能按照存在的各种范畴而变化。在这些变化中没有共同之处，对每个范畴也无共同之处。每一范畴都以两重方式依存于相应的所有事物，例如，这个，有的是它的形式，有的是缺失。在性质方面是白和黑，在数量方面是完全和不完全，在移动方面是上和下、轻和重。所以运动和变化的形式和存在的种类一样多。

每一种东西都可分为潜能和实现。我把一个潜能上是如此的东西的实现叫做运动。从下面的例证就显然可见我们所说的真实性。一所能被建造的房屋，作为能被建造的东西我们说它自身存在着。然而要实现地存在，就须去进行建筑，这整个的过程就是建造活动。学习、医疗、行走、跳跃、老化、成熟等活动也是如此。只有在实现性作为自身而存在时，运动才出现，既不能早，也不能迟。一个潜能上存在的

实现，在实现存在并实现着的时候，不是作为自身而是作为能被运动的东西，就是运动。我所说的作为是这样的，青铜在潜能上是雕像，但运动并不是青铜作为青铜的实现，因为作为青铜和作为对某物的潜能不是一回事情。如若在原理上笼统地说成一回事，那么青铜的实现也要是某种运动了，两者不是一回事情，如若这样，健康和疾病就是一回事了，不过健康和疾病的载体不论是分泌物还是血液却是同一个东西。因为它们并不一样，正如颜色和视觉不是一回事，只有作为可能的可能的实现才是运动。运动显然只能在实现作为自身不存在时才发生，既不能早，也不能迟。每一事物可能有时是实现的，有时则不是，例如一所作为可能被建造的可能被建造的房屋，作为可能被建造的可能被建造的房屋的实现就是建造，实现活动或者就是这样的房屋建造，或者是房屋。然而房屋如若一旦存在，它就不再是一所可能被建造的房屋了，因为可能被建造的房屋是在被建造的东西。既然现实性必然是建造，建造也就是一种运动。这同一原理也适用于其他各种运动。

从其他的人对这一问题的说明中，从对这一问题很难做另外的规定中可见，以上所说显然是正确的。因为没有人能够把它放在另外的种里面，这从人们所说的就可以清楚，有些人说它是相异性、不等性和非存在，但这些东西没有一个必然运动。而没有任何变化是变成这些东西或出于这些东西，而更多地是出自相反者。人们之所以把它放在这些东西

里面，是因为运动看来是种无规定的东西，在另一行列中的那些本原由于是缺失而无规定。它们没有一个是这个或这样，或者属于其余的范畴。由于运动既不能归于为存在物的潜能，也不能归之于存在物的实现，所以，看起来它是无规定的。不论是一个可能的数量，还是一个实现的数量，都不必要运动。运动被认为是一种实现活动，不过尚未完成。其原因在于实现活动寓于其中的可能是未完成的。

由于这样的缘故，难以把握运动是什么，有时必然要把它归于缺失，或者归于潜能，或者归于单纯的实现，但看起来这些东西中没有一种是可能的。剩下来就是我们所说的了，即实现活动，是我们所说的那种实现活动，它虽然难于看到，但却可能存在。

运动显然存在于被运动的东西中，它就是被运动的东西为一个能运动的东西所实现。能运动的实现和被运动东西的实现没什么两样。实现性对两者都应该同样存在。一个能运动的东西是对被运动的东西而言。故实现活动对两者相同，这正如从一到二和从二到一是同一距离。向上的路和向下的路是同一条路，不过它们的存在并不是一个，这同样适用于运动者和被运动者。

【10】 无限或者是指由于在本性上就不可能穿透的东西不可穿透，正如声音的不可见一样，或者是具有不尽的穿透，或者是很少穿透，或者本性上虽然是可能的，但并不具 1066b

有穿透或限制。此外，或者是指无限地增加，或者是指无限地减少，或是两者。

无限决不是一种分离的自身存在，可感觉的东西。它既没有大小，也没有多少，无限自身就是实体而不是偶性，它是不可分的，因为可分的东西须有大小、有多少。然而如若它是不可分的，那也就不是无限了，除非它像声音不可见那样。不过人们并不这样说，我们的探索也不是这样，而是作为不可穿透的。

此外，无限怎样可能就其自身而存在呢？除非以无限为属性的数目和大小也就其自身而存在。如若它以偶性而存在，那么，作为无限就不是存在着的东西的元素，正如看不见的东西不是谈话的元素一样，虽然声音是看不见的。无限显然不以现实方式而存在，如若这样，不论取来它的任何部分也都是无限的了。如若无限是实体并且不述说主体，那么作为无限而存在和无限就相同了。从而无限也是不可分的，如若能分成部分，那么每一部分也都是无限的。同一事物不能是多个无限，但如若它是实体和本原，那么将要像气的部分是气一样，无限的部分也是无限了。它是不可分的，决不能分成部分。但是，无限也不能以现实的方式而存在，因为它必然是数量，它作为偶性而依存着。不过，如若这样，那它就要如我们说过的一样，不可能是本原，而是那种以它为偶性的东西，如气或偶数。

这种探索是普遍的，以下就会清楚，无限不存在于可感

的事物中。如若把物体定义为被平面所限制的东西，那么物体就不是无限的，不论是感觉上的物体，还是思想上的物体。数目也不能分离存在和无限，因为不论是数目还是具有数目的东西都是可数的。由以下的论证自然就清楚了。不论它是组合物还是单纯物都不是无限的。如若元素在数目上有限，它就不是个组合的物体。因为对立的双方应该同等，其中没有一方是无限的，如若物体的一方能力较弱，那么有限的一方就要被无限的所消灭。每个元素也不可能是无限的，因为物体在各个方向全部延伸，而无限是无限延伸的，所以，如若无限是物体，它在全部方向上都将是无限的。无限也不可能是单一的单纯物体，如众人所说是某种在由它所生成的那些元素之外的东西（没有一种在元素之外的这样的物体，万物出自于它，消解后又回归于它，这种东西看来并不在单纯物体之外），既不是火，也不是其他元素。因为除去任何一种元素如何可能是无限外，全体或一切即或是作为一个有限的东西，也不能成为某一元素，如赫拉克利特所说，在某一时间一切都在变成火。这同样的道理也适用于一，许多自然哲学家们把它放在元素之外。一切都由于相反者而变化，例如由热变冷。

此外，可感物体是在某地，整体和部分在同一地点，例如土地。假如无限的物体是同种的，它就不被运动或者永远被运动。而这是不可能的。为什么在这里要向下而不是向上，或向其他什么地方呢？如果有一片云，它将向什么地方

运动或是原地不动呢？与之同种的物体，其地点是无限的。它能占据这整个地点吗？又怎样去占据呢？它的停止是什么，它的运动又是什么？或者它在任何地方都停止不动，那它就不再运动了，或者它无处不在运动，那也就没有停止了。如若一切并不同种，各个部分的地点也就都不相同，那么首先全体或一切的物体就不是单一的，除非只是靠接触，其次，各个部分就或者是有限，或者是在属上无限。有限似乎不可能，不然有些将会是无限的，有些则将不是。宇宙可能是无限的，如火和水。但这样无限的部分将消灭它的相反者。如若部分是无限的和单纯的，各个地点也是无限的，那么元素也将是无限的。如若不能够这样，地点是有限的，那么宇宙也必然是有限的。

总而言之，如若一切可感物体有重有轻，那么物体和物体所占有的地点不可能是无限的。因为它要被移向中央或上面，无限不论是全体还是一半都不能接受这种区别，因为怎样把它分开呢？而无限又怎样有上、有下、有边限、有中间呢？此外，一切可感物体都占有地点，而地点有六种形式，它们都不可能存在于无限的物体之中。总而言之，既然地点不可能是无限的，物体也不可能。在地点中总有个某处，或是在上，或是在下，或在其他某个地方，这些东西每一个都是某种界限。

无限作为某一种本性在大小中，在运动中，在时间中并
1067b 不是同一的。而在后是对于在先而言，正如运动是在大小方

面，在这方面运动、变化、增长，通过运动才有时间。

【11】 变化的东西有时就偶性而变化，如文雅者在行走，有时由于其中的东西变化，而总体地称之为有了变化，例如在部分上的变化，身体变得健康了，因为眼睛变得健康了。有一种就其自身最初运动的东西，它同时也就是就其自身能运动的东西。这同样也适用于运动者，它有时是就偶性、有时是就部分、有时是就其自身而运动。存在着某种最初运动者，也存在着被运动者。并且要在时间中，既出于时间，又进入时间。被运动物的运动所达到的东西为形式，属性、地点却不被运动，正如知识和热一样，热并不是运动，加热才是运动。

那种非偶性的变化并不寓于一切之中，而存在于相反者、居间者和矛盾物之中。这一点从归纳就可确信。变化着的东西的变化，或者是从主体到主体，或者是从非主体到非主体，或者是从主体到非主体，或者是从非主体到主体。我所说的主体就是以肯定来表达的东西。变化必然分为三类，从非主体到非主体并没有变化，因为它们不是对立的，也不是矛盾的，这里没有相对的东西。从一个非主体变到相矛盾的主体就是生成，在总体上的单纯的生成，或者是某物的生成。从一个主体变为非主体就是消灭，或者是总体上的单纯的消灭，或者是某一事物的消灭。如若非存在有多种意义，那么凡是由组合或分割而成的事物，凡是在潜能上与单纯存

在相对立的东西都不可能运动。（非白和非善可以在偶性方面运动，因为非白可以是个人。不过那单纯意义上的非这个，却不可能运动。）非存在是不能够运动的，如若事情是这样的，那么生成也不是运动，因为非存在是被生成的。尽管生成在很大程度上偶性地生成，然而说非存在在总体上表述生成，仍然是对的。这一道理同样适用于静止。这当然要碰到不少困难，并且，如若一切被运动的东西都占有地点，而非存在则不占任何地点，如若这样它就要是在某处了。消 1068a 灭也不是运动，因为运动的反面是运动或静止，消灭的反面是生成。一切运动都是变化，变化如上所说分为三类，在其中生成方面的和消灭方面的变化并不是运动。这些只是矛盾双方的转化，运动只能是从主体到主体，而且必然如此。主体或者是相反者，或者是居间者（缺失处于相反者的地位），而且是用肯定的词来表述，例如赤裸、豁出、黑色等。

【12】 如若范畴分为实体、性质、地点、动作或承受、相关和数量，运动必然有三种，即性质的运动、数量的运动和地点的运动。实体没有运动，因为实体没有反面，相关也不运动，因为相关的一方变化了，另一方尽管没有变化，其关系也不再真实，所以相关双方的运动是在偶性上运动。没有动作者和承受者的运动或没有运动者和被运动者的运动，也就说没有运动的运动，生成的生成，以及一般而言

没有变化的变化。运动的运动有两种，一种是作为主体，例如一个人在运动，也就是说，他从白变成黑，像这样的运动或者是加热，或者是冷冻，或者是地点转移，或者是增加。但这些都是不可能的，因为变化并不是某种主体。再者，作为另一种主体，从一种变化，变化为另一种形式，例如一个人从疾病变成健康，但除非在偶性上，否则这也是不可能的。所有运动都是从一物到他物的变化，生成和消灭也是这样。不过，生成和消灭是向一种对立面，而运动是向另一种对立面。在从健康变为疾病的同时，也从这种变化自身变到另外的变化。如若一人生了病，很清楚，他已经变成了另一种样子（因为也可能是静止），而且永远不会变成随便是个什么样子，因变化总是从一种东西变为另一种东西。既是变向对立面，也就是健康。但事情并非必定如此，例如从记忆变为遗忘，因为其所依存的主体发生变化，有时成为有知识的，有时成为无知识的。

此外，如若有变化的变化，生成的生成，那么就要无穷
后退。因为如果有了后者就必然要有前者，例如，有一个单 1068b
纯的生成在某个时间生成了，那么就要有一个被生成的东西的生成。虽然单纯的生成的东西并不存在，但某个被生成的东西已经作为被生成的东西。而这个东西是在某一时间被生成，所以被生成的东西也有一个时间不曾存在。既然在无限系列中没有某种最初的东西，那么在这里也没有最初的东西，也没有后继的东西。所以，既没有生成也没有运动，正

如没有东西在变化一样。

此外，一个东西有着运动同时也有着其反面静止。有着生成，也有着消灭。所以一个被生成的东西，当被生成的东西生成的时候，也就是消灭的时候，消灭并不直接就是生成，也不在它之后，因为在消灭的东西也应该存在。此外，在生成着、变化着的东西下面，应该有质料存在着，它将是什么呢？什么是运动和生成着的被生成的东西，如像身体和灵魂的变化那样呢？此外，运动和生成应该是从某物到某物，到底是从运动到什么呢？又怎样运动呢？正如没有学习的学习，也没有生成的生成。

既然在实体、关系、动作和承受都没有运动，剩下来只有性质、数量和地点有运动了，因为只有在这些东西中，每一个都有其反面。我们说的性质，并不是在实体中的那种性质（因为差异也是性质），而是一种承受性，就这种性质，说一种东西承受或不承受。不被运动的东西，或者是一个东西完全不能被运动，或者是在长时间里难以运动，或者开始得缓慢，有的东西在本性是可运动的，但在自然的时间、地点上和方式中却没能运动。在各种不能运动的东西中，我只把这一种称为静止，静止是运动的反面，是接受运动能力的缺失。

凡在最初的地点同一的就是相接，地点不同的就是分离（直线距离最大的是地点相反）。端点在同一地方的是接触。所谓居间，就是一种在本性上连续的变化，在达到终点之前

所自然到达之点（一切变化都在对立物中进行，它们或者是相反，或者是矛盾，矛盾没有中项，居间者显然是在相反者之间）。相继存在于始点之后，在位置、形式以及其他方式上都有了既定的安排，在相继事物之间没有同类的东西，如 1069a
线与线相连，单位与单位相继，房屋与房屋相继，但这并不妨碍有其他的居间者。因为相继是一种既继续又在后的东西，一不与二相继，初一也不与初二相继。而所谓接续[1]是既相继又相接触。连续[2]也就是某种接续。当每个东西借以连接的界限同一的时候，我称之为连续。所以，连续显然存在于那些由于相互连接而本性变成为同一的东西之中。

相继显然是最初的，因为相继的东西并不须接触，而相接触的东西却须相继。如若是连续的，就须要接触，如若接触，却不一定连续。凡是在不相接触的东西中，就没有相通的本性。点和单元互不相同，点能够接触，单位却不能，而只是相继。而在点中有居间者，在单位中却没有。

① lekhomenon。

② Sunekhes。

第十二卷

【1】 对实体的思辨或观察，也就是对各种实体的本原和原因的探索。如果宇宙是个整体，实体就是最初的部分，如若它被看作是连续的，实体仍然是最初的，然后是性质，然后是数量。但这一切并不在单纯意义上同样存在，而有的是性质，有的是运动。若不然不白、不直也就是存在的了，不过我们总说这类东西“是”，例如“是不白的”。其他的范畴也没有分离的存在。事实上，古人就是个证据，他们在探索着实体的本原、元素和原因。现在有些人，由于从原理方面来进行探索，他们认为普遍更加是实体，因为种是普遍的，他们说它们更加是本原和实体。然而古人所主张的是个别的东西，诸如火和土，而不是共同的物体。

实体有三类，一种是可感觉的，在这里又分为永恒的和可消灭的两类。后一种所有的人都同意，如植物和动物，对此所要把握的是它们的元素。不论是单一的或者是众多的。另一种是不运动的，某些人说它是分离的，有的人把它分为两类，有的人则把形式和数学对象看成同一本

性，有的人在这里只承认数学对象。前两类实体是物理的，由于它们伴随着运动，后一种是另一类，如若它们并没共同的本原的话。

可感实体是可变的，如若变化是来自对立和居间者，但并非来自所有的对立物，声音就不来自白，而是来自相反，这样必然有某种可变的东西潜藏在下面，变成相对立的东西，因为对立物并不变化。

【2】 有的东西是持久的，而相反者则不能持久，因此在相反者之外有一个第三者，即质料。假如变化有四种，在实体方面的，在性质上的，在数量上的和在地点上的，就这个而言，变化一般地是生成和消灭，数量的变化是增加和减少，属性方面是质变，地点上的是位移，每一情况变化都朝着对立方面。质料必然具有双向变化的能力。既然存在是双重的，那么万物就从潜在的存在变化为实现的存在，例如从潜在的白到实现的白。增加和减少也是如此。虽然不仅在偶性意义上事物可能从非存在生成，不过万物却由存在生成。是潜在的存在，而不是实现的存在。这就是阿那克萨戈拉的一，或是更确切地说，“万物为一”；或者是恩培多克勒和阿那克西曼德的混合物；或者如德谟克里特所说，“万物在潜能上是相同的，在实现上却不是”。他们所想象的大致是质料的东西。凡是变化的东西，都具有质料，不过不同事物的质料各不相同。在永恒的东西中，那些东西虽不生成，

但是能运动和转移。质料虽不生成，但能由一处到另一处。

有人要提出疑问，非存在有三种含义，生成是来自哪一种的非存在呢？如若某物因潜能而存在，这却不是随便什么东西的潜能，而是不同的东西出自不同的东西。说全部事物都是相同的并无充分理由，它们在质料上有所不同，不然为什么会生成无限事物而不是一呢？或者说，理智是单一的，所以假如质料也是单一的，那么一个其质料是潜在的东西便会实现地生成。原因有三种，本原也有三种，有两个是相反的，其中一个是原理或形式，另一个是缺失，而第三种是质料。

【3】 随后应看到质料既不形成，形式也不生成，不过我只是在近似的意义上讲。万物在变化，某物被某物所变，

1070a 又变成某物。被什么所变，被最初运动者；什么在变，质料；变成什么，形式。如若不仅青铜会成为圆形，而圆形和青铜也在变，那么就要步入无限，所以必然要有个停止。

接着来说一说，每一实体都从一同名事物生成，有些东西在本性上就是实体，有些东西则不相同。有的是由于技术而生成，有的是由于自然而生成，有的是由于机遇，有的是由于自发。技术是在他物之中的本原，自然的本原在自身之中（人由人所生成），其余的则是这些原因的缺失。

实体有三种，一是质料，由于它是某一这个而为一所共见，凡是接触而非结合存在的东西都是实体和载体，例如

火、肌肉、头都是实体，而最后一个是实体中最重要的。其次是本性或自然，它也是某一这个并且是某一状况。此外还有第三种，它是由前两种而来的个别事物，如苏格拉底、卡里亚斯。并且在某种意义上某一这个并不能离开由它组成的实体，例如房屋的形式除非作为技术就不能分离存在，也不生成和消灭。房屋、健康以及一切由于技术存在或不存在的东西是在另外的意义上与质料相分离，如若这里如此，那些出于自然的东西也是如此。所以，柏拉图说得并不错，形式和自然物一样多，如若形式与这些自然物是各异的话。

运动的原因，有的是在先生成的，有的则作为原理而同时存在。一个人健康了，这时健康也存在，青铜球的图形和青铜球同时存在，至于是否有什么东西以后还继续保留着，应加以研究。从某些方面看来倒是如此，例如灵魂就是这样，不是全部，而只是其中的理智，因为全部灵魂似乎是不可能继续保存的。由此显然理念并没有必要存在，一个人生出了一个人，是某个个别的人生了某一个人。在各种技术也是如此，医术是健康的原理。

【4】　就一方面说，不同事物的原因和本原也不相同，另一方面普遍地或在类比上说，它们对一切事物又都是相同的。有人可以提出疑问，实体和相关的各种本原和元素到底是相同的，还是相异的，同样包括其他每个范畴。如若说万物的本原和元素相同未免荒唐，这样相关和实体就要来自相

同的东西了。这种相同的东西是什么呢？因为在实体以及其他范畴之外，并没有什么共同的东西，元素先于以其为元素的那些东西。而且实体绝非相关的元素，相关的元素也绝非实体的元素。此外，万事万物的元素怎样可能是相同的呢？任何元素都不能与它所构成的事物相同，例如B或者A不与BA相同。思想上的东西并不是元素，例如一和存在，它们依存于个别事物以及各种复合物。这些元素中没有一个是实体和相关，而又必然是一或其他。所以，全部范畴并不具有相同的元素。

正如我们所说的，有时是这样，有时不是这样。就以可感物体的元素为例，作为形式是热，另一种方式是冷，是热的缺失，作为质料，最初的就其自身在潜能上是热和冷，这些是实体，那些以此为本原而构成的东西也是，也许还有某种由热和冷生成的单一物，如肌肉和骨骼，因为这类生成物与它们必然相区别。虽然不同事物的元素互不相同，但还是可以说，这些东西的元素和本原相同。虽然不能说一切都是这样，但作为类比却可以，人们可以说存在着三种本原，形式、缺失和质料。这些东西由于种的不同而不同，在颜色有白、有黑、平面，此外有日和夜由以生成的明、暗和气。既然原因不但寓于事物之内，而且存在于外部，如运动者，那么本原和元素显然是互不相同。两者都是原因。始点或本原分为两种，作为运动或者作为停止的始点，是某种实体。所以，就类比而言，元素有三种，原因和本原有四种。不同情

况也不相同。最初原因作为运动者在不同情况也是不同的。健康、疾病、身体的运动者是医术、形式、某种无秩序，砖的运动者是建筑术。而且在自然物中，人的运动者是人，在来自思想的事物中，运动者是形式和相反，所以，在某种意义下原因是三种，在另一种意义下也可以是四种。可以说医术就是健康，建筑术就是房屋的形式。人是人所生。宇宙万物的运动者则在这些之外，作为万物之始。

【5】 既然有些东西是可分离的，有些东西是不分离的，而前者是实体，那么万物就有着相同的原因，因为没有 [1071a]
实体就既没有属性也没有运动。下面将要看到，这些原因也许是灵魂和肉体，也许是理智、欲望和肉体。此外，换一种类比的方式讲，各种本原又是相同的，如实现和潜能。只不过它们对不同对象，以不同方式罢了。在某些情况下，同一事物有时因实现而存在，有时因潜能而存在，例如酒、肌肉和人（它们都属于所说的那些原因，形式作为分离物是现实的，还有两者的组合物和缺乏，如黑暗和疾病，质料则作为潜能而存在，因为它具有正反双方得以生成的能力）。但那些质料不同的东西中，其形式相异而不相同的东西中，实现上的和潜能上的差异也不相同。例如人的原因有的是元素，作为质料的火和土，以及特有的形式，此外，还有某种外在的东西，如父亲，除此之外，还有太阳和黄道，它们既不同于质料，也不同于形式和缺失，而是作为运动者。

此外，还应该看到，有些原因可以说是普遍的，有的则不能。万物的最初因是在实现上最初的这个，以及在潜能上的另一个。所以最初因不是普遍的。因为只有个别的东西才是那些个别东西的本原。“人”是普遍的本原，但没有一个人是“人”，只有庇留斯是阿克留斯的本原，这个父亲是你的本原，这个 B 是这个 BA 的、一般地 B 是单纯的 BA 的本原。再者，即或各实体的原因是普遍的，但除非是作为类比，不同的东西的原因和元素还是不同的，正如所说，它在种上不同，颜色、声音、实体和性质也各异。在同属的事物中原因不同，并不是属的不同，而是个别事物的不同。你有你的质料、形式和运动者，而我有我的，但在普遍原理上是相同的。

在探索实体、相关以及性质的本原和元素是什么、它们是相同还是相异的时候，它们中每一个显然有多种意义，如若加以区别那就不是相同而是相异了，只有在特定意义上，它们才是万物的本原和原因，在特定意义上，作为类比才是相同的，这就是质料、形式、缺失和运动者。并且在特定意义上实体的原因也就是万物的原因，因为实体消灭了万物也随之消灭。此外，还有在实现上最初的东西。在另一种意义上，最初因的不同正如相反者一样，它们既不能说成是种，
1071b 也不能以多种方式来表述。此外，还有各种质料。

可感事物的本原是什么，有多少，在什么意义上是相同的，什么意义上是相异的，已经说过了。

【6】 既然实体有三种，两种是自然的，一种是不运动的，应该来谈谈这最后的一种，必然存在着某种永恒的、不运动的实体。存在着的东西中，实体是最初的。如若实体毁灭了，万物也就毁灭了。运动既不生成也不能消灭，它是永恒的，时间也是既不生成也不消灭。如若时间不存在，也就没有先和后。运动和时间一样，都是连续的，时间或者同于运动，或者是运动的一种规定。运动除非是在地点方面，就不会是连续的，其中又有圆周运动。

尽管有了运动能力或创造能力，如果并不实现地运动或创造，就仍会没有运动。因为具有能力也可能并不去实现。倘若没有内在的某种能引起变化的本原，就是假设了永恒的实体也无济于事，如那些形式的主张者们。并且即使有了这样的本原也不够，再在形式之外加上另一个实体还不够，除非有了实现活动，才能有运动。进一步说，就是有了现实活动也还不够，如若这种实体是潜能的话，这样的运动不会是永恒的，因为潜在的存在也可能不存在。所以，应该有这样一种本原，其本质即是实现性。这些实体应该是没有质料的，应该是永恒的，如若还有什么永恒的东西的话。所以，它们当然是实现的。

在这里出现了一个难题，看起来凡是在作实现活动的都有活动能力，并不是所有能力都在实现活动，所以潜能在先。如若这样，存在着的东西都将不存在了，因为能够存在

并不必定存在。或者如神学家们所说，万物由黑夜生成，或者如自然哲学家所说，“所有的事情是混合在一起的”，这同样不可能。如没有实现的原因，运动从哪里来呢？木料并不自己运动自己，而木工运动它，月经和土也不能自己运动，而是精液和种子运动它们。正因为如此，有些人认为实现是永恒的，留基波和柏拉图就是这样。他们说运动是永恒的。但他们并没说，什么东西，为什么运动，也没说是某某方式的运动，以及运动的原因。任何东西都不是碰巧而被运动，而永远有某种东西在那里，例如现在由于自然这样运动，或者由于理智或强制或其他的原因而那样运动。那么，什么运动是最初的呢？这里有很大的争议。就是柏拉图也没说过，他有时想过存在自我运动的本原，他还认为魂灵居后，与世界同时产生。从一个方面看，认为潜能先于实现是有道理的，另一方面，又无道理，已经说过为什么这样。事实证明，阿那克萨戈拉就主张实现性在先（因为理智就是实现性），还有恩培多克勒的友爱和争吵。有些人还说，运动是永恒的，例如留基波。

故混沌或黑夜不是无穷时间，而同一些事物却一直如此，如果实现先于潜能，那它们就要以圆周方式，或其他方式活动着。如果圆周永远保持着自身，那就应该有一个东西持续存在，永远如此实现活动着。如果那要有生成和消灭，那还应该有另外的、互不相同的、永久的实现活动。这种活动必然在其自身是一个样子，在他物又是一个样子。当然还

可以按照其他的原因或最初的原因。必然要按照最初原因，若不然，还要有他物作为自身的原因，又要有他物的原因。所以，还是以最初原因为好。它是有规则运动的原因，其他的则是各种变化的原因。两者在一起揭示了永恒的多样性的原因。这就是运动的特点，还应当去寻求其他的本原吗?

【7】 所以，这是可能的答案，如果不是这样，那么存在就将出于黑夜，万物就成混沌，就将出于不存在，这一切都解决了。存在着某种被运动的东西，不停地运动着，是一种圆周运动，这是显然的事实，不只是用道理去讲清楚的。最初的天是永恒的。此外还要有某种运动着它的东西。既然被运动的东西又运动是一种居间者，那么某种不被运动而运动的东西，就是永恒的、实现的实体。

它以这样的方式来运动：像被向往的东西和被思想的东西那样运动而不被运动。最初的这些东西也是这样。被欲求的东西，只显得美好，被向往的东西，才是最初的真实的美好。欲求是意见的结果而不是相反。因为思想是本原。理智被思想对象所运动，只有由存在所构成的系列自身，才是思想对象。而在这个存在的系列中，实体居于首位，实体中单纯而实现的存在者在先（单一和单纯并不相同。单一表示尺度，单纯则表示自身是个什么样子）。而美好的东西，由于 1072b
自身而被选择的对象，都属于思想对象的系列。在一系列中，最初的永远是最好的或者和最好的相类。

通过分析就可明白，何所为或目的因可以是不运动的东西。“何所为”有对于什么的、有由于什么的。这两种何所为中，一种是不运动的，另一种则不是，它作为一个爱的对象而造成运动，它运动其他能运动的东西。如若某种东西被运动，那就是承认它可能成为其他样子。所以，如若天的现实性是最初的运动，就其被运动而言，是允许变成别样，尽管在地点上，而不是在实体上。既然有某种运动而自身又不被运动的东西存在着，实现地存在着，它不允许变成别样。变化的最初形式是位移，而位移的最初形式是圆周运动，不被运动的东西作着圆周运动。它由于必然而存在，作为必然，是美好，是本原或始点。而必然性又有这所有含义，由于与意向相反而被强制，或者没有它好的结果就不可能，总须如此而不允许别样是最单纯的意义。

天界和自然就是出于这种本原，它过着我们只能在短暂时间中体验到的最美好的生活，这种生活对它是永恒的（对我们则不可能），它的实现就是快乐（因此，清醒、感觉、思维是最快乐的，希望和记忆也因此而是快乐）。就其自身的思想，是关于就其自身为最善的东西而思想，最高层次的思想，是以至善为对象的思想。理智通过分享思想对象而思想自身。它由于接触和思想变成思想的对象，所以思想和被思想的东西是同一的。思想就是对被思想者的接受，对实体的接受。在具有对象时思想就在实现着。这样看来，在理智所具有的东西中，思想的实现活动比对象更为神圣，思

辨是最大的快乐，是至高无上的。如若我们能一刻享到神所永久享到的至福，那就令人受宠若惊了。如若享得多些，那就是更大的惊奇。事情就是如此。神是赋有生命的，生命就是思想的现实活动，神就是实现，是就其自身的实现，他的生命是至善和永恒。我们说，神是有生命的、永恒的至善，由于他永远不断地生活着，永恒归于神，这就是神。

有些人，像毕达戈拉斯派中人和斯潘西波，认为最美好和最善良不在本原之中，不在事物之始。其论据是，虽然本原是植物和动物的原因，然而美好和完满却在它们的产物中，他们这种看法是不对的。因为种子出于另一些完整的生物，这些生物是先在的。所以，并不是种子最初，而是这个 1073a
完整物最初。正像有的人所说，人先于精子，不是从精子产生的人，而是精子由之产生的另一个人。

从上面所说的，显然有某种永恒而不运动的实体，独立于可感事物而存在。这种实体没有体积，没有部分，不可分(因为它在无穷时间中运动着，有限的东西是不可具有无限潜能的。一切体积，不是无限的就是有限的。因此，它不是有限的体积，它也不是无限的，由于体积根本不可能是无限的)。此外，它不承受作用，不被改变。一切其他运动都在地点的震动之后。这一切都说明这种实体的特性。

【8】 切不可忽略这种实体是一个还是多个，并且到底有多少个的问题，要回顾一下其他人所作的断言，不过关于

实体的多少并没有人加以清楚地说明。在关于理念的那些论断中，对此并没有什么特有的见解，那些主张理念的人把理念说成是数目，而关于数目，一会儿说它们是无限的，一会儿又只限制到十个。至于为什么数目只有这么多，其原因并没有人用严格的证明来说明。我们的说明则须从预设和已有的规定出发。

存在物的最初本原不论就其自身还是就其偶性都是不被运动的，但它只作一种单一的永恒的最初运动。既然被运动的东西必然被某种东西所运动，最初运动者就其自身是不运动的，而永恒运动是被永恒的事物所运动，单一运动是被单一的东西所运动。所以我们看到，万物的单纯移动，我们说，是由最初的不动实体所运动，在此之外还有其他移动，如永恒行星的移动，因为一个作圆周运动的物体是永恒的，不停止的。关于这些问题在物理学中已经证明过了。这些位移每一个都被就其自身的不被运动的运动者或永恒的实体所运动。既然星辰是实体，它们的本性就是永恒的。永恒的运动先于被运动者，在实体之先的东西必然也是实体。所以显然必然存在这样一些实体，在本性上是永恒的，就其不被运动并且没有体积。原因前面已经说过了。

它们显然都是些实体，按照诸星辰移动的次序，有的是最初的，有的是其次的。至于这些位移的多少，须由数学中与哲学相近的一门科学，由天文学来研究。这一支科学所考察的是可感的永恒实体，而其他支科学如算术和几何学则不

以实体为对象。移动的数目多于被移动者，这对中等水平的人也显然可见，因为每一个行星都不只以一种方式移动。至于这些移动恰好有多少，为了对此有一些了解，现在我们引用某些数学家所说过的话，这样就可在心中把握一个确定的数量。在其余的部分，一方面我们要自己进行探索，另一方面应熟悉其他的探索者，如若那些从事这些问题研究的人的意见与我们现在所说看起来相抵触，要两者都珍爱，但相信那更确切的。

优多克索斯[①]设定太阳和月亮每一个都以三个圆球而运行，在这里最初的圆球是恒星的圆球，其次一个圆球则穿过黄道带的中间，第三个圆球则在黄道的广度中斜穿，与太阳的斜度相比月亮运行的斜度更大一些。至于行星，每个都以四个圆球运行，在这里，最初的圆球和第二个圆球，如前面所说的一样，是相同的（因为恒星的圆球带动了所有的圆球，被安排在之下的圆球则通过黄道带，这是行星所共有的运行方式）。一切行星的第三个圆球在通过黄道带时都有轴，第四个球的运行向第三个圆球的中线倾斜。第三个圆球自身有着与其他圆球不同的轴，但金星和水星的轴则是相同的。

卡利波斯[②]设定的各个圆球的位置与优多克索

① 优多克索斯（Eudoksos，前408—前355），柏拉图的学生，是一位著名的数学家。

② 卡利波斯（Kallippos），公元前四世纪下半叶人，据说曾在亚里士多德帮助下修正了优多克索斯的理论。

斯相同。这是指对间距的安排。至于数目，虽然对木星和火星与优多克索斯相同，但他认为，如若想说明现象，就还要给太阳和月亮再加上两个圆球，而给其余的行星再加一个。

1074a 但是要想把所有的圆球合起来说明现象，每个行星就必然要有另一些圆球，它们在数目上要少一个，与所说的相对，把与永远处于下位的那颗星的最初的圆球保持在同一位置上。因为只有这样，才能汇合起来造成行星的运行。行星在其中运行的那些圆球有的是 8 个，有的是 25 个，这些圆球中，只有那些运动处于下位的星的行星，才不须相对。与最初 2 颗星的圆球相对的圆球将是 6 个，与其余 4 颗星的圆球相对的圆球将是 16 个，运行的圆球和相对的圆球合起来总数是 55 个。如若不把我们所说的那些运动加于月亮和太阳，那么圆的总数将是 47 个。

让圆球的数目就是这样多，并且有充分的理由认为，那些不运动的实体和本原也是同样的多。至于为什么必然是这样，就让给那些更有能力的人去讲吧。

倘若没有移动不引起一个星体的移动，并且一切本性和实体是不受作用的，就其自身而恰好导致至善，应该称之为目的，那么在这些实体之外就不会有其他的本性。各种实体的数目必然是这样多。如若存在着其他实体，作为移动的数目，那么它们将会引起运动。不过在已经说过的之外，决不可能有其他的移动。从那些被移动的东西就可以很好地把握这一点。如若一切移动的东西自然是为着被移动的东西，一

切移动都是为了某个被移动的东西，所以没有任何为着自身和其他移动的移动，而只能是为了那些星辰。设若这一移动是为了另一移动，而另一移动又是为了另一移动，而这一系列又不可能陷入无限，那么一切移动将有一个目的，即某种在天上运动着的神圣物体。

天显然只有一个。如若像人那样是众多的，每一个的本原在种类上是同一的，尽管在数目上是众多的。凡在数目上是众多的东西都具有质料（因为原理是一个，众多事物具有同一原理，例如人的原理，苏格拉底是单一的）。最初的所以是的是没有质料，它是种实现能力。所以，不被运动的最初运动者在数目和原理上都是单一的，故永恒的和连续的运动者也只有一个，所以，天只有一个。

一个传说从古老的祖先以神话的形式传给后代，说这些 1074b 天体都是神，神圣事物包围着整个自然。这种神话后来又不断增添，以便说服大众并用于立法和方便，人们说这些神都是人形的，或者与某些其他活动相同，还添加了其他的一些说法，或者与以上所说相近。如若我们把最初的部分分离出来单独地看，把最初的实体看成神，这样的说法是很有意思的。这使人想起，每种技术和哲学都曾多次达到可能的高度，然后又消灭了。他们的这意见一直残留至今。父辈祖先们传下来的意见我们所能明了的只有这么多。

【9】 关于理智的问题，有许多困难。在各种现象之

中，它似乎是神圣的，但它为什么是这个样，这里难以说清。如果什么也不思想，那么它的尊严在哪里呢？仿佛是个睡着了的人一样。如若它思想，而别的东西主宰着它的思想，不是以思想为实体的东西，而是以潜能，那么，它不能是最好的实体，因为归于它的荣誉来自思维。此外，它以思想为实体也好，以思维为实体也好，但它所想的是什么呢？或者是自己想自己，或者想别的什么东西。如果在想别的东西，那么它就或者永远想同一个东西，或者在不同的时间想不同的东西。想美好的事物和随意而想到底有区别呢，还是无区别？或者要去思索某些事情是荒唐的呢？很清楚，它把最神圣的东西、最尊贵的东西作为思想对象，并且不会发生变化。变化只是变成坏的，而且这种变化也就是某种运动。如若理智不是思想而是潜能，那么，首先，就有理由说连续地思想对它是件劳苦的事情了。其次，显然，还有一个比理智尊贵的东西，即思想对象。因为即使最浅陋的思想者也拥有思维和思想。如果想避免这一结论（正如看见了某些东西还不如不看见），思想就将不再是至高无上的了。如若它是最好的，那就思想它自己，思想就是对思想的思想。

知识、感觉、意见、理解看来各有不同的对象，而只是
1075a 偶然地以自身为对象。此外，如若思想和被思想互不相同，凭什么说它具有优越性呢？思想和被思想的存在是不相同。不过，一些情况下，对象即是知识，在创制科学中，如若撇开质料，就以实体或所以是的是为对象；在思辨科学中，原理

和思想就是对象。既然在没有质料的东西中被思想的是或存在和思想是或存在并不两样，两者就相同了，思想和被思想的东西是同一的。

现在还剩下一个难题，思想对象是组合物吗？那样的话，在整体的各种部分中，思想就要变来变去了。不过一切没有质料的东西是不可分的。作为人的理智，或者说作为复合物的理智，它在一段时间之中（但并不是在这时或那时好，而是在整个过程中，都在追求那个异在的至善）。正因为如此，以自身为对象的思想才是万古不没的。

【10】 现在应该研究，善和至善怎样在整个自然中，它是种分离的东西，就其自身而存在；还是秩序的安排。或者两者都是。像一支军队那样，一支军队的长处，既在于它的秩序，也在于它的将领，而更多地是在将领。因为不是将领依靠秩序，而是秩序依靠将领。万物都是依靠某种次序安排的，但不是以同一次序，例如鱼类、鸟类和植物。它们绝不是这一个和那一个互不相关，而总存在着某种关联。万物都是与一个东西相关联着而安排起来的，例如，在家中自由人极少有自由随便行事，而对全部至少是大部活动都要有所安排。而奴隶们和牲畜们很少参与公共事务，大部分活动是随意进行的。每种原则，就是他们的本性。我举例来说，一切都必然要分解，然而另一方面，一切也都对整体有益。

还必须不能忽视，那不同意见站不住脚和荒唐的地方，

以及更加有些头脑的人们说了些什么，什么样的意见所遇困难最少。所有的人都承认，万物由对立物构成。但说什么万物，说什么由对立物构成，统统不对，他们也没有说明，那些具有对立物的东西，为什么由对立物构成，因为相反的东西不能相互作用。我们则用第三个东西的存在，把这难题彻底解决了。还有些人，把对立的一方当作质料，例如，不相等是相等的质料，众多是单一的质料。这种观点同样也站不住脚，因为单一的质料并不与任何东西相对立。此外，还有人主张，除了一之外，一切部分都有劣质，因为恶自身是元素中的一个。有些人，既不承认善是本原，也不承认恶是本
1075b 原，尽管在万物之中，善是最高的本原。有些人是正确的，把善当作本原，但没有说它怎样才是本原，是作为目的，或是作为动力，还是作为形式。

恩培多克勒也极为荒谬，他把友爱当作善，友爱是本原，既是动力（因为它在结合），又是质料（因为它是混合物的一部分）。如若事情果然如此，那本原就既是质料又是动力了。而实际上两者的存在是不同的。而所谓友爱是就什么而言呢？而争吵永不休止也甚荒唐，它自身就是邪恶的本性。

阿那克萨戈拉把善作为动力，说成是本原。因为理智在运动着，但运动要有个为什么，这样就有另一个善了，只能像我们所说那样，医学在某种意义上就是健康。而他认为善和理智都没有相反的东西，这也毫无根据。所有的人都在谈

论对立物，却没有人运用对立物，除非把它理出一个线索来。为什么有的东西可消灭，有的东西不可消灭呢，他却只字不提。他们认为，万物都是由相同的本原构成。有些人认为一切存在着的东西都由不存在构成，有人为了避免这一论点，把万物说成是一。此外，为什么生成永远存在，生成的原因又是什么，没有人来说明。

对于那些主张两个本原的人来说，必定还会有另一个更加主要的本原。对于那些主张形式的人来说，情况也不两样。过去分有的原因是什么，现在分有的原因又是什么呢？在有些人看来则没有，最初原因没有对立物，因为一切对立物都有质料，而凡是具有质料的都是潜在地存在。倒是无知把人引导到智慧的反面，最初因并没有对立物。

如若在可感事物之外一无所有，那么，什么本原、秩序、生成、天体等等，也将统统不存在。然而，在所有的神学家们和自然哲学家们看来，本原永远来自本原。如若形式和数目存在，它们也不能作为任何东西的原因。即或能够，至少不能作为运动的原因。

其次，从没有体积的东西，怎样生成体积和连续呢？不论把数目作为动力，还是作为形式，它总制作不出连续来，而且对立物决不会有运动能力和创制能力，因为它可能不存在。而创制活动就要后于潜能。存在着的东西都不是永恒的。如若是，其中的某个也必然要消灭。其理由已说过了。

再次，凭什么说数目是一，灵魂和躯体或一般地形式和

事物是一，没有人说一句话。倘若不像我们这样，也没有人
1076a 能说乃是动力因把它们造成一。有些人说，数学数是最初的，并永远有其他实体随之产生，每一实体都有不同的本原，这样所有实体之间就被弄得不相连续了（不论存在还是不存在，实体都不能相互影响），于是有了众多本原。而事情应该有好的管理。

主事人多了糟糕，
还是一人当家为好。[①]

① 荷马：《伊利亚特》，Ⅱ，204。

第 十 三 卷

【1】 在有关物理学的著作中论及质料问题时，已经讨论过可感实体是什么，后来又讨论了现实上的实体。问题既然是，与可感实体相并行是否存在不被运动的永恒实体，如若它存在，它到底是什么，那么首先就要对其他人的意见加以考察。若他们说得不对，我们就不会犯同样的错误，若他们的意见有的和我们相同，我们自己就不必多费周折。如若我们有些说得更好些，有些至少不坏，也就应该满足了。 1076a9

关于这些问题有两种意见，有些人说数学对象、数目、直线以及诸如此类的东西是实体，另一些则认为理念是实体。同时有的把数目和理念当作两个不同种类的东西，另一些人则认为两者本性是一个。另外还有些人说只有数学对象才是实体，所以应该首先研究数学对象，而对它们不增添任何本性，例如去讨论它们到底是否是理念，到底是不是存在物的本原和实体。只是探讨那些数学对象，到底存在还是不存在，如若存在，怎样地存在；在此之后按照惯例还要分别地探讨理念问题，这在公开的著作中已说过多次了。我们的

讨论大部分针对着方才所提出的问题。也就是要讨论存在着的东西的实体和本原是否为数目和理念，因为在讨论了理念之后，这是所遗留的第三个问题。

如若数学对象存在，那么，它们就要像某些人所说，或者存在于可感事物中，或者与可感事物相分离（如像某些人所说的那样）。如若这两者都不是，那么，它们就或者不存在，或者以另外的方式存在。所以我们所争论的就不是它们的存在，而是它们存在的方式。

【2】 在以上的辩难之中，已经指出数学对象不能存在于可感事物中，同时这番道理也是虚构的，因为两个固体不 1076b 能在同一地方并存，而且按照这个理论，其他的潜能和本性都存在于可感事物，但都不可分离存在，这在前面已经说过了。除此之外，它还表明，任何物体显然都是不可分割的。因为物体可以分割成面，面可以分成线，线可以分成点，如点不可分，那么线也不可分，如果这样，其他东西也同样不可分割。不论这些东西的本性如此，还是它们自身并不如此，而是居于这样的本性之中，那有什么区别呢？所得的结论反正都是一样的，如若可感事物可分，它们也可分，或者是可感事物根本不能被分割。

而这类的本性是不能分离的。如若存在着一种与可感物体不同并先于它们的物体，在可感物体之外，并与它们相分离，按照这同一道理，那么显然，在平面之外必然存在着另

一个平面，并与之相分离，点和线也是如此。如若事情是这样，那么在数学立体的平面、点和线之外，也要有另外的与之相分离的东西。同时非组合物先于组合物，如若那些先于可感物体的物体是不可感知的，按照同一道理，就其自身而言存在的平面就会先于不运动的立体中的平面。所以在那些与相分离的立体同时并存的面和线之外还存在着其他的面和线。前者与数学立体同时并存，后者则先于数学的立体。那么再进一步，在这些平面之中，也还要有线，在它们之先还应该有其他的线，按照同一道理，先于在先的线中的点还有其他的点，虽然先于它们并没有其他的点。这样引申当然是荒唐的，因为这会得出结论，在可感觉的立体之外，只有一种立体，在可感觉的平面之外却有三种平面（一种是可感觉平面之外的，一种是在数学立体之中的，一种是在数学立体中的平面之外的），有四种线，五种点。而数学研究的到底是它们中的哪种呢？它所研究的当然不是在不运动的立体的面、线和点，因为科学所研究的总是先在的东西。这同一道理也适用于数目，在每一类点之外将有其他的单位，而且在每一类的存在物之外，不论它们是可感觉的，还是可被思想的，这样数学数的种类将是无限的了。

此外，我们归于难题的这些问题怎样得到解决呢？就以天文学对象而论，它们也会在可感事物之外，几何学的对象也是如此，那么，天及其部分，或者其他具有运动的东西，如何可能离开可感觉的天而存在呢？光学对象与和声学对象也

是如此，因为光和声音都是在可感事物和个别对象之外的。那么，其他的感觉和其他的可感对象也显然是相互外在的，这些东西又比那些东西有什么不同呢？如若事情是这样，那么动物也将像感觉那样是分离存在的。

此外，在这些实体之外还有些数学的普遍定理，同时也还有这样其他的实体，它居于理念和居间者之间，并与它们相分离，它既不是数目，也不是点，也不是大小和时间。如若这是不可能的，那么显然，那些东西也不能与可感事物相分离而存在。

总而言之，如若把数学对象置于某种分离存在的本性的地位，所得的结论就要与真理和公认的观点相反。因为若是这样，它们必然先于可感的大小而存在，实际则是后于。不完全的大小，只是从生成的角度看来，是在先的，在实体上则在后，正如无生物对生物那样。

此外，那些数学的大小，凭什么是一呢？在此岸世界中，事物因灵魂或灵魂的部分为一，或其他充足的理由，如若没有灵魂，事物就要分解成为众多。而那些东西既然是有数量的、可分的，什么原因使它们成为一，相互结合呢？

此外，数学对象的生成也表明了这一点。首先生成的是长度，其次生成的是宽度，最后以生成高度而完成。如若生成上是在后的，实体上是在先的，那么物体就要先于面和线，由此它就更圆满更完整，因为它能成为有生命的东西。线和面怎样成为有生命的呢?这样的论断是超乎我们的感

觉的。

此外，物体是一种实体，它确实具有某种完满性。而线怎样是实体呢？它既不像灵魂可能的那样，作为形式或形状，也不像物体那样，作为质料。从来没有看到过任何东西能够由线、面和点构成。如若它们能够是某种具有质料的实体，显然就会有能由它们构成的事物。 1077b

假定这些东西原理上在先，但并不是所有原理上在先的东西都是实体上也在先。那些在实体上在先并且分离着的东西优先存在。在原理上在先的东西，其他事物的原理由这些原理构成，这两种性质并不同时相从属。如若属性，如运动和白色不在实体之外，那么白色只是在原理上先于白色的人，而不是在实体上，因为它不可能分离存在，而永远与组合物同时存在，我所谓的组合物就是白色的人。所以，那由抽象而来的东西显然并不在先，由增添而来的东西也不在后，因为我们就是增加了白色来说白色的人的。

已经充分说明了，数学对象并不比物体更是实体，也不在存在上先于可感事物，而只是原理上在先，也不能在某处分离存在。既然这些东西不可能存在于可感事物之中，那就很显然，或者是完全不存在，或者只是以某种方式存在，而不是一般而言的存在，因为我们说，存在有多重含义。

【3】 既然数学中的普遍定义并不涉及在大小之外的分离的东西，它们研究数目和大小，但不是作为具有大小和可

分的东西的事物，所以，原理和证明是可能涉及可感对象的，但不是作为可感对象而是作为某种性质。正如有很多原理，所涉及的只是作为运动的东西，而不理会它们中每一个是什么或有一些什么偶性。但从这里并不必然得出结论，存在着与可感事物相分离的某种运动的东西，或者在它们之中有某种特殊的本性，与此相同对运动的东西也有原理和科学，但不是作为运动的东西，而是作为物体。或者是仅仅作为面、作为线、作为可分的，或者不可分但具有位置的东西，或仅仅是不可分的。

所以，不论对可分离的东西，还是不可分离的东西，一般地加以说明都是真实的。例如，运动的东西存在，但一般地说数学对象存在也是真实的，人们就是这样来说这些东西。正如其他的科学一般地说这一东西存在是真实的，但不管其偶性的存在（例如说一个白色的健康的东西是白、科学
1078a 的主题是健康而不是白），而是只涉及每种科学的主题。如若作为健康就以健康而论，如若作为人，就以人而论。几何学也是这样。尽管其对象在偶性上是可感觉的，但是并不把它们作为可感觉的东西，那么，这样的数学也不是研究可感事物的科学，当然也不是在此之外分离存在的东西的科学。

有很多属性就其自身作为特别的属性依存于事物，例如动物作为雌和作为雄是特有的属性，没有什么雌和雄是离开动物而存在的。同样有的属性也只是作为线或作为面。那在原理上更为先在、更为单纯的，也具有更大的精确性，因为

单纯性就是精确性。所以，没有大小的比有大小的更精确，而没有运动的最为精确。如果运动，那就是最初运动最精确。因为它最单纯，在原初运动中就是和谐运动最单纯。同样的道理也适用于和声和光，没有一种科学是考察作为和声或作为光的对象的，而是作为线和数目，它们是光和和声所特有的属性，机械学也是这样。

如若把事物当作是与偶性相分离的，而把它们作为分离的东西加以研究，并不会因此而犯错误。正如他在地上画了一尺长的线，却说是一尺长那样，因为错误并不在前提之中。最好的办法是在个别的考察中把不分离的东西当作是分离的，正如算术家和几何学家们所做的那样。人作为人是单一不可分的，算术家设定了人的单一不可分，然后考察人是否有作为不可分的属性。几何学家则既不把人作为人，也不把人作为不可分的，而是作为立体。因为有一些属性即或人不是不可分的也可以依存于他，所以，显然即使他既不是人，也是不可分的，立体也可以依存于他。几何学家们研究那些真实存在着的东西，他们的话是正确的，这些东西的确存在。存在有两种方式，或者以现实的方式，或者以质料的方式。

既然善和美是不同的，善永远居于实践之中，美则是在不运动的东西中，那些说数学科学并不涉及善和美的人就是错误的。这些科学谈论并指出了很多，虽然并不直接说出它
们的名字，而是指出了它们的结果和原理，不能说没有涉及 1078b

它们自身。美的最高形式是秩序、对称和确定性，数学正是最明白地揭示它们。由于它们（我说的是秩序和确定性）是许多东西的原因，所以，很显然，数学在谈论这些东西时，也就是以某种方式谈论美的原因。在其他地方我们还要更明白地谈到这些事情。

【4】 关于数学对象，我们已经说明了它们是存在的东西和它们怎样存在，以及怎样是在先的，怎样不是在先的。关于理念首先应考察对理念自身的意见，而不涉及它和数目本性的关系。正如最初说理念存在的人们一开始所认为的那样。

人们之所以提出了关于理念的意见，由于他们相信赫拉克利特的道理是真实的。一切可感事物都在不断地流变着，如若某种知识和思想果然存在，那在可感事物之外，就应该存在着某种不变的本性。因为，不会有不断流变着的东西的知识。苏格拉底投身于研究伦理上的善时，首先寻求对它们作出普遍定义（在自然哲学家中，德谟克里特接触到的东西甚少，他仅以某种方式给热和冷作出规定。在此之前毕达戈拉斯派研究了少数几个有关的问题，他们把这些事物原理与数目联系在一起，例如什么是机会、什么是公正、什么是婚姻），前者以优美的言辞来探索事物的是什么，因为他尝试着推理，而是什么正是推理的始点或本原。当时辩证法尚没有足够的力量使人能够离开是什么来研究对立物，来研究对

立的双方是否属于同一门科学。有两件事情公正地归于苏格拉底，归纳推理和普遍定义，这两者都与科学的始点相关。

然而苏格拉底并没有把普遍和定义当作分离存在的东西。他的后继者们把它们当作分离存在的东西，并把它们叫做理念。根据他们所用的几乎同样的道理将会得出，凡是被普遍述说的东西都有理念。这正如有人想要计算少数的东西，认为自己不可能，却把它加多了来计算。正如所说的那样，理念多于那些个别可感事物。正是为了寻求可感事物的原因，人们才由此而进到理念的。对每一事物都有一个同名者并且在实体之外，对于另外的事物，它是凌驾于多之上的一，既凌驾于可感事物，也凌驾于永恒的事物。

其次，人们用来证明理念存在的各种方式中，没有一种是显而易见的，有一些并不能必然地推论出结论，另一些他们认为有形式的东西却没有形式。按照从科学而来的道理，那么凡是有科学的东西便都有理念。按照多上之一的道理，那么否定的东西也有理念了。按照某个消灭的东西可思想的道理，那些消灭了的东西也有理念，因为对它们也存在某种表象。那些最确切的说法，有一些制造出相关的理念，然而他们却说它们就其自身并不是个种，有一些则提出第三者。总而言之，那些关于理念的理论，取消了其主张者们认为比理念的存在更重要的东西。在他们看来，双数不是最初的，而是数目，相关先于数目，又先于就其自身存在的东西。那

些对有关理念意见的追随者们，其结论全部走向其出发点的反面。

此外，按照那些人们因之认为理念存在的判断，不但实体有形式，其他许多东西也都有形式（因为，不仅只对于那些实体有单一的思想，同时也对于那些非实体的东西，同样也不仅仅是实体才有知识。这样的结论，真是举不胜举），按照有关理念的意见，必然会得出结论，如若形式是些可分有的东西，那么必然是只有实体才有理念，因为它们并不是在偶性上分有，只有作为不述说主体的东西，每一事物才能分有理念。我说的是，如若某物分有倍自身，它也就分有了永恒，但只是在偶性上，因为这个倍自身在偶性上是永恒的。所以形式将是实体。同一个理念既表示此界的实体，也表示彼岸的实体；而所说的在个别事物之外的存在，所说的多上的一到底是什么呢？如若理念和它的分有者是同属的，那么它们就有某种共同的东西。为什么在可消灭的双数事物和在众多但永恒的双数事物之上，二是同一的，而在二自身
1079b 和某个二之上却不能呢？如若理念不是相同的，它就不过是个共同名称。正如把卡里亚斯和一块木头都叫做人。在它们之间找不到任何共同的东西。

如若在另一些方面，我们认为可以把共同原理加于理念，例如把平面以及原理的其余部分加于圆自身，不过还要进一步指出它是什么东西的理念，并且应该想一想这是否完全是空话。到底要加之于什么东西之上呢？加之于中心，

之加于平面，还是加之于一切之上呢？因为一切在实体中的东西都是理念，例如动物、两足等。此外，理念显然是某种自身存在的东西，正如平面一样，是某种本性，像种那样寓于一切属之中。

【5】 最重要的是人们要疑问，形式对可感事物到底有什么用处，不论它们是永恒的，还是可生成、可消灭的，因为它对它们既不是运动的原因，也不是变化的原因。它甚至对其他事物的认知也无所帮助（它并不是这些事物的实体，不然它就会在它们之中）。它对它们的存在也没有帮助，因为它并不寓于其分有者之中，如若那样，就可以认为，它是原因了，像白的混合物是白的东西的原因那样。阿那克萨戈拉在先，优多克索斯在后，以及其他一些人在解决难题时都这样说，但是这种道理实在站不住脚。对这样的意见，很容易引申出许多不可能来。

同时，其他东西也不以通常所说的任何方式出于理念。说理念是模式为其他东西所分有完全是空话和诗的比喻。按照理念进行的仿制是什么呢？即使不用模仿某物也可以存在和生成，正如不论苏格拉底存在还是不存在，像苏格拉底这样的一个人还是可以生成（即或存在着永恒的苏格拉底，显然也没有什么两样）。同一事物有许多模式，形式也是这样，例如人的模式有动物的两足，同时还有人自身。此外，形式不仅是感性事物的模式，而且还是它们自身的模式，正

如种是它的属的模式一样。所以同一个东西既是模式又是摹本。此外，人们还认为，实体和它作为其实体的东西不能分
1080a 开存在，如若理念是与事物分开的，怎么会是事物的实体呢？

《斐多篇》里这样说，形式是存在和生成的原因。如若不是作为运动者，尽管形式存在着，还是不会有生成，而许多其他东西生成了，如房屋和指环，他们却说这些东西没有形成。所以他们说有理念的那些东西，显然可以通过方才提到的那些原因而存在和生成，而不是通过形式。关于理念还可以收集到更多的与已经考察过的相类似的反驳，不论以此种方式，还是通过更严密、更精确的推理。

【6】 既然对这些问题已作出了规定，最好还是再回头来考察一下有关数目的问题，看一看说数目是可分离的实体，是存在着的东西的最初原因，会得出什么结论。如若数目是某种本性，正如有些人所说的那样，它除了自身之外，不以任何其他东西作为实体，那么就必然有的最初、有的其次，每一个在属上各不相同。这也直接地适用于单位，任何一个单位都不能和另外的任何单位相合并。或它们全部是直接连续着，任何一个单位都可以和另外的单位相合并，正如人们所说的数学数那样，因为在数学数中是没有区别的，单位之间没有差异。或者是有些单位可以合并，有些单位不能合并，如二在一以后，三在二之后，其他的数目也是这样。在

每个数目里单位都是可合并的，例如在最初的二中的各单位可相互合并，在最初的三中各单位也可以互相合并，其他的数目也是这样。不过在二自身中的各单位与在三自身中的各单位却不能合并，其他的连续数也是这样。所以计算数学数目，在一之后是二，即另外的一加于前一个一之上，三则是把另一个一加于这个二之上，其余的数目也是这样。理念数则是在一之后是另外的二，而不含最初的一，三则不含二，其他数目也是如此。一种数目像我们开始所说的那样，另一种则如数学家们所说的，这最后所说的是第三种。

1080b 此外，这些数目有的和事物相分离，有的则不分离而是在可感事物之中，它们不是如我们在开始所讨论的那样，这些可感事物是由寓于自身中的数目所构成，它们之中或者有的如此，有的并不如此，或者全部如此。这些方式必然是数目由以存在的唯一方式。有些人说，一是万物的本原、实体和元素，而数目是由一和某个其他的东西所构成，他们中每人以这某种方式描述过数目，不过没有人说，所有的单位是不可合并的。这是很有道理的，因为从以上所说的看来，也不可能有其他的方式了。有一些人说两种数目都存在，一种为理念具有在先和在后，一种数学数则与理念和可感事物相并行，两者都是与可感事物分离开的。另一些人则认为，唯有数学数存在，在存在物中它是最初的，并与可感事物相分离。

毕达戈拉斯派也说数目只有一种，那就是数学数，

不过它不是分离存在的，而可感实体由这种数目组合而成。他们用数目装备整个的天，但不是单位的数目，而他们认为单位是具有大小的。不过这个最初的、具有大小的一是怎样构成的，似乎还是个没有解决的难题。另外的人则认为，唯一存在的是原始数，也就是理念数。某些人把它看作是和数学数同等的。

关于直线、平面和立体也是这样。有一些把数学对象和相随理念的东西区别开来。在那些以另外的方式谈论问题的人之中，有的以数学的方式来谈论数学对象，他们并不把理念当作数目，甚至说理念并不存在，另一些人则不以数学的方式来谈论数学对象，他们认为并不是所有的大小都可被分割为大小，并非任何两个单位都能成为二。除了毕达戈拉斯派，所有说一是存在物的元素和本原的人，全部都设定数目是由单位构成的，正如上面已经说过的，前者认为数目具有大小。

关于数目到底可能以多少方式来说明，以及全部的说明方式，从以上这些已经清楚了。这全都是不可能的，其中一些也许比另一些更加不可能。

【7】 首先来研究一下，单位可以合并，还是不能合
1081a 并，如若不能合并，如我们所区别的那样，它以什么方式。可能是任何一个单位不能和任何一个单位相合并，也可能是在二自身中的单位不与三自身中的单位相合并，这样在每个

数目中的和原始数目中的单位，就不能相互合并了。

如若一切单位都相合并，并没有区别，那么只有一种数目得以生成，那就是数学数，理念不能是这种数目。人自身或者动物自身或者任何一个理念怎样会是数目呢？每一事物有一个理念，例如人自身有一个理念，动物自身有另一个理念，数目则是彼此相同，没有区别并且无限多。与其他数目相比，这个三决不会比另外的三更多是人自身。如若理念不是数目，那么它们整个地也就不能存在了。理念将来自什么样的本原呢？数目来自一和无规定的二，人们说这是数目的本原和元素，理念则不能排在数目之前，也不能排在数目之后。

如若单位不相合并，也就是说任何单位都不能与任何单位相合并，那么就既不能有数学数，也不能有理念数。（因为数学数是由无差别的单位构成，对它所进行的证明也和这一特点相符合。）二将不是由一和无规定的二所构成的最初的数目，随后还有其他数目，例如二、三、四。在最初的二中的各单位同时生成了，或者如起初的人所说，是一个单位先于另一个单位，那么二由以构成的单位也就先于二。因为凡是某物在先某物在后的地方，由它们所构成的东西就将是在后者之先，在先者之后。

再者，既然最初是一自身，然后是与其他数目相比为最先、与一自身相比在后的某个一，然后是第三个一，它对第二个一是第二，对第一个一是第三。所以单位要在它们由之

被称谓的数目之先，这也就是说，在三存在之前，在二中将有第三个单位，在三中将有第四个、第五个单位，在这些数目存在之前。

虽然并没有人以这种方式来说数目的单位是不可合并
1081b 的，然而按照他们的原则，像这样说是很有道理的，虽然实际上并不可能。假定果然存在着最初的单位或最初的一，那么就很有理由说，单位的存在有先有后，如若存在着最初的二，那么对于二也是这样。因为有很好的理由说，在第一之后必然存在着第二，在第二之后必然是第三，其他的连续也是这样。因为不可能同时说，在最初的一之后有一个单位还有第二个单位，却又有最初的二。那些制定了单位和最初的一的人，却不承认第二个一，第三个一，制定了最初的二，却不承认第二个二，第三个二。

如若所有的单位都不能相合并，那也很清楚，二自身，三自身以及其他的数目都不会存在。各单位或者是无区别的，或者是每一个都互不相同，但对数目的计数都必然是相加。二就是一加上另一个一，三就是二加上另一个一，四也是如此。事情既是这样，数目不可能像这样生成，让它们出于二和一。因为二成为三的一部分，三成为四的一部分，这样的方式也同样适用于后继的数目。然而他们却说四是从最初的二和无规定的二生成，这样在二自身之外又有两个二。如若不然，那么四将出于二自身再加另外一个二，二则是出于一自身和另外一个一。如若这样，无规定的二就不成其为

另一个元素，因为它只可以产生一个单位，而不是确定的二。

此外，在三自身和二自身之外怎样还能有其他的三和二呢？它们以什么方式由在先和在后的单位来组成？所有这一切都是荒唐和虚构的，既不可能存在最初的二，也不可能存在三自身。但如若一和无规定的二果然是元素，那么这将是必然的。如若这个结论不可能，那么，这些东西统统不可能是本原。

如若任何单位和任何另外的单位都是相异的，那么也必然得出相同的和其他相类似的结论。如若各单位在其他数目中是不同的，而只是在同一数目中是彼此相同的，即使如 1082a
此，所遇到的困难也不会少些。例如在十自身中有十个单位，十既是由十个单位也是由两个五构成的。既然十这个数目不是随意的，十也不是由随意的五所构成，以及随意的单位在十自身中的单位必然有区别。如若单位没有区别，那么构成十的那些五也没有区别，既然它们有区别，那么那些单位也有区别。如若它们是有区别的，是否在十中除去这两个五外就再没有其他的五，还是有其他的五？如若其中没有，那是荒唐的，如果说在其中有，由它们将构成什么样的十呢？在十自身之外十之中没有其他的十。

而四绝不是由随意的二所构成，正如他们所说，无规定的二得到确定的二，形成了双数，它本来就能把所得的东西加倍。其次，二怎样可能是在两个单位之外的某种本性，三

是在三个单位之外的某种本性呢？或者是由于相互分有，正如白的人，由于分有了白和人，而在白和人之外，或者在它们相互有着某种区别，正如人在动物和两足之外那样。

再说，为一的事物有的由于接触，有的由于混合，有的由于放置，但构成二和三的单位却不能是这几种方式中的任何一种。这正如两个人不能是在两人之外的某种单一，单位也必然是这样。即使它们是不可分的，也不能因此有什么不同。点是不可分的，然而其中的两个点，同样不在二之外。

且不可忘记，由此得出的结论是二有先、有后，其他的数目也是这样。即或在四中的二是彼此同时的，然而它们先于在八中的二，正如二产生了它们，它们也产生了在八自身中的四。如若最初的二是理念，它们也都将是某种理念。这同样的道理也适用于单位，最初的二中的单位产生了四中的单位。所以，单位全部变成了理念，于是理念由理念构成。
1082b 因此很显然，那些以此为理念的东西也是组合而成的，例如人们可以说动物由动物构成，如若动物有理念的话。

整个说来，那种使单位相区别的做法是一种荒唐和虚构（我所说的虚构是捏造出来支持一种假设的东西）。因为不论从数量上还是从性质上，我们都看不出一个单位和另一个单位有什么区别。一个数目必然是相等或者不相等，一切数目，特别是作为单位的数目都是如此。假若既不多、也不少，那就是相等，在数目中，我们认为相等且完全无区别的

东西就是等同。如若不是这样，那么即或二是相等的，它们在十自身中也将有区别。说它们是无区别的人，会找到什么原因呢？

再者，如若一切单位加上另一单位是二，来自二自身的单位和来自三自身的单位，将作为不同的单位构成二，那么它是先于三呢，还是后于三？看来必然是先于，因为在两个单位中，一个是与三同时，一个是与二同时，我们认为，二总是一加一，不论它们是相等，还是不相等，例如善和恶，人和马，持这种意见的人们就无所谓单位了。

如若数目三自身不大于数目二，那是令人奇怪的，如若更大些，那么，在其中显然存在着一个数目与二相等，从而这个数与二自身并无区别。然而，如若数目有第一和第二，这将是不可能的。理念也将不是数目，正如前面所说的，如若理念存在，那些主张单位是有差异的人，在这一点上说对了。因为形式是单一的，如若单位没有区别，那么二和三也就没有区别。他们必然要这样说，因为我们计数都从一、二往下数，而不是加于已存的数目上。如若这样，数目就不能来自无规定的二了，数目也就不可能是理念了。因为一个理念将寓于另一理念之内，所有理念都是一个理念的部分。所以，就其假设来说他们的意见是对的，整个说来却是不对的，因为他们毁掉了许多东西。他们得承认，这种意见自身有着某种疑难，在我们计数说一、二、三的时候，到底是递增呢，还是按照部分。这两种办法我们都用。因而把这夸大

成为实质的差别是可笑的。

1083a 【8】 最好是首先去规定数目的差别以及单位的差别，如果其差别存在的话。其差别必然或者是数量上的，或者是性质上的，但看起来可能两者都不是。但作为数目，在数量上有差别。如若单位果然在数量上有差别，那么，尽管单位的多少是相等的，数目和数目仍然有差别。此外，那些最初的单位是更大些还是更小些呢？后来的那些单位是加大了还是相反呢？这一切都是无道理的。然而单位也不可能在性质上相异，因为没有类似属性的东西依附于它们。人们说数目是在数量之后才赋有性质的。并且它们的性质既不能来自一，也不能来自二，因为单一并没有性质，而二所生成的是数量，它的本性就是使存在着的东西成为众多。如若还有其他什么方式，那么在开始就应该着重说明这一点，应该对单位的差别作出规定，尤其是它何以必然存在，如若不然，他们所说的是什么呢？

更进一步说，如若理念是数目，那么所有的单位显然既不可能合并，也不能以这些方式全部不相合并。然而另外一些人关于数目说得也不好，这样一些人并不相信理念存在，既不一般地存在，也不作为某种数目存在，不过相信数学对象存在，在存在的东西中数目是最初的，一自身是它们的始点或本原。如若真像那些人所说，存在着各个一的某个最初的一，却没有各个二的最初的二、各个三的最初的三，这是

荒唐的，因为同一道理应适用于所有情况。如若关于数目是这样，有人只设定数学数的存在，一并不是始点或本原。因为像这样的一和其他单位必然有区别，如若这样，那么各个二要有某个最初的二，接着其他数目也是如此。倘若一是本原，关于数目必然更像柏拉图所经常说的那样，存在着最初的二和最初的三，数目是不相合并的。不过，如果有人这样主张，像以前所说，就要带来许多不可能的结论。事情必然是非此即彼，倘使两者都不是，数目就不可能分离存在。 1083b

由此显然可见，还有第三种方式，也是最坏的方式，这就是把理念数和数学数相等同，因为必然是两种错误合于一种见解之中。数学数不可能是这样的方式，然而人们却一定要坚持自己所独有的设定的东西，他们也必然碰到所有那些把数目说成理念会遇到的困难。

毕达戈拉斯派的方式，其困难一方面比前面所说的要少一些，另一方面又有自身所独有的其他困难。由于不使数目成为分离的，他们避免了许多不可能的结论，然而他们说物体是由数目组成，而这种数目就是数学数，却是不可能的。说大小不可分是不真实的，即或它完全是这样的，那些单位也还是没有大小，大小怎么可能由不可分的东西构成呢？实际上算术的数是具有单位的。而毕达戈拉斯派把数目说成是存在着的东西，至少是把各种命题加于物体之上，好像它们是由那些数目构成一样。

再者，如若数目在存在的东西中是就自身而言存在

的，它必属于上述的方式中的某一种，它既不属于这些方式，那么数目显然并不具有那些以它为分离存在的人们为它所准备的本性。

此外，在单位相等的时候，是每一个都是来自大和小，还是一个来自小、一个来自大呢？如若这样，那么就不是每一事物都来自全部元素了，各单位也就不是没有区别了。有的赋有了大，有的赋有了小，本性上是相对立的。此外，在三自身中的那些单位又怎样呢？这里多了一个单位。也许正是因为这个缘故他们把一自身放在奇数中的中间位置。倘若在相等的时候单位中的每一个都来自两者，二怎会是某一由大和小所组成的本性呢？它怎样和它的一个单位相区别呢？此外，单位先于二，因为单位消灭了，二也随之消灭。单位必然是理念的理念，它在理念之先，因而也在先生成。那么，它从哪里生成呢？无规定的二只能形成倍。

此外，数目必然是有限的或者是无限的，因为他们把数
1084a 目当作分离存在的东西，在这两者之中非此即彼。而数目显然不可能是无限的，因为无限既不是奇数也不是偶数，而数目却永远或者由奇数生成，或者由偶数生成。一方面，把一加到偶数之上就得到奇数；另一方面，把一乘以二就得到倍数二，再者，用奇数来乘倍数二，就得到了其他的偶数。此外，一切理念都是某物的理念，数目是理念，故无限的数目也是某物的理念，或者是可感事物或者是其他某种东西的理念。如若他们像这样来看待理念，不论在设定上，还是在理

论上都是不可能的。

倘若数目是有限的，它的界限在哪里呢？这不但应该说它是什么，还要说明它为什么。若像某些人所说，数目只是达到十，那么理念首先就不够用了，例如若人自身是三，那么马自身是什么数目呢？如若一直到十，每个数目都是自身或理念，那么马自身必然是这些数目中的某一个，因为只有它们才是实体或理念。而这样数目就不够用了，因为动物的形式是数不过来的。同时很明显，如若三像这样是人自身，其他的三也是这样，因为在同样的数目中，它们是相似的，这样人也就是无限的了。如果每个三都是理念，那么每个人也是理念，假如不是，就仍然是一些人。当较大的数目是来自在同一数目中那些可合并的单位时，如果较小的数目是较大数目的部分，以及四自身是某物的理念，例如马的或者白的，那么人就要是马的一个部分，倘若人是二的话。从而说只有十是理念，而十一和其余的数目都不是，是荒唐的。此外，有些东西存在和生成，它们的形式却不存在。它们的形式为什么并不存在呢？所以，形式当然不是原因。

此外，如若到十之前的数目比十自身更为真实、更是形式是荒唐的。因为十以前的数不是作为单一的东西而生成，十则是。他们试图把直到十的数目当作完满的数目，至少他们让那些随之而来的东西，例如虚空、比例、奇数以及诸如此类，在十中生成。他们把运动、静止、善和恶归于本原，而把其他东西归于数目。因此把一当作奇数，因为如 1084b

若奇数依赖于三，那么五又怎么是奇数呢？此外，他们还在数量的界限内说明大小以及诸如此类的东西，例如不可分的最初的线，然后是二，如此一直到十。

此外，如若数目是分离的，人们就可以提出疑问，到底哪个在先，是一、是三、还是二。数目作为组合物，则一在先，而作为在先的普遍和理念，则数目在先。因为每个单位作为质料是数目的一个部分，而数目是形式。直角可以先于锐角，因为它是规整的并且在原理上如此，锐角也可以先于直角，因为它是直角的部分，直角可以分割成锐角。作为质料，锐角、元素、单位在先，但在形式上，在理性实体上[①]则直角和由质料和形式所组成的整体在先。两者的组合物虽然生成上在后，但它与形式更加接近，而原理就是形式的原理。

一怎样是本原或始点呢？人们说它是不可分的。但是普遍、部分和元素也是不可分的。不过方式不同，有的在原理上，有的在时间上。二以什么方式而是本原呢？正如所说过的那样，直角可以先于锐角，锐角也可以先于直角，而每个都是一。人们以两种方式把一当作本原，但这是不可能的，因为一方面它是作为形式和实体，另一方面则是作为部分和质料。每一个都可以一种方式成一，实际这只是在潜能上，如若像人们所说，数目是某种单一的东西，不是堆积而成的

① he ousia he kata ton logon。

东西，不同单位构成的数目彼此不同，在现实上则没有一个是单一的。

造成错误的原因，在于同时从两种立场来考察，一是从数学，一是从普遍原理。从数学方面把一和本原当作点，因为单位就是没有位置的点。这些人也和其他某些人一样，从最小的东西来构成存在物。由于单位是数目的质料，所以同时先于二，反过来，作为整体，作为一，作为形式又后于二。由于所寻求的是普遍的东西，所以他们把能起表述作用的一当作部分，但这两者不能同时属于同一事物。

如若唯有一自身是无位置的（因为除了是始点或本原外它没有其他差别），那么二是可分的，单位则不可分。所以，单位更加和一自身相同。如若是单位，那么与二相比，1085a 单位自身就更加与单位相似。所以每个单位都先于二，但他们不这样说，至少认为二是最初生成的。此外，如若二自身、三自身是某种一，两者就构成了二。这个二从什么东西而来呢？

【9】 既然数目是不相接触的，而其间没有居间者的单位是连续的，如在二和三中，那么有人就要发生疑问，它是否与一自相连续呢？并且在连续的数目中到底是二还是二之中的某一个单位在先。

后于数目的那些种，即直线、平面、立体，也遇到同样的困难。有些人把它们从大和小的形式中制作出来，例如从

长和短制作出线，从宽和窄制作出面，从高和低制作出体。这一些都是大和小的形式。至于相应于一的始点或本原，不同的人的看法也不相同。人人都可见到，在这里有举不胜举的不可能性、虚构，与全部的完满理性相反对。因为其结果，这些形式是不相互联属的，除非把这些本原结合起来，这样宽和窄就是长和短。如若这样，那么，平面就是直线，立体就是平面了。此外，对于角、图形以及诸如此类的东西应如何解释呢？对于数目的种种观点也遇到同样的问题。这一些都是大小的属性，但大小却不由此构成，正如线不由直和曲，立体不由光滑和粗糙构成一样。

这些人也共同遇到了当人们设定了普遍时，在种的不同属上所遇到的问题。在动物中的是动物自身呢，还是与动物自身不同的另一种动物。倘使普遍不是分离存在的，这并不会造成困难。然而正如那些主张者所说，一和数目是分离的，问题就难以解决了，如果能把不可能称做“不容易”的话。当一个人思想在二中的，或总的说来在数目中的一的时候，他所思想的是某种自身呢，还是其他别的什么？

这些人把大小从这种质料中产生出来，另一些人则从点中（在他们看来点并不是一，而是类似一的东西）和另一种类似大小而不是大小的质料中生产出来。这些观点所遇到的难题也不更少些。倘若质料只有一种，那么线、面、体就要等同了（因为从相同的东西中所产生出来的东西是同一
1085b 的）。倘若质料有多种，一种是线的质料，另一种是面的，

再一种是体的，那么它们相互之间就或者相通或者不相通，随之而来的结论还是同样的。或者面并不含有线，或者它将是线。

此外，也没有人着手解决数怎样可能来自一和多的问题，就在他们作这样的谈论的时候，他们遇到了那些让数目出于一和无规定的二的人所遇到的同样困难。有的人把数目从普遍称谓中产生出来，而不是从某种众多，有的人是从某种众多，但是从最初的众多，因为二就是最初的多。可以说两种观点没有区别，随之而来的是同样的一些难题，不论是混合、设定、归并，还是产生以及其他诸如此类的方式。

最重要的是进一步探索，如若每个单位都是一，它由什么构成呢，因为每个单位并不是一自身。它必然是出于一自身和多，或者多的一部分。既然单位是不可分的，就不能说它是多。说它来自多的一个部分，也有许多困难。因为每个部分必然是不可分的，不然单位就是多，就是可分的了。一和多就不会是元素，因为每个单位并不是由一和多构成。此外，说这种话的人，除了制造出另一种数目之外，并没作别的事情，因为不可分割的众多也是一个数目。

此外，从这些人所说的，还应该探索，数目到底是无限的，还是有限的，看起来似乎存在着有限的多，有限的单位出于它和一。多自身和无限的多则有差别。那么，什么样的多和一在一起成为元素呢？

也许同样要探索点的问题，人们把它当作元素而从

每一个制造出大小来，这当然不是一而只是点。人们不禁要问其他的点是从什么来的呢？它当然不能来自有间距的东西，也不能来自点自身。正如那些构成单位的众多的部分一样，有间距的东西的部分，不可能是不可分的部分。所以数目是不可分的部分构成的，大小则不是。

这全部以及其他类似难题，使数目和大小显然不可能分离存在。此外，那些权威人物关于数目问题的分歧表明了这些事情本身的不真实给他们带来了混乱。有些人只使数学数处于可感事物之外，他们看到了理念论的困难和牵强，所以放弃了理念数，而只承认数学数。有些人希望同时承认理念数和数学数两者，但没有看到如有人把这两者都设定为本原或始点，数学数和理念数怎样相并行，便把理念数与数学数等同起来，但这不过是在理论上，在事实上他们消灭了数学数。因为他们所讲的独有的预设并不是数学的。那第一个设定形式存在、数目是形式、数学对象存在的人，理所当然地要把它们分开。其结果是，这全部就某一方面说是正确的，整个说来是不正确的。就是这些人自己，也不是对所说的一切意见一致，而是彼此对立。其原因是，这些预设、这些本原的虚假。从不正确的预设很难说出正确的话来。正如埃比哈尔莫斯所说："话一旦说得不好，错误随即出来。"

关于数目问题，这些讨论和分析也就足够了。虽然已经信服的人从更多的讨论中还可以更为信服，但对于不相信的人，说得再多他也不会信服了。关于最初本原、最初原因和

元素，只讨论可感实体的那些人所提出的那些意见，有一些在物理学中已经说过了，有一些现在还排不上议程。至于那些关于可感实体之外其他实体所提出的意见，需要在已说的这些之后加以考察。由于有一些人说这些实体就是理念和数目，而它们的元素也就是存在物的元素和本原，所以应该研究他们说的是什么以及是怎样说的。

那些只承认数以及数学数的人们留待以后讨论，对于那些关于理念的说法，要对其方式以及有关他们的疑难同时加以考察。他们不但把理念当作普遍实体，同时还把它们当作分离存在的和个别的。前面已经讨论过，这些说法是不可能的。那些说普遍是实体的人之所以把两者归并在一起，是由于他们不把可感觉的东西当作实体。他们认为个别的可感事物都在流变之中，它们中没有什么东西持久不变，普遍则存在于它们之外，是某种与它们不同的东西。正如我们前面所说，这种观点是由苏格拉底通过定义而提出来的，不过他并没有把普遍和个别相分离，使它们不分离是对的。事实很明显，离开了普遍就不可能获得科学知识，分离是理念论所遇种种困难的原因。还有些人认为，如若在感性的、流变的东西之外存在着某种实体，那就必然是分离的，不过这并不是什么别的，而只是把分离加于普遍称谓而已。由此可见，普遍和就个别而言的东西几乎是同等的本性。这一点自身就是所说的那些观点中的困难所在。

【10】 我们现在再说一个那些主张理念论的人和不主张理念论的人都遇到的难题，这在前面讨论开始时已经说过了。如若不把实体设定为可分离的，人们说这是个别存在物的存在方式，那么就会把我们所想要说的实体消灭了。然而如若设定实体是分离的，那又怎样设定它们的本原和元素呢？如若不就普遍而是只就个别而言，那么这些存在着的东西，就会和一个个元素一样，对元素也就没有知识了。若在声音中的音节成为实体，音节的元素也就是实体的元素。所以 BA 必然是单一的，每个音节也必然是单一的，即它不是普遍的，在形式上也不相同，但每一个在数目上是一，是这个而不是一个共同名称。此外，他们还设定每个为自身的东西都是单一的。如若音节是如此，那么音节由之构成的成分也是如此。所以，决没有什么比一个 A 更多，也决没有什么比其他字母更多。按照同一道理，在各个音节中决没有另一个与自身不同。如若事情是这样，在字母之外决没有其他东西，而只有这些字母。

此外，对元素是没有知识的，因为它不是普遍的，知识是对普遍东西的知识。从这些证明和定义显然可见，倘如一切三角形不是两直角，就不能形成这一三角形是二直角的推论。倘若不是一切人都是动物，也就不能推论出这个人是动物。

1087a 况且，倘使本原果真是普遍的，那么或者本原构成的实体也是普遍的，或者在实体之前将有不是实体的东西。因为

普遍的东西并不是实体，而元素和本原是普遍的。元素和本原先于那些以它们为元素和本原的东西。这全部结论都是理所当然的，如若他们使理念由元素构成，而且在具有相同形式的实体之外，主张有某一个分离存在的理念。不过，倘若像声音的元素那样，并不妨有多个 A 和多个 B，而在多个 A 和 B 之外，并不存在 A 自身和 B 自身，那么由于这种缘故就将有无限多的相同音节了。

说一切知识都是对普遍的知识，从而存在东西的本原必然是普遍的，而非分离的实体，这些话里存在着一个最大的难题。这种说法尽管在一方面似乎是真的，但在另一方面又不是真的。科学的知识，正如知晓[①] 这个词一样，有双重含义，一者是在潜能上，一者是在实现上。潜能作为质料是普遍的和无规定的，属于普遍和无规定的事物，现实则是确定的并属于确定的事物，作为这个，它属于某一这个。由于所看到的这个有颜色的东西是颜色，所以视觉只是就偶性而言看到了普遍的颜色。又如，文法家所观察的这个 A 是 A。所以如若本原必然是普遍的，那么由此而来的东西也必然是普遍的，正如在证明中所见到的那样。如若事情是这样的，那么就将没有什么分离存在的东西，也就没有实体。所以科学知识，一方面显然是普遍的，另一方面又不是。

① to epistasthai。

第 十 四 卷

【1】 关于这种实体我们就说这么多罢，所有的人都把本原当作是对立物，如像在自然的东西中那样，关于不被运动的实体也无不同。既然一切事物的本原不允许有先在的东西，如若有其他东西存在，那么本原也就不可能是本原了。这正像有人说白作为自身而不作为他物是本原，然而白却依存于主体，作为他物而是白，主体是先在的东西，而且万物都从对立物生成，如像从某种载体那样，从而在这些对立物中必然有着载体。全部对立物都永远依存于载体而不能分离。正如看起来那样，没有任何东西与实体相对立，这同时也为理论所证明。所以，从主要意义上讲，对立物决不是万物的本原，本原是另外的东西。

有些人把相反者的一方当作质料，有些人把不等和一相反对，因为不等是多的本性，有些人又把多和一相反对。在一些人看来，数目从不相等的二元，即从大和小生成，有人则认为是从多生成。但两者都承认数目是由一的实体生成的。因为就是那些说不等和一是元素，说不等由大和小构成

的人，也把不等，即大和小，当作是一。他并不区别这是在原理上的，而不是在数目上的。

不过他们对其称为元素的那些本原并没作出很好的说明，有些人把大和小与一在一起，共为三，说成是数目的元素，前两者是质料，后者是形式。有些人则说是多和少，因为大和小更像是大小所固有的本性。在这些上面，有些人用了更为抽象的词项，如超过和被超过的东西。但对某些结论来说，这种意见没有什么不同，它们只与理论困难有关。这些人想避免这些困难，因为他们自己所进行的证明也是理论的。除非有这样的道理存在，超过和被超过的是本原，而不是大和小。数目先于二由元素构成。因为这两者[①]是更为普遍的。所以现在他们这样说而不那样说。

有些人把相异和其他[②]与一相对立，有些人则把多与一相对立，如若同人们所愿望的那样，存在着的东西都是出自相反者，那就没有什么东西和一相反了，如果一定要找个对立的东西，那就是多。不等与相等对立，相异与相同相反，他物与自身相反。那些把一和多看做对立的人，虽然理由并不充分，但尤能令人相信，因为一就会是少。而多[③]是和少性相对立，多数[④]才是和少相对立。

---

① 即超过与被超过的东西。

② allo。

③ plethos。

④ polu。

所以，一所表示的显然是尺度。在一切情况下都存在着另外的载体，例如在和声中有四分之一音符，在大小中有寸和尺以及诸如此类的东西，在韵律中有韵脚和音节，在重量中有某种限定的量。在一切事物中所用的都是同样的方式。
1088a 在质中它是质，在量中它是量（尺度是不可分的，或者在属上是不可分的，或者对感觉来说是不可分的）。一就其自身而言并不作为某种实体而存在。这只是在道理上说，一表示着众多的尺度，数目表示着已经被度量过的多和诸尺度的多（所以，很有理由认为，一并不是数目，因为一个尺度不能是多个尺度，一是尺度、是本原）。尺度在一切之中都保持其自身等同，例如马的尺度就是马，人的尺度就是人，如果既有人，又有马，又有神，那或许就要以生物为尺度，他们的数目将是生物。如果既是人，又是白，又行走，那就很难有个数目，因为这一切都属于同一个东西，在数目上是一，它们的数目将是各个种的数目，或其他类似的称谓。

那些把不相等当作一，而把二当作大和小的无规定者，他们的话是远不可信的，也是不可能的。因为这些名称更多地是属性和偶性，而不是数目和大小的载体，多和少属于数目，大和小属于大小，正如奇和偶、光滑和粗糙、直和曲一样。其次，除了这种错误之外，大和小以及这类的词项都必然是相关的词项。而在全部范畴中，相关的本性或实体最少，它居于质和量之后。正如我们所说相关是量的属性，而不是质料，因为不论对一般、部分还是属，相关都有某种不

同的东西。如果没有另外一种东西作为多和少、大和小或相关而存在着，也就没有什么东西是大小、是多少、或是相关的。相关之最不是实体及某种存在物还表现于唯有它既没有生成，也没有消灭和运动。而在量上则有增加和减少，在质上则有变化，在地点上则有位移，在实体上则有一般的生成和消灭，在相关方面却不如此。因为，如若另一方在量上运动着，那么它不须运动，也就会时而大，时而小，时而相等。因为每一事物的质料，正如实体的质料一样，必然在潜能上为他物，而相关既不在潜能上、也不在实现上是实体。

把非实体当作实体的元素，并且在先，这是荒谬的，甚至是不可能的，因为全部范畴都是在后的，此外，元素不能表述那些以它为元素的东西，而多和少却能分别地或共同地表述数目，长和短都表述线，面则或是宽的，或是窄的。如若果然存在着众多，其中之一项就要永远被说成是少，例如一（因为如若它是多，那么一就要是少），也许还存在着单纯的多，例如设比十更多的数目存在，十就是多，或者一万。以上这样说，数目怎能是出于多和少呢？因为两者或者都可以表述它，或者都不可以。现在看来只有两者之一可以用来述说。

【2】 总的说来，我们还应该研讨那些永恒的东西，它们是否可能由元素组成，它们有着质料，因为所有的复合物都由元素构成。如若永恒存在和生成，那么就必然从它生成

的那个东西中生成。万物都是从它所生成的那个潜在的东西生成（没有东西能从没有这能力或不是这种元素的东西生成）。因为可能的东西既可能实现也可能不实现。即使数目和其他某种有质料的东西是永恒的，也不是可能不存在，正如某种数年生的东西也可以只有一天。如若是这样，那么在时间上是无限的东西，也可以如此。如若能够不存在的东西都不是永恒的，那么它们也不是永恒，正如我们在别的地方所讲的那样。如若我们所说的这些——实体除非作为实现的东西就不能永恒——是普遍正确的，而且元素是实体的质料，那么一个永恒的实体就不能由寓于其中的元素组成。

有这样一些人，把与一相联合的元素当作无规定的二，他们很有理由对不相等不满，因为在所推出的结论中，有很多的不可能。只不过他们也要摆脱由于把不相等和相关当作元素所不可避免的困难。这些困难即使离开这种意见，对其他的人也同样难免，不论由这些元素所组成的是理念的数目，还是数学的数目。

1089a 对此作这样解释的原因很多，最主要的是它的提问方式是原始的，除非有人能推翻和驳倒巴门尼德的道理：

永远也无法证明，非存在的东西存在。

那么他就会相信一切存在着的东西都是一，是存在自身。如若众多存在，那么人们就必须证明非存在存在着，一切存在着的东西就是出自这种存在和其他别的什么。

首先我们要问，如若存在是多义的（它有时表示实体），

有时表示性质，有时表示数量，以及其他的各个范畴)，倘使非存在不会存在，那么一切存在物将是种什么样的一呢？所表示的是实体、属性，或是其他这类的范畴，还是所有这一切范畴呢？如若是这样，那么“这个”、“这样”和“这些”以及其他表示存在的述语就都是一了。然而这是荒唐的，甚至是不可能的。同一个自然本性都成为某种原因，使得存在一会儿是“这个”，一会儿是“这样”，一会儿是“这些”，一会儿是“何地”。

其次，存在着的东西出于什么样的非存在和存在呢？非存在正如存在一样是多义的，不是人表示他不是这个，不是直表示它不是这样，不是三肘尺，表示它不是这长。众多的存在着的东西出于什么样的存在和什么样的非存在呢？在谈到非存在时，人们的意思是，那些和存在一同组成众多存在着的东西的非存在是虚假的以及本性如此。所以有人说应该设定虚假，正如几何学家们假定不是一尺长的线为一尺长那样。但事情不可能是这样的，几何学家们并不设定虚假（因为这样的命题不在推理之中），存在着的东西既不由这样的非存在生成，也不由此消灭。此外，非存在在许多场合它的意义和那些范畴一样多，并且虚假和潜在的东西还被说成是非存在，而生成正是由此而发生，从没有人、潜在的人生出人来，从不是白、潜在的白转化为白，不论所生成的是某一事物还是众多事物，却不两样。

很显然，对存在怎样为多的探索，讲的是就实体而言如

何为多。因为那被生成的东西乃是数目、线条和形体。如若探索作为某物而存在的存在怎样是多，而不是去探索性质和数量怎样是多，那就无聊了。因为无限定的二以及大和小并不是二种白或多种颜色、气味、形状的原因。不然这些东西便会是数目，是单位。如若有人反对这些观点，就会看到其原因就在那些实体之中，因为原因总是相同的或是类似的。

由于这样的分歧，所以在探索存在物所从出的存在和一的对立物、存在和一时，他们设定了相关和不等，但它们既不是存在和一的对立物，也不是其否定，只不过是众多存在物的某种本性，正如实体和性质一样。人们应该探索这样的问题，为什么相关是多而不是一。而现在所探索的是为何在原初的一之外存在众多的单位，而不是探索为何在不相等之外存在着众多的不相等。而且在他们的说明中，使用了数目由以构成的大和小、多和少，线段所由以构成的长和短，平面所由以构成的宽和窄，立体所由以构成的高和矮，他们还说到很多种类的相关。在这些相关中，哪一种是多的原因呢？

正如我们所说，必须相对每个事物设定一种以潜在方式的存在。持这种观点的人，更进一步宣称，以潜在方式存在着的某物是这个和实体，而不是就自身而言的存在，因为它是相关的，他也可以说是性质。这东西既不是潜在方式存在的单一和存在，也不是单一和存在的否定，而是诸多存在物中的某一个。正如我们所说，更重要的是，如若人们探索那

些存在着的东西怎样是众多就不能局限于同一范畴，探索实体怎样是众多，性质怎样是众多，而应探索那些存在着的东西怎样是众多，它们或者为实体，或者为属性，或者是相关。而在其他的范畴上怎样是众多也有某种其他的障碍。因为这些范畴是不能独立存在的，性质和数量之所以是多，因为载体变为多或就是多，对于每种事物都应该有一定的质料，尽管它不能与这些实体相分离。但在这里对这个倒是有道理可说，这个怎样是多，除非把某物同时当作一这个和某种本性。从这里产生的更大的难题是，那些实体怎样在现实上是多而不是一。

更进一步说，如若这个和数量不是同一个东西，那么就不能说明那些存在着的东西怎样并且为什么是众多的，而只能说明数量怎样是众多的。而一切数目都表示某种数量，而单位如若不是一种尺度，那也是种在数量上不可分的东西，假如是这样，数量和实体果然是两种东西，那么就无法说实体从哪里、怎样地是多。而假若数量同于实体，持这样观点的人仍面临许多矛盾。

我们应对数目加以切实的研究，从这里可以得到关于它们存在的信念。对于理念的主张者来说，这种信念提供了实体存在的一定的原因，如若每个数目都是某种理念，那么理念对于其他事物就以这样或那样的方式是存在的原因，就让这种意见作为他们的根据吧。有的人不同意这样的方式，由于他看到了理念化的内在困难（所以不以这种方式来制定数

目），而是把数目当作是数学的，我们凭什么要去相信这样的数目存在，而对其他的事物又有什么用处呢？有的虽然主张数目，却并不同时像这样把它说成是其他事物的原因，而宁愿把它说成是某种就自身本性而言的实体，同时也看不出它是事物的原因，正如我们所说，数学家的理论也适用于一切感性的东西。

【3】 那些认为理念存在并把它与数目等同的人，在对个别事物作阐释的时候，他们在众多之外提出某种单一，并试图说明它是怎样存在的。然而他们的这番道理既没有必然性，也没有可能性，也就不能因此肯定地说数目存在。毕达戈拉斯派则看到数目有很多属性隶属于感性物体，他们认为存在着的东西是数目，不过不是分离的，而是说存在物由数目构成，为什么呢？因为数目的属性寓于和声之中，寓于天穹之中，也寓于许多其他事物之中。

对于那些只承认数学数存在的人，按照他们的设定是不能说这种话的，而是说科学不以这些东西为对象。正如前面所说，我们承认这些东西存在。数学数是显然不可分离的，否则这些属性就不能寓于物体之中。毕达戈拉斯派在这方面无可指责，不过他们让自然物体出于数目，从没有轻和重的东西中造出轻和重来，他们似乎在说着另一重天上的物体而不是感性物体。那些把数目当作可分离的人认为它们是存
1090b 在的，并且是可分离的，因为数学公理并不是对可感事物

的，但所述说的道理是真实的并使灵魂愉悦。数学上的大小也是这样，相对立的理论，所说的话显然也是对立的，不过对那些像这样说话的人，近来所提的难题可能得到解决，这就是为什么数目从不寓于感性物体之中，它们的属性却寓于其中。

有一些人，他们由于点是线的界限和终端，线是面的界限和终端，面是体的界限和终端，于是就认为这些东西必然都是些自然物。我们必须看一看这种道理是不是太软弱。终端并不是实体，不如说一切终端都是界限，散步有界限，总的说来运动都有界限，说它是这个和某种实体，但这是荒唐的。即使它们都是实体，也将全部都是这些感性事物的实体，因为这道理正是针对着这些感性事物而言的，它们怎么会是分离的呢？

其次，如果一个人不是太易于满足，那他就要进一步追询关于一切数目和数学对象的问题，它们相互都得不到什么，而前者对于后者也毫无补益。对于那些只承认数学对象存在的人来说，数目若是不存在，大小也不会存在，即使这些东西都不存在，灵魂和感性物体却存在着，从现象上看，自然并不是一些插曲，也不是一场拙劣的悲剧，那些理念的主张者逃避了这一困难，他们让大小出于质料和数目，线出于二，面出于三，体出于四，或者是出于其他数目，因为这并没有区别。然而理念怎么会是大小呢？它们以什么方式存在，对于实在又有什么益处呢？毫无益处。正如数学对象对

此无益一样。而且也没有理论可适用于它们，除非有人想改变数学并且制造出某种独有的意见。但是随便提一个设定并不难，编织出一串长长的结论也不难。

这些人的错误在于想把数学对象和理念拼凑在一起。这些人最初造出了两种数目：理念数目和另一种数学数目，然而他们从不曾说出也不可能说出数学数目怎样存在和出于什么而存在。他们把数学数目当作理念数目和感性数目的居间物。如若它是由大和小构成，那么它就和另一种理念数是一样了。（怎样从另外的大和小制造成大小呢?）如果所说的是
1091a 另外一种东西，那么他们所说的元素也就太多了，如果每类数目的本原都是一，那么一对它们就是某种共同的东西了。还必须探索单一怎样会是众多，以及在他们看来，除了从一和无规定的二之外，数目不可能以其他方式生成。

这一切都是不合理的，不但与它们自身相矛盾，也和健康理性相矛盾，这似乎同西蒙尼德的长故事一样，当人们说不出什么像样的东西来的时候，奴隶就编造这种长故事。就是那些元素自身，即大和小，看来也在抱怨，因为除了把一加倍外就不可能产生出数目来。

给永恒存在物制造出生成与其说是荒唐的，还不如说是一种根本不可能。毕达戈拉斯派是否制造了这种生成是无须怀疑的，因为他们曾明确地说，当一不论是从平面、表面、种子以及某些说不清的东西构成的时候，无限中最相近的部分就引进来被有限所界限。不过他们在这里构造宇宙，谈论

自然。在物理学他们的解释也许是正当的，但却离开当前所讨论的主题。因为我们所探索的是在不运动事物中的本原，研究的是这一类数目的生成。

【4】 人们说奇数不是生成的，清楚表明偶数是生成的，有人认为偶数首先是由不等造成，也就是把大和小相平均。不均等性必然是在均等之前就依存于它们了，如若它们永远是均等的就不存在先在的不均等，因为没有东西能先在于永远存在的东西。因此他们之所以制造出数目的生成显然并非由于理论的需要。

人们对元素和本原怎样和善与美相关，提出了疑难，并对那把这种关系说得轻松的人提出诘问。困难在于，到底在我们说到善和至善自身的时候，它们就是这样的，还是并非如此，即善和至善乃是后来生成的。有些有神论者似乎和现在某些人相一致，他们不这样认为，而主张只有在物的本性进步了的时候，善和美才显现。这种主张使某些坚持单一是本原的人们避免了所遇到的困难。这种困难并不在于对单一赋予善的属性，而在于把一当作一种作为元素的本原，而从一派生出数目来。古时许多诗人也同意这种观点，他们说在最初统治和主宰着的不是黑夜和昊天，混沌和海洋，而是宙斯。他们之所以这样主张只不过因为存在的主宰者或本原是变化。所以，在他们中那些持折衷观点的人，就不再以神话方式来说明一切了。如费来库德斯以及其他人就把最高的善

当作最初的生成者，玛基派以及后来的哲人们也是如此主张，例如恩培多克勒就把友爱当作元素，阿那克萨戈拉把心灵或理智作为本原。在那些认为不动实体存在的人们中，有人说一自身就是善自身，不过他们认为善的实质就是单一。

难处就在于，到底应该持何种观点。如若原初的东西，永恒和最自足的东西，在最初并不作为善而拥有自足和自存，那就是件怪事了。它之所以不消灭并且是自足的除非它是处于最善状态，别无其他原因。所以人们很有理由说本原是如此，也可能的确如此。不过说这本原只能是一，如若不是一那就是个元素，或是那些数目的一个元素则是不可能的。这会带来很多困难，为了避免困难，一些人放弃了这种理论，他们同意最初本原和元素是一，但只是数学数目的本原和元素。因为这样一来，一切单一都变成了某种善，那么就会有一大堆的善了。其次，如若形式是数目，那么一切形式都是某种善。人们可以随意设想某物理念的存在。如若它们仅只是善的理念，那么理念将不是实体。如若它是实体的理念，那么一切动物、植物、分有理念的东西就都是善了。

这种荒唐的结论不但由此得出，而相反对的元素也是一样，不论是众多和不等，还是大和小，都是恶自身。为了避免这一困难，有人不把善和一相连在一起，因为这必然会得出结论，既然生成来自相反者，那么众多的本性就是恶。有些人说不等是恶的本性，并且由此得出结论，除了一和一自
1092a 身外，一切存在的东西都分有恶，与大小相比数目的分有则

更加纯净，恶是善的活动场所，它分有并趋向于毁灭，因为相反就是相反者的毁灭。如若如我们所说，每一事物的质料在潜能上是那事物，例如实现火的质料就是潜在的火，从而恶自身也将是潜在的善。

这一切反驳之所以得出，有的是由于把一切本原都当作元素，有的是由于把相反者当作本原，有的是由于把一当作本原，有的是由于把数目当作最初实体，当作可分离的东西，当作形式。

【5】 如若本原不包括着善，或以这种方式包括着善都是不可能的，那么这样给定本原显然是不正确的，它们也就不是最初的实体。如果有人把整体的本原与动物和植物的本原相类比，也是不正确的，他认为，更加完满的东西总是来自不确定、不完满，这个道理也同样导向那些原初东西，以至可以说一自身并不是某种存在。不过在这里，这些事物所由生成的本原有一些是完满的，例如是人生出了人，种子并不是最初的。把地点和数学上的立体同时造成，是荒唐的(因为，地点乃个别事物所固有，所以事物在地点上是可分离的，数学对象则不在任何地方)，虽然也可以说它在某处，却不是指某一个地点。

那些说存在着的东西都来自元素，并且主张对存在着的东西来说数目是最初的人就必须区别，此者怎样出于彼者，必须说明数目以什么方式来自本原。是混合吗？但并非一切

东西都是混合的，混合所生成的只是差异，一并不是可分离的，也不具有特殊的本性，他们则希望那样。它像音节那样，是组合物吗？那么，它必然要具有位置，而思想就得把单一和众多想作是分离的。数目就是这样的，单元与众多，或者一与不相等。

那些由某物而存在的东西，有的是寓于其中，有的则不寓于其中，数目是哪种情况呢？只有那些生成的东西，所由构成的东西才寓于其中。那么是由种子生成吗？然而任何东西都不能出于不可分的东西。或者是出自并不经久的对立物
1092b 吗？凡是出于这种方式存在的东西，必定出于某种经久的东西而存在。所以有的人把一当作多的相反者，另外的人，把一当作相等，而与不等相反，总之数目是出于相反者。所以，当然存在着另一种经久的东西，其他的东西出于它以及它的相反者而存在和生成。

此外，到底是为什么另一些由相反者生成，有相反者存在的东西却消灭了，甚至全部相反者已用尽于生成，而数目却并不消灭呢？关于这个问题却没有作出说明。无论是寓于还是不寓于事物之中，相反者都能施毁灭。例如争吵毁灭混合物。不过不应该如此，因为混合物并不是争吵的对立物。

此外，数目怎样会是实体和存在的原因也不明确，要么它们是界限，如像点是大小的界限一样，优吕特斯（Eurutos）把数目分配给事物，这一数目是人，那一数目是马，用骰子块来模仿那些自然物，正如用数目来形成三角

形、四边形一样。要么由于和谐是数目的比例，而人和其他东西也是这样吗？白色、甜味、温热这些属性怎样是数目的呢？所以，数目显然不是实体，也不是形式的原因，正如火的三份，土的二份；它总是某种东西的数目，例如火的、土的、单位的，而实体是混合物中一定数量与一定数量的比例。它已经不再是数目了，而是数目相混合的比例，不论属于物体还是其他什么。数目既不是制作的原因，也不是整个数目和单位数目，既不是事物的质料也不是它们的原理和形式，同时也不作为何所为或目的因。

【6】 有人还要提出疑问，来自数目的东西到底好在哪里，不论由于混合而成的数目是易于计算的，还是奇数。事实上，三与三的比例的蜜水并不见得完美，和数目上的好处相比，也许不用比例而随意调制会有更好的效果。此外，混合物的比例是在数目的相关中，而不是在数目中，例如它是三对二，而不是三个二。在乘积中因子必须是同种的，所以ABC之积必定为A所度量，DEZ之积必定为D所度量，其他一切也同样由自身的因子所度量。若水的数目是二乘三，冰的因素决不会是二乘五乘七。

如若一切事物都必然共有某个数目，那么就必然得出结论，许多东西是相同的，同一个数目既可属于这个也可属于那个东西。数目果然就是原因吗？事物果然是通过数目而存在吗？还是并非显然的呢？例如太阳的运转是数目，月亮的

运转是数目，乃至每个生物的生活和成熟都是数目。在这些数目中，为什么某一些不能成为四边形和立体，另一些不能成为相等和双倍呢？没有东西能妨碍它们。而且事物必然地包含在这些东西里面，假如一切事物都共有某个数目，并且诸多差异可能由同一数目造成的话。如若事物恰巧有着同一数目，在有些人看来那些东西相互是同一的，因为它们具有了数目的同一形式，譬如说太阳和月亮是同一的。然而它们由于什么原因而同一呢？希腊字母有七个元音，和声有七个音程，昴宿座有七颗星，孩子七岁掉牙（有的是这样，有些不是这样），七英雄攻打忒拜城。也许数目在本性上是这样的，那些东西而成为七，而昴宿座有七颗星吗？攻打忒拜城的英雄所以有七人，也许因为城有七座门，或其他原因。是我们这样数昴宿星，正如我们数大熊座为十二颗星，别人可能认为更多。人们说 Ks、Ps、Z 这些辅音也是和谐，那些和谐有三个，因而双辅音也有三个。因为 C 和 R 都是单音节。也许是由于这三个辅音每一个都是和其他音拼合成双的，而其他的辅音则不是，这是因为在口腔中有三个部位，而在每一个部位都与 S 相拼合，所以双辅音才只有三个。然而并非和谐只有三个，实际上和谐有很多个，而双辅音则不能。

这些人像古时候的荷马专家一样，他们看到了那些小的相似之点却忽视了大的方面。有些人说，有许多情况与此相
1093b 类似，例如中弦分别是九和八，而史诗有十七个音节，其数

目与此恰恰相等，诗句的前一半有九个音节，后一半有八个音节。他们还指出在字母 Alpha 到 Omega 之间的距离，与一支笛子从最低音到最高音的距离相等，它的数目又和周天相等。必须看到在永恒事物中不论是谈论，还是发现这种类似，都不会有人提出疑问，因为它们也存在于可消灭的东西之中。

不过在数目中的那些可敬的本性，以及它们的相反者，总的说来在数学中的那些属性，像某些人所宣称并把它们当作自然的原因那样，在这些研讨中似乎都化为乌有了。因为它们没有一个在任何方式上是我们对本原所确认的原因。不过照他们这样作，显然可见美好是属于这些东西的，奇数、直线、平方以及某些数目的乘方也都在美好之列。就是季节也与某个数目相并行。此外还有另一些人从数学理论中所归纳出的观点，也都具有这样的性质。这些看来是巧合的，因为它们都是些机遇，不过它们相互之间都很适合，因为在类比上是一个。类比在存在的每一个范畴之中，例如在长度中有直，在广度中有平，也许还可以说，在数目中有奇，在颜色中有白。

此外，理念数并不是和谐以及诸如此类事物的原因（由于单位不同，理念数就是相等的时候，相互之间也是有区别的），由于这一缘故，所以用不着制造出理念来。

这一些就是所得的结论，甚至于可引申出更多的来。从理念数的生成所遇到的诸多麻烦以其不能以任何方式自圆其

说，就表明数学对象和可感事物不像一些人所说是相分离的，而他们所说的东西也不是本原。

后　记

本卷中编入了《论麦里梭、克塞诺芬和高尔吉亚》等两种。亚里士多德的《形而上学》是希腊哲学以至于西方文化的一块基石，这几乎是人所共识的。可是在我国自西学东渐以来，只有到了本世纪50年代末才有吴寿彭先生的一个全译本。吴先生在这本书上所下的功夫是令人钦敬的。在这里我们为编译《亚氏全集》提出自己的译本，似乎也不应认为是多余。经典作品有多种译本是古今常理，佛典中《心经》一卷虽然有了玄奘的译本，也并不妨碍其他六种译本的出现，也还有像在北京云居寺中所看到的完全音译的译本。《形而上学》一书也是这样，它在全球各国到底有多少种译本，只有版本专家才能够告诉我们。

在提供这个译本时，我们所循的原则，除在全集的序文中提出的以外，还力求使用现在理论文章中的通用语言，不改变当前已经约定俗成的词汇。例如idea一词虽然各家各派都有自己的译法，我们仍然从俗译作"理念"。在这里我们只是斗胆向学术界提出一个新词，那就是"所以是的是"，因

为现所通用的“本质”一词，既不能和亚里士多德所用的toti en einai词组相对应，又不足以表达原词组那古朴的形式和深邃的内涵。直译这一词组正好与亚里士多德另一个早已普遍流行的词组形式的词汇to on hei on（作为存在的存在）相并而立。为此，我们打破了在全集中不作长注的惯例，在本书第一卷中加了一个较长的注文，以说明其理由。总之，既想便于国内的读者阅读，也想通过译文给我国的学术界提供一种新的理解。这是不是妥当呢？唐高宗李治评价玄奘的两句话，“引大海之法流洗尘劳而不竭，传智灯之长焰皎幽暗而恒明”，一直激励着我们对这部《全集》的编译工作。

《论麦里梭、克塞诺芬和高尔吉亚》其实是由三篇短文组成的，在贝克尔的目录中只题为《论克塞诺芬》（peri Ksenophanous）。这篇文章是否出自亚里士多德本人之手或口，甚为考据家们所怀疑。但无论如何，它是我们了解这三位早期希腊哲人的一个主要材料来源。

为了这部书稿的完成，颜一君投注了很大的精力，除整理译稿，复查原文之外，还承担了其他种种事务。编译组的其他成员余纪元、秦典华、徐开来、李秋零、喻阳、申明、崔延强等也在不同方面参与了本书的翻译工作。最后，让我们编译组的全体成员向人民大学出版社为本书出版竭尽辛劳的有关人士致以衷心的感谢。

1991年11月

亚里士多德全集

第八卷

苗力田　主编

中国人民大学出版社
·北京·

《亚里士多德全集》编译组成员

苗力田	徐开来	秦典华
余纪元	颜　一	喻　阳
申　明	崔延强	李秋零

目　　录

尼各马科伦理学 …………………………………… 1
大伦理学 ………………………………………… 239
优台谟伦理学 …………………………………… 339
论善与恶 ………………………………………… 457
后记 ……………………………………………… 465

尼各马科伦理学

苗力田 译

* Ethika Nikomakheia 据《洛布古典丛书》希腊本文，并参照了1988年修订版的牛津本。

第　一　卷

【1】　一切技术，一切规划以及一切实践和抉择，都以 1094a
某种善为目标。因为人们都有个美好的想法，即宇宙万物都是向善的（但目的的表现却是各不相同，有时候它就是活动本身，有时候它是活动之外的结果，在目的是活动之外的结果时，其结果自然比活动更有价值）。由于实践是多种多样的，技术和科学是多种多样的，所以目的也有多种多样。例如，医术的目的是健康，造船术的目的是船舶，战术的目的是取胜，理财术的目的是发财。在这里，某些活动有时归属于同一种能力。例如，制作马勒以及其他马具的技术，都归属于驯马术，马战和一切战斗行动都归属于战术，以同样方式其他活动也属于其他技术。从这里可以看出，那占主导地位的技术[①]的目的，对全部从属的技术的目的来说是首要的。因为从属的技术以主导技术的目的为自己的目的。（不论实践目的就是现实活动自身，还是在活动之外还有其他目

① arkhitektonike。

的，如以上所说的科学那样，实际并无区别。）

【2】 如若在实践中确有某种为其自身而期求的目的，而一切其他事情都要为着它，而且并非全部抉择都是因他物而作出的（这样就要陷于无穷后退，一切欲求就变成无益的空忙），那么，不言而喻，这一为自身的目的也就是善自身，是最高的善。关于这种最高善的知识，在生活中岂不是可以产生巨大的转折吗？正如一个射手在瞄准靶子后，就更容易射中目标。如若是这样，那么就要力求弄清至善到底是什么；在各种科学和能力中，到底谁以它为对象。

人们也许认为它属于最高主宰的科学，最有权威的科学。不过，它显然是种政治科学。正是这门科学规定了城邦
1094b 需要哪些科学，哪一部分人应该学习哪一部分科学，并学习到什么程度。我们看到那些高贵的才能，如战术、理财术和讲演术都隶属于政治学。政治学让其余的科学为自己服务。它还立法规定什么事应该做，什么事不应该做。它自身的目的含蕴着其他科学的目的。所以，人自身的善也就是政治科学的目的。一种善即或对于个人和对于城邦来说，都是同一的，然而获得和保持城邦的善显然更为重要，更为完满。一个人获得善值得嘉奖，一个城邦获得善却更加荣耀，更为神圣。讨论到这里，就可知道，这门科学就是政治科学。

【3】 如若有关主题的材料已经清楚，这里所说的也就

足够了。不能期待一切理论都同样确切，正如不能期待人工制品都同样精致一样。政治学考察高尚和正义，但这些概念相互间差异极大，变化多端。有人认为它们只是出于约定，而非出于自然。善自身也同样是多变的。有很多人由于善良而受到损害，有一些人由于财富而遭致毁灭，另一些人则以生命为代价换取了勇敢之名。既然以这样多变的观念为前提，人们也只能概略地、提纲挈领地来指明这一主题的真理性，对于只是经常如此的事物并且从这样的前提出发只能概略地说明。所以，每人都注定了要以这种方式来接受我们所说的每一件事情。因为每个受过教育的人，只能在事物本性所允许的范围内，去寻求每一种类事物的确切性。要求一位数学家去接受一个没有定论的说法，正如要求一个演说家进行证明一样。

每人对自己所知的事情都会作出很好的判断，对于这些
事情他是个好裁判员。因而，在个别方面受过教育的人在这 1095a
方面能够很好地判断，而在一切方面受过教育的人则能够作一般意义上的判断。所以政治学不是青年人本应学习的课程，他们对生活尚无实践经验，而这种理论来自生活经验并说明生活经验。此外，他们还为情感所左右，学不到任何有益的事情。因为这门科学的目的不是知识而是实践。青年人不但在岁数上年轻，而且在品格上也幼稚。他们的缺点不在于少经历了些岁月，而在于纵情使气，在生活上追求那些个别的东西。他们和那些不知约束自己的人一样，对于他们说

来知识等于不知，对于那些使欲求服从于理性的人，这门科学在他们的行为和活动上却有所帮助。应当如何进行论证，以及可以设定什么前提，对于所讲者已经足够了。我们暂且先讲这些。

【4】 让我们再回过头来说，既然一切知识，一切抉择都是追求某种善，那么政治学所要达到的目的是什么呢？行为所能达到的一切善的顶点又是什么呢？从名称上说，几乎大多数人都会同意这是幸福，不论是一般大众，还是个别出人头地的人物都说：生活优裕，行为良好就是幸福。关于幸福是什么是一个有争议的问题。大多数人和哲人们所提出的看法并不一样。一般人把幸福看作某种实在的或显而易见的东西，例如，快乐、财富、荣誉等等。不同的人认为是不同的东西，同一个人也经常把不同的东西当作幸福。在生病的时候，他就把健康当作幸福，在贫穷的时候，他就把财富当作幸福；有一些人由于感到自己的无知，会对那种宏大高远的理论感到惊羡，于是其中就有人认为，和这众多的善相并行，在它们之外，有另一个善自身存在着。它是这些善作为善而存在的原因。对这些互不相同的意见全部加以考察似乎是没有必要的，这里只考察那最为流行、看来有些道理的意见也就足够了。

有的理论自本原或始点开始，有的理论以本原或始点告终，让我们不要忽略了它们的区别。柏拉图提出了一个很好

的问题．研究的途径到底是来自始点或本原，还是回到始点或本原？正如在跑道上既可以从裁判员站的地方跑到端点，1095b 也可以反过来跑一样。最好是从所知道的东西开始，而所知道的东西有双重意义，或者是为我们所知道的，或者是在单纯的意义上所知道的。对我们来说，研究还是从我们所知道的东西开始为好。所以那些想学习高尚和正义的人，也就是学习政治事物的人，最好是从习性或品德开始，才可取得成效。始点或本原是一种在其充分显现后，就不须再问为什么的东西。有了这种习性的也就具有，或者很容易获得这种始点和本原，对那些与此无缘的人，请他听听赫西俄德的诗句吧。

自己想过一切的在人中最高，
那些肯听良言的人也算还好，
只有那些自己什么也不想，
对他人什么也不听的人才最糟糕。

【5】　我从被打断的地方接着说，许多人从生活得出结论，认为善和幸福并不是不可理论的，那最为平庸的人，则把幸福和快乐相等同。因此，他们以生活享受为满足。主要的生活有三种选择，第一种就是我们方才所说的享乐生活，除此而外，另一种是政治生活，第三种则是思辨的、静观的生活。有很多人在过着寄生的，很明显是一种奴性的生活，然而，却显得满有道理，因为在名门贵胄中，很多人是萨尔

旦那帕罗式的人物。

那些崇尚名声，喜欢活动的人认为善就是荣耀。也可以说，这就是政治生活的目的。然而，对我们所求索的东西来说，这未免太肤浅了。因为这种善更多地在授予荣誉的人那里，而不在被授予荣誉的人。而我们则敢断言，它是某种本己的、固有的、难于剥夺的东西。更进一步说，人们似乎是为了表明自身的善良而追求荣誉，至少是来自明达之人的夸奖和有识之士的赞誉，也就是为了德性的缘故追求赞誉。这就不证自明，在活动家们看来，德性要更好些。甚至可以这样说，在政治生活中，德性比荣誉是更高的目的。看起来，甚至于连德性也不是完善的，因为，即便在睡着的时候，似
1096a 乎德性也不消失，或者也有在一生中消极无为的德性。除此之外，那些有德性的人也有时运不济的时候，除非有人进行狡辩，谁也不会说这种倒霉的生活是幸福的。对这种生活就说这么多吧。这些反复的说明也足够了。那第三种生活，即思辨的生活留待以后再加考察。

至于那些敛财者，是在那里受强制而生活着，因为很显然财富不是我们所追求的善，它只是有用的东西，并以他物为目的。这样比较起来，前面所说的东西就更有资格来被当作目的了。它们是由于自身而受到喜爱。但看来它们也并不是就其自身的目的。人们在这里讲了不少道理，还是把它们先放在一边吧。

【6】 最好对普遍先加讨论，看看争议到底在哪里。尽管这种讨论有点令人为难。因为形式学说是我们所敬爱的人提出来的。不过看来这还是较好的选择，特别是作为一个哲学家，为了维护真理就得牺牲个人的东西。两者都是我们所珍爱的，但人的责任却要我们更尊重真理。那些提出这种意见的人，并不在先后顺序之中制作理念，因此他们提不出数的理念来。善既可以用来述说是什么，也可以用来述说性质，还可以用来述说关系。但是，就自身而言的善和实体在本性上却先于关系，关系似乎是存在的附属品和偶性，所以对于这些东西并不存在共同的理念。

此外，善的意义和存在的意义同样多，它既可用来述说是什么，如神和理智；也可用来述说性质，如各种德性；也可用来述说数量，如适度；也可以述说关系，如有用；也可以述说时间，如良机；也可以述说地点，如良居；诸如此类。这就说明，没有某种东西能是共同的、普遍的、单一的。不然它绝不能适用于一切范畴，而只能用于某一范畴。

此外，凡是就同一理念而言的对象都属于同一科学，那么对于全部善的事物只须有某一种科学。但现在属于同一范畴的对象，却有众多的科学。例如，对良机的把握，在战斗中就属于战术学，在疾病中就属于医疗学。再如适度的确定在营养中属于医疗学，在锻炼中则属于运动学。

1096b 有人不禁要问，人们所说的“个体自身”到底想表达什么意思。如若人自身和人之间的原理是相同的，那么作为人两者并无差别。如若这样，善之间也同样没有差别，善自身并不因其永恒而更善些，正如长期的白并不比一天的白更白些。

毕达戈拉斯派们在这个问题上，似乎有更为合适的说法。他们把一排在善的行列中。斯潘西波看样子是在追随他们，关于这个问题在别处再说吧。

人们可以这样辩解，他们所说的并不是一切善的原理，而只是在同一形式下就其自身而被追求的善。至于那些造成了善，保卫了善，或阻止了善转化为相反者的东西则因为它们而被称为善，是在另一种意义下的善。善显然有双重含义，一者就其自身就是善，另者则通过它们而达到善。现在让我们撇开那些附加成分来考察就自身而言的善，看一看它们之所以被称为善是否由于单一的理念。什么东西可以被当作就自身而言的善呢？或者是那些不需任何其他理由而被追求的东西，例如思索、观看、某种快乐和荣誉。或者，即使我们由于他物而追求它们，但有人还是把它们当作是就其自身的善。或者除了理念之外，就再没有善了吗？如果这样，形式就会变成无用的东西。如若这些东西都是就自身而言的，那么同一个善的原理必定要显现在这里所有事物中，正如白色既显现于白雪，也显现于白色的画面中。然而，荣誉、明智、快乐虽然同样是善，但它们的原理却各不相

同。所以，善并不是由单一理念而形成的共同名称。

其道理究竟何在呢？看起来它们的名称并不是偶然相同。是因出于同一本原而存在吗？或者是因为都趋于同一目的呢？还是多半来自类比？例如，视觉对身体称为善，理智对灵魂也称为善。其他类似情况也是这样。不过现在还是让我们把这问题放在一边，对这问题的详尽讨论，属于哲学另一分支的范围。对于理念来说情况并不两样，如若善作为共同述语、或单一的、可分离的、自存的东西，那么显而易见，它既不能为人所实行，也不能为人所取得，而我们所探求的，正是这能为人所实行和取得的善。

也许有人认为，对善自身的认识有益于对善的事业的实 1097a 行和取得。例如我们有这样一个典范，就更清楚什么东西对我们是善的；看准它们，捉住它们。这种道理说起来虽然中听，然而与科学的实际并不相合。所有的科学都在追求某种善，并对其不足之处加以充实，而把善自身摆在一边。由于它的帮助是如此微不足道，也就无怪技术家们对它全然无知，而不去寻求善自身了。谁也说不清，知道了这个善自身，对一位织工，对一个木匠的技术有什么帮助；或者树立了善的理念一位将军如何成为更好的将军，一个医生如何成为更好的医生。可是医生甚至于连健康自身也不研究，他所研究的是人的健康，更进一步是个别人的健康，因为他所医治的乃是个别的人。

这个题目就到此为止罢。

【7】 让我们再回到所寻求的善，看看它到底是什么。每一种行为，每一种技术看起来都各不相同，战术的善不同于医术的善，其他各种技术也莫不如此。每种技术的善是什么呢？就是其余行为所追求的东西吗？它在医术中就是健康，在战术中就是胜利，在造屋术中就是房屋，在其他技术中是其他东西 ，在所有的行为和抉择中就是目的。一切其余的都为了它而活动。既然在全部行为中都存在某种目的，那么这目的就是所为的善。如若目的是众多的，善也就是它的总和。尽管有这些改变，但原理所达到的结果却是一样的。对此还须作进一步探讨。

既然目的是多种多样的，在其中有一些我们是为了其他目的而选取它。例如，钱财、长笛，总而言之是工具。很显然并非所有目的都是最后的，只有最高的善才是某种最后的东西。倘若仅只有一个东西是最后的，最完满的，那么，它就是我们所寻求的最后目的。倘若有多个目的，就是其中最完满，最后的那一个。我们说为其自身来追求
1097b 的东西比为了他物的东西更为完满。那从来不因为他物而被选取的东西，比时而由于自身，时而由于他物而被选取的东西更为完满。总而言之，只有那由自身而被选取，而永不为他物的目的才是最后的。看起来，只有这个东西才有资格作为幸福，我们为了它本身而选取它，而永远不是因为其他别的什么。

从自足[1]来看也能得出同样的结论，自足似乎就是终极的善。我们所说的自足并不是就单一的自身而言，并不是孤独地生活，而是既有父母，也有妻子，并且和朋友们，同邦人生活在一起，因为，人在本性上是政治的。在这里也应该有一个界限，如若伸延开去，上到祖先，下至后代，朋友的朋友，那就没有个止境了。这个问题留待以后加以讨论。我们现在主张自足就是无待而有，它使生活变得愉快，不感匮乏。这也就是我们所说的幸福。它是一切事物中的最高选择，我们不能将它与其他的善事相混同。如若相混同那么显然再少加一点善，它就会变得更加受欢迎，因为附加物会使善更大些，所以也就更受欢迎些。幸福是终极的和自足的，它是行为的目的。

不过把幸福称为最高的善，看来是种同语反复。还应更着重地谈谈它到底是什么。如若以人的功能为例，事情也许会更清楚些，例如一个长笛手，一位雕刻家，总之那具有某种功能和行为的人，在他的功能中存在着善和优美，由于他们有着某种功能，所以他们的人也是善和优美的。

为什么在木工和鞋匠那里都有某种功能和行为，而在人却一无所有呢，是他天生无能吗？或者，在眼睛，在手，在脚，在整个的身体四肢似各有功能，在这一切功能之外，还有什么人给予人以共同功能吗？那么这种功能到底是什么

① autarkeia。

1098a 呢？生命对于植物也显得是共同的。要寻求人所固有的功能，那就要把生命的生长功能、营养功能放在一边。再下一个就是感觉功能，这是为牛、马和一切动物所共有的。再下来就是有理性部分的活动（在这里，一部分是对理性或原理的服从，另一部分是具有理性或思索，即进行理智活动）。理性部分有双重意义，我们应该就其为现实能力来把握它，因为这是它的主要意义。如若人的功能就是灵魂根据理性的现实活动，至少不能离开理性，并且，我们说这个人的功能和这个能手的功能并没有什么不同，（例如长笛手和长笛能手，总的说来都是如此。）能手就是把出众的德性加于功能之上。（长笛手的功能是吹奏长笛，长笛能手则把笛子吹得更加优美动听。）若是情况实际如此（我们把人的功能看作是某种生命，它是灵魂的现实功能，合乎理性而活动。如若一个人的功能是优秀美好的，那么他就是个能手。每个人只有在他固有的德性上，才完成得最好），那么人的善就是合乎德性而生成的灵魂的现实活动。如若德性有多种，则须合乎那最美好、最完满的德性，而且在整个一生中都须合乎德性，一只燕子造不成春天或一个白昼，一天或短时间的德性，不能给人带来至福或幸福。

在这里，让我们对善作一概观，首先勾勒一个略图，以后再往里面添加细节。如若把略图画得很好，那么任何人都可以添加细节把它完成。在这里时间是一个出色的发现者和开拓者，技术就是这样为后继之人所完成，每个人都可补充

其不足。且记住以前所说过的话，无须在全部研究中都要求同样精确，这要看那一门科学的主题是什么，要看它所固有的程序和方法。例如一位木匠和一个几何学家都研究直角，在木工这里能用于他的工作就足够了，一个关心真理的人才研究它是什么，具有什么样的性质。在其他方面也是这样，以避免主次不分，使次要的东西盖过主要的东西。

同时也没有必要，对所有的事物都同样找出一个原因，而能够很好地说明它们是怎么一回事也就足够了。例如关于始点或本原，只要指出那最初的东西就足够了。始点是多种多样的，有的从归纳方面被研究，有的从感觉方面被研究，有的从风尚方面被研究，还有其他不同的方面、不同的研究。所以，我们必须按照每一始点的本性，并最精确地给它下一个定义，因为这对下一步有重大的影响。行百里者半九十，通过它可影响着研究的许多方面。

【8】 我们不仅要从已有前提所得的结论来进行研究，还要从有关问题的不同说法来进行研究。全部事物都要和真理相一致，那些和真理不相一致的东西，其谬误很快就会被发现。

善的事物可以分为三个部分，一些称为外在的善，另一些称为灵魂和身体的善，我们说灵魂的善是主要的、最高的善。我们把善看作是灵魂的行为和活动，这乃是个早已存在的、古老而美好的主张，现在的哲学家们也没有不同的意

见。在这里，正确地说明了行为和现实活动就是目的，所以，灵魂的现实活动就是善，但不是外在的善。幸福就是生活优裕、行为美好的观点和这一原理完全符合，因为我们已经把它规定为某种好的生活和好的行为。

看起来，我们所要寻求的幸福的各种特质全都包括在这句话里了。有些人说，幸福就是德性，有些人说幸福就是审慎，另外一些人则把智慧当作幸福，还有一些把其中的一项与快乐相结合，至少把快乐当作不可缺少的因素。此外，还有人把外在的好运气也加进来。这一些说法中有的渊远流长，主张的人数众多，有的虽出自少数人，但他们是杰出的人物，不过没有一种是完全没有理由的。它们或者在某一点上站得住脚，或者大部分都能得到认同。

这一原理，和那些说幸福即是德性，或某种类似德性的人相符合。幸福就是合乎德性的现实活动。然而，是在占有和使用中把握最高善，还是在品质和现实活动中把握最高
1099a 善，此中却大有区别。因为，一个人可以具有某种品质却不作出好的结果，例如一个睡着了的人，一个感觉迟钝的人。而现实活动却不能这样，它必然要行动，而且是美好的行动。正如在奥林匹亚大赛上一样，桂冠并不授予貌美的人和健壮的人，而是授予参加竞技的人（胜利者就在他们之中），只有那些行为高尚的人才能赢得生活中的美好和善良。

这样的生活自身就是快乐的。快乐是灵魂的快乐，一个

人总是对自己所喜爱的事物感到快乐。马使爱马的人快乐。戏剧使观剧的人快乐，同样公正使爱公正的人快乐。总的说来，合乎德性的行为，使爱德性的人快乐。许多快乐是相互冲突的，那是因为它们不是在本性上快乐。只有那些对爱美好事物的人来说的快乐，才是在本性上快乐。这就是永远合乎德性的行为。所以对这些人来说，它们就是自身的快乐。生活并不把快乐当作附加物，像件装饰品那样，生活在其自身中就具有快乐。不崇尚美好行为的人，不能称为善良，不喜欢公正行为的人，不能称为公正，不进行自由活动的人，不能称为自由，其他方面亦复如是。这样说来，合乎德性的行为，就是自身的快乐。并且它也是善良和美好，倘若一个明智的人，如我们所说那样，对于这些问题都能作出正确的判断，他就是个最美好、最善良的人了。最美好、最善良、最快乐也就是幸福。三者是不可分的，正如德罗斯铭文所说：

> 最公正的最美好，
> 适意的莫过于健康常在，
> 让快乐永远充满胸怀。

所有这一切都属于最高善的现实活动，我们就把它们，或其中最好一个称为幸福。

看起来幸福也要以外在的善为补充，正如我们所说，赤 1099b
手空拳就不可能或者难于做好事情。有许多事情都需要使用手段，通过朋友、财富以及政治权势才做得成功。其中有一

些，如果缺少了就会损害人的尊荣，如高贵出身，众多子孙，英俊的相貌等等。若把一个丑陋、孤寡、出身卑贱的人称作幸福的，那就与理念绝不相合了。尤其不幸的是那子女及亲友都极其卑劣的人，或者虽有好的亲友却已经死去了。从以上可知，幸福是需要外在的时运亨通为其补充，所以有一些人就把幸运和幸福等同（有些人则把幸运和德性相等同）。

【9】 在这里我们讨论这样一个问题，幸福是学到的，获得的，以什么办法培养出来的，还是某个神的恩赐或机遇呢？如若神真给人送过什么礼物的话，我们就很有理由说幸福就是神之所赐了。在人所有的东西中，它是最好的。不过这问题属于另一研究范围。显而易见，即或幸福不是神的赠礼，而是通过德性，通过学习和培养得到的，那么，它也是最神圣的东西之一。因为德性的嘉奖和至善的目的，人所共知，乃是神圣的东西，是至福。它为人所共有，寓于一切通过学习，而未丧失接近德性的欲求的人。人们有充足理由主张，通过努力获得幸福比通过机遇更好，这表明，凡是合乎自然的东西，在本性上就是最好的，正如人工的东西一样。一切原因，特别是那些合乎最高善的东西，都莫不如此。说什么最伟大、最美好的东西出于机遇，这是令人万难接受的。

对问题的定义也许有助于问题的回答。人们说，幸福就

是一种合乎德性的灵魂的现实活动，其他一切或者是它的必然附属品，或者是为它本性所有的手段和运用。在本书开头我们就一致同意，政治目的是最高的善，它更多地着重于造成公民的某种品质，即善良和美好的行为。所以，不论是牛，还是马，以及其他动物，我们都不能称之为幸福的。因为它们没有一种能分有这种现实活动。出于同样的理由，也不能说孩子们是幸福的，因为年龄的关系他们没有这样合于德性的行为。对于他们只能说有希望获得至福。还须如我们所说过的，德性是完满的，须终其一生。在一生之中变化多端，随机投缘，一些人气运亨通，到老年却陷于悲惨的境地，正如史诗中关于普利亚莫斯的故事那样。没有人把这样的遭遇和结果叫做幸福的。

【10】 那么，这是否意味着，人只要还活着，就不能说是幸福的呢？因为梭伦要人们“盖棺定论”。如若作这样理解，那么人只有在死后才幸福吗？这样的看法当然完全荒唐，特别如我们所主张幸福是某种现实活动。我们不甚同意死后幸福的说法，并且梭伦也不是这个意思。他的意思只不过是，一个人在身死以后就能摆脱邪恶与灾难而享其至福。但就是这样的解释也是有争议的。正如活着而无所感觉的人一样，死者也会碰到好事和坏事，例如儿孙们是享受荣华还是遭到侮辱，以及一般而论后代是兴旺发达还是日益败落。但这里依然是疑难重重，尽管一个人一生直到老死都一直享

其至福，但从道理上讲，他的后代仍会变化无常。他们之中，有的享受着自所应得的良好生活，有的却完全相反。而且，用不着说，这些后代和祖先之距离是各不相同的。如若后代的生活变化无常，那么死者就会此时变得幸福，彼时变得倒霉，这是荒唐的。而在一定的时间之内，若说祖先不受后代一定的影响，也说不通。

现在再让我们回到以前的难点，从那里也许可能找到解决现在问题的一点线索。如若“盖棺定论”，那就是说当一个人在享其至福的时候，不说他洪福齐天，而是在事情过去了才说。而在一个人幸福的时候，不去说出真实，岂不是荒唐之极吗？人们所以不愿承认活着的人幸福，在于命运的多变，而在他们看来，幸福却应是牢固难变的，不像机遇围绕着人们往复旋转。一个人如若由着命运摆布，他显然要一会儿倒霉，一会儿幸福，所以我们经常把幸福比做空中楼阁，比做朽木镌雕。或者，听从命运的摆布是不对的吗？在机遇里面并没有善和恶，人的生活却少不了这些，正如我们所说，合乎德性的现实活动，才是幸福的主导，其反面则导致不幸。现在所讨论的问题就是一个证明。在各种人的业绩中，没有一种能与合乎德性的现实活动相比，较之那些分门别类的科学，它们似乎更为牢固。在这些活动中，那享其至福的生活，最为持久，也是最荣耀和巩固的。正因为如此这才难以令人忘记。

所以，像这样的生活，幸福当然是持久而巩固的。因为

他是永远地，至少比一切人更多地合乎德性而行动和静观。他能以适当的方式来对待机遇，他是“真正的善良”，“刚正不阿”。

然而机遇也是多种多样，大小不一。有一些微不足道的机遇，不论好还是坏都不足以造成生活的大灾大难。而那些巨大而多发的机遇，如果好的就能使人享其至福（机会的本性就是锦上添花，但对机遇的利用必须美好、娴熟）。如果是坏的，就要带来灾难，破坏幸福的生活，招致痛苦降临，给许多现实活动以障碍。不过，尽管在噩运中，美好的东西仍然投射出光辉。因为人们所以能平心静气地承受那多发和巨大的坏机遇，并不是由于感觉迟钝，乃是由于他们高尚和大度。

如若现实活动在生活中是主导的，如像我们所说那样，那么至福之人就永远不会倒霉了，因为他们从来不会做出卑鄙下流的事情来。作为真正善良和明智的人，我们一切机会都要很好地加以利用，从现有的条件出发，永远做得尽可能 1101a
的好。例如一个好将军要使用他所掌握的部队进行最好的战斗，一位好鞋匠要利用所予的材料做出最好的鞋子，其他所有的行业也都是这样。事情果然如此，一个幸福的人就从来不会倒霉了。当然真若碰到普利亚莫斯的命运，也不能说是个至福之人。这样的人，是不易动摇，难于变化的。因此，他不轻易地离开幸福，除非他有重大多发的坏机遇，偶然的坏机遇并不使他失去幸福。然而幸福一旦失去，就不能在短

时间内再把它找回，除非在一整个漫长时间里，获得巨大和美好的成就。

一个完全合乎德性而现实活动着，并拥有充分的外在善的人，难道不能称之为幸福吗？还必须加上，他不是短时间的，而注定终生如此生活，直到末日的来到。不过，既然我们主张幸福是目的，是彻底的完成，那么它究竟如何也就难于说清了。如若这样，我们就可以在有生命的东西中，把已具备和将具备所说条件的称为至福，当然是至福之人。

关于这个问题，就谈这么多。

【11】 如果说一个人的后代以及所有的亲友的命运都与他完全无关，那也未免太绝情了。同时这也与人们的观点相反。然而机遇种类繁多，各不相同，而且有着不同程度的差异，对每一个都详加分析，不免流于烦琐，而且势必陷于无穷。只来概括地、简略地说一说，也就足够了。甚至一个人自己的坏命运，有的会给生活带来灾难，有的也无关大局。对所有的亲友也是这样。不过，各种苦难不论对生者还是对死者的影响，与悲剧所咏叹的、舞台上表演的不法和罪恶却大有区别。这一区别必须估计到，更应看到，死者到底
1101b 能否感受善和恶的问题尚未澄清。不过从这些论点看来，即或善恶能触及他们，那么不论就整体而言，还是相对于事物而言这种触动都是十分微弱的。即或不至如此，那么它们的数量和质量也不足把不幸变得幸福，或者把至福之人的幸福

剥夺掉。看来，亲友们的善行和恶行对死者确有某种影响，不过不足以大到使幸福变为不幸，或使不幸变为幸福罢了。

【12】 在这一问题解决之后，让我们再考察一下，幸福到底是种可称赞的东西，还是更高贵，是种可崇敬的东西。显而易见，它绝不能属于潜能。大家知道，一件事物受到称赞，乃是由于它具有对他物可被称赞的性质。公正、勇敢，总而言之善良和德性之为我们所称赞，乃是由于行为和成果。健壮和敏捷以及诸如此类的东西之所以被称赞，乃是由于自然具有某种与善相关的性质和才能。从对于诸神的称赞，也可以证明这一点。正如我们所说，我们称赞诸神，并非由于神对我们是榜样，而是由于他们是他物的榜样。如若称赞是由于属于某物，与某物相关，那么最高的善所受的显然就不是称赞了，而要更加伟大，更加良好。不能像称赞做了件公正事那样来称赞幸福，而是把它当作更为神圣、更为良好的东西，称之为至福。

尤多克索斯对快乐应属于最高善作了很有力的辩护。他的论证是，快乐既然是件好事却受不到称赞，这相反地证明了它高于那些被称赞的东西，它作为神、作为善而存在，其他一切都以它为榜样。称赞针对德性，合乎德性的行为才是高尚的。嘉奖则针对成果，不论是身体方面的，还是灵魂方面的。对这些详加讨论是颂词专门研究的本职工作。从以上所说，幸福显然属于完满和荣耀之类。其所以如此，乃由于 1102a

它就是始点，它就是本原。正是为了它所有的人才做其他的事情。凡是善良事物的原因和本原，我们认为就是荣耀和神圣的。

【13】 由于幸福是一种完全合乎德性的现实活动，所以对德性的研讨就刻不容缓了。而这种研讨很可能有助于我们对幸福的思辨。而按照真理治邦的人更应注重此项研究。他想把公民变得善良和服从法律（我们要以克里特人和斯巴达人的立法者为榜样。过去也产生过另一些立法者）。如若这是一种政治学的研究，那么用不着证明，就应该以人的德性为研究对象。因为我们所研究的是人的善和人的幸福。不过我们所说的德性并不是肉体的德性，而是灵魂的德性。而我们说幸福就是灵魂的现实活动。若事实果然如此，那么政治家就须对灵魂有某种认识，正如医生要医治眼睛须对整个身体有所认识。而对灵魂的认识尤其重要，和医学相比，政治学则更加高尚，更加良好。那些医学巨匠们是大力投身于对身体的认识的，所以政治家们也同样应该静观灵魂。他应该为了治邦而静观，在研究中也以达到这一程度为满足，超过必要的细节是徒劳无益的。

关于灵魂，在外面有很多的流行说法，不应忽略。譬如说，灵魂有一个非理性的部分和一个理性部分。（这两部分是像身体的部分，以及可分的事物那样真正分开，还是像两个原理，本性上却是不可分的，如凹和凸，现在并不重

要。）非理性的部分似为一切生物和植物所共有，我指的是营养和生长的原因，这是一种潜能，包含在一切有营养活动东西的灵魂中，也包含在胚胎中。在那些完满的东西中，如果说包含另一种潜能，还不如说包含同一潜能理由更充分些。所以这一德性乃是全体生物所共有的而不是为人所独 1102b 有。人们认为在睡眠中，这一部分及其潜能的实现活动最为强烈，却无法区别睡眠之人是好人还是坏人（因此，有人便说，一半的人生中，幸福和倒霉是没有区别的，其所以如此，乃由于在睡眠中灵魂的活动就停止了，从而说不上什么精明和愚钝）。除非在睡眠中，还有些微弱的印象触及人的灵魂，所以善良人的梦较常人为好。关于这些问题再无须多说，不必再考虑营养的部分，因为它不是属于人的本性的德性。

不过看来灵魂还有另一种本性，虽然是非理性的但在某种程度上也分有理性。从有自制能力和无自制能力的人那里，我们可以看到这类灵魂的原理和理性（因为它要求行为正当和更加良好）。而在他们之中，看来天生有某种反理性的东西与理性对立着、搏斗着。仿佛身体的瘫痪部分一样，本打算向右移动，却相反地摆到左边，灵魂的情况也同样。不能自制的欲望总是转到相反方向。不过在身体，我们能看到相反方向的移动，而在灵魂却看不见罢了。在灵魂无疑也有一种反理性的东西，它与理性原理相反，并走向它的反面（至于两者怎样区别，这并不重要）。不过这个因素，如我们

所说，看来也还是分有理性的。至少在自制的人那里，它是受理性约束的。至于那些审慎、勇敢的人对理性则更是百依百顺，因为他们与理性本是声气相通的。

非理性的部分是双重的，一部分是植物的，与理性绝不相干。另一部分是欲望，总的说是意向的部分，在一定程度上分有理性。因为它受到理性的约束（在这个意义上我们说是听从父亲和朋友们的道理，而不是数学的道理）。非理性部分能够听从理性，这从劝告以至一切训诫和禁令中得到证
1103a 明。如若非理性的部分也可以称为理性的话，那么理性的部分也可以一分为二，一部分是理性在其中占主导地位的，另一部分只是对父亲般的顺从。

德性也要按照灵魂的区别来加以规定。我们指出，其中的一大类是理智上的德性，另一大类是伦理上的德性。智慧和谅解以及明智都是理智德性。而慷慨与谦恭则是伦理德性。在谈到伦理德性时，我们不说一个人是智慧的或富于谅解精神，而是说他温良、谦恭。一个有智慧的人，由于他的品质而被称赞。我们说被称赞的品质或可贵品质就是德性。

第　二　卷

【1】　德性分为两类：一类是理智的，一类是伦理的[1]。理智德性大多由教导而生成、培养起来的，所以需要经验和时间。伦理德性则是由风俗习惯沿袭而来，因此把“习惯”（ethos）一词的拼写方法略加改动，就有了“伦理”（ethike）这个名称。由此可见，对于我们，没有一种伦理德性是自然生成的。因为，没有一种自然存在的东西能够改变习性。例如，石块的本性是下落，不能让它习惯上升，即使你把它向上抛一万次也不行，同样不能使火焰下降。凡是自然如此的东西，都不能用习惯改变它。所以，我们的德性既非出于本性而生成，也非反乎本性而生成，而是自然地接受了它们，通过习惯而达到完满。

并且，我们自然地接受了这份赠礼，先以潜能的形式把它随身携带，然后以现实活动的方式把它展示出来（在人这是显而易见的，我们并非由于多次看而获得看的感觉，多次

① he arete dianoetike 和 he arete ethike。

听而获得听的感觉，反之，是有了就用，不是用了才有）。正如其他技术一样，我们必须先进行现实活动，才能得到这些德性。我们必须制作所要学习的东西，在这些东西的制作之中，我们才学习到要学的东西。例如，建造房屋，才能成为营造者，弹奏竖琴，才能成为琴手。同样，我们做公正的
1103b 事情才能成为公正的，进行节制才能成为节制的，表现勇敢才能成为勇敢的。在各城邦所发生的事情，就是例证。立法者们通过习惯造成善良的公民，所有的立法者的意图都是如此，不过有一些做得不好，他们失败了。一个好政体和一个坏政体的区别就在这里。一切德性，都从这里生成，并且通过这里毁灭，正如技术一样。好的琴师和坏的琴师都出于操琴，营造师和其他行业也都仿佛如此。从良好的造屋有了良好的营造师，从恶劣的造屋有了差等的营造师。若非如此，那就不需师傅的传授了，一切工匠生来就有好坏。这一情况同样适用于德性。正是在待人接物的行为中，我们有的人成为公正的，有的人成为不公正的。正是因为在犯难冒险之中，由于习惯于恐惧或者习惯于坚强，有的人变成勇敢的，有的人变成怯懦的。欲望和愤怒也是这样，有的人成为节制而温和的，有的人成为放纵而暴戾的。在这些事情上，有的人这样干，有的人那样干，各行其是。总的说来，品质是来自相同的现实活动。所以，一定要十分重视现实活动的性质，品质正是以现实活动而区别。从小就养成这样或那样的习惯不是件小事情，相反，非常重要，比一切都重要。

【2】 我们当前所进行的工作，不像其他分支那样，以静观、以理论为目的（我们探讨德性是什么，不是为了知，而是为了成为善良的人，若不然这种辛劳就全无益处了）。所以，我们所探讨的必然是行动或应该怎样去行动。正如我们所说，对于生成什么样的品质来说，这是个主要问题。

我们共同的出发点就是，合乎正确理性而行动。至于什么理性是正确的，以及它与其他德性的关系，这待以后再 1104a
说。前面已经说过，关于行为的全部原理，只能是粗略的，而非精确不变的。正如在开头指出的，原理要和材料相一致。在行为以及各种权宜之计中，正如健康一样，这里没有什么经久不变的东西。如若普遍原理是这样，那么，那些个别行为原理就更加没有普遍性。在这里既说不上什么技术，也说不上什么专业，而只能是对症下药，顺水推舟，看情况怎样合适就怎样去做，正如医生和舵手那样。尽管当前的原理这样无精确性，我们还是要加以补救，尽力而为。

首先让我们来考察这样一个问题，即这些道德规范自然地要被过度和不及所破坏。现在让我们用明显的事物来为这些不明显的事物做例证。我们在体力和健康方面就可以看到。锻炼过多或过少都会损害体力。过多的饮食和过少的饮食都会损害健康。唯有适度才能造成健康，并增进和保持它们。对于节制、勇敢以及其他德性，也是如此。一切都回避，一切都惧怕，什么也不敢坚持就会变成懦夫。反之，天

不怕地不怕，横冲直撞就会变成莽汉。有的人沉湎于一切快乐，不能自拔而成为放纵。有的人则如一个苦行者，回避一切快乐而成为冷漠无情的人。这就足以证明，节制和勇敢是被过度和不及所破坏，而为中道所保存。

出于或由于同一些事情，事物不仅可以生成、增长和毁灭，而且现实的活动就在这同一些事情之中。这一情况也适用于那些更为明显可见的东西。以体力为例，体力的强大是来自食量大、锻炼多，而同时体力强的人也就食量大、劳作多。在德性方面也是这样，我们由于不图享乐而变得节制，而在变为节制之人后，我们就更能够回避享乐。这例子也可以用于勇敢，我们习惯于坚定而藐视恐惧，就成为勇敢的，
1104b 在成为勇敢之后就更能够坚定无畏。

【3】 伴随着活动成果的快乐和痛苦，形成人们品质的表征。一个人避开肉体的快乐，并以回避肉体快乐为快乐，这就是节制，而沉湎于享乐的人就是放纵。一个人在危险面前坚定不移，保持快乐至少并不惧怕，这就是勇敢，如若痛苦不堪，就是怯懦。伦理德性就是关于快乐和痛苦的德性。快乐使我们去做卑鄙的事情，痛苦使我们离开美好的事情。正如柏拉图所说，重要的是，从小就培养起对所应做之事的快乐和痛苦的情感。正确的教育就是这样。

此外，德性还和行为与感受有关，一切行为和感受都伴随着快乐和痛苦。这样看来德性就要与快乐和痛苦有关了。

大家知道针砭就是从痛苦中来的，这是一种医疗技术。医疗技术是从相反的东西中发展起来的。其次，前面已经说过，灵魂的品质，在本性上和那些使它变好变坏的事物相关联着。快乐和痛苦败坏德性，或者由于在不应该的时间，或者以不应该的方式追求或回避所不应该的东西；或者由于这些东西在原理上作了不同的规定。正是看到了这一点，有些人把德性规定为不承受作用、静止不动的东西。不过由于这话太笼统，所以不见得就好。还应该增加上以应有的方式、在应该的时间之类的条件。我们的基本命题是，伦理德性是一种关于快乐和痛苦的较好的行为，相反的行为就是坏的。

对我们的问题，从这里也可以得到一点启发。有三种东西使人去选取，又有三种东西促人去躲闪。这就是高尚、便利、快乐；相反则是卑陋、有害、痛苦。对于这一切，善良的人做得恰到好处，邪恶的人则陷于失败。而对于快乐则更加如此。快乐为一切生物所共有，它也伴随着一切被选取的对象，因为高尚和便利总是令人快乐的。它从摇篮里就伴随 1105a
着我们，深深地铭刻在我们的生命中难以消除。我们总是以快乐和痛苦来调节我们的行动，不过有人多一些，有人少一些。正是由于这个缘故，一切事情都必然围绕它进行。所喜欢的是善还是恶，还是感到痛苦，对行为有不小的影响。此外，正如赫拉克利特所说，与快乐作斗争难于与愤怒作斗争。而技术与德性总是与较困难的东西相关联着而生成的，在这里是困难越大，结果也就越好。由此可见，不论是德

性，还是政治都以处理快乐和痛苦为己任。对这些事情处理得好的，就是善良的人，处理得不好，就是邪恶的人。

我们可以说，德性以关于快乐和痛苦而存在，由快乐和痛苦而生成和增长，相反则毁灭。同时现实活动也由它们而生成，是关于它们的现实活动。

【4】 有人会提出疑问，我们何以说做公正的事情才会成为公正，做节制的事情才会成为节制。如若人们做公正的事情和节制的事情，他们已然是公正的和节制的了。正如一个懂文法的人就是有文化的人，懂音乐的人就是有教养的人一样。难道技术不是这样吗？一个人或者出于机会，或者受他人指教，也可以懂一点文法，但只有在以文法方式去做文法工作的时候，他才是个文法学家。这就是说要按照他自身的文法学知识去做。

不过技术和德性也有所不同。由人工制作的东西有它们的优点，它怎样生成，是一个什么样子，就是什么样子。按照德性生成的东西，不论是公正还是勇敢，都不能自身是个什么样子，而是行为者在行动中有个什么样子。第一，他必须有所知；其次，他必须有所选择，并因其自身而选择；第
1105b 三，在行动中，他必须勉力地坚持到底。拥有人工的东西，除了对它有所知外，就不须这些条件。对德性来说知的作用是非常微弱的，而其他条件却作用不小，而且比一切都重要。因为公正和节制都是由于行为多次重复才保持下来。这

些事情，只有在恰如公正和节制的人所做那样做时，才可以被称为公正的和节制的。行为者，并不是由于他做了这些事情而成为公正和节制的，而是由于他像公正和节制的人那样做这些事情。

人们说得好，公正的人由于做了公正的事，节制的人由于做了节制的事，如果不去做这些事，谁也别想成为善良的人。有些人却什么合乎德性的事情都不去做，躲避到道理言谈中，认为这就是哲学思考，并由此而出人头地。这正像病人们，很认真地听医生所说的话，却不做医生所吩咐做的事。正如言谈不能改善就医者的身体状况一样，这样的哲学也不能改善灵魂。

【5】 在下面我们来讨论德性是什么。在灵魂中有三者生成，这就是感受、潜能和品质，德性将为这三者之一。所谓感受，我说的是欲望、愤怒、恐惧、自信、嫉妒、喜悦、友爱、憎恨、期望、骄傲、怜悯等，总之它们与快乐和痛苦相伴随。我们说潜能就是那些我们由之而能感受的东西，例如由于它们能被激怒，受痛受苦，或激起怜悯之心。品质就是我们由之对那些感受持有美好或恶劣的态度，以激怒为例，如果过于强烈，或过于软弱都是坏态度，如果适中那就是好态度。对其他感受也是这样。

德性和邪恶并不是感受，因为对感受我们并不说高尚和卑下，对于德性和邪恶才这样说。并且对于感受我们既不称

赞，也不责备（一个受惊吓、被激怒的人并不受称赞，也不 1106a 会仅仅由于激怒而受责备，关键是他怎样激怒）。只有德性和邪恶才受到称赞和责备。此外，愤怒和恐惧是不可选择的。而德性则是某种选择，至少离不开选择。此外，在感受方面，我们说是被运动，而在德性和邪恶方面，我们不能说被运动，而是以某种方式来安排。由此可见，德性并不是潜能。因为我们并不仅仅因为能够感受而说它好或坏，加以称赞或责备。此外潜能是与生俱来的，我们不能说它自然是善或恶，这在前面已说过了。

德性既不是感受，也不是潜能，那么它只有是品质了。这里我们是从种上讲德性是什么。

【6】 但是仅仅像这样说德性是品质还是不够的，还要说它是什么样的品质。应该这样说，一切德性，只要某物以它为德性，就不但要使这东西状况良好，并且要给予它优秀的功能。例如眼睛的德性，就不但使眼睛明亮，还要使它的功能良好（眼睛的德性，就意味着视力敏锐）。马的德性也是这样，它要马成为一匹良马，并且善于奔跑，驮着它的骑手冲向敌人。如若这个原则可以普遍适用，那么人的德性就是种使人成为善良，并获得其优秀成果的品质。这个意思上面已经讲了，如果我们再对它的本性是什么加以考察，这个问题也许更清楚些。

在一切连续的和可分的东西中，既可取其多，也可取其

少，还可取其相等。这一些既可是对事物自身，也可以相对于我们。而相等就是过多和过少的中间。我所说的是事物的中间，例如，与两端距离相等之点，这个中点对一切东西都是同一的。至于相对于我们中间就是既不过度也非不及，这样的中间不是单一的，也不是对一切是自身同等的。设若10是多，2是少，那么就事物而言，人们取6即是中间，因为6减去2和10减去6是相等的，不过这是与数学相比而 1106b 言的相等。若是对于我们而言，却不能这样办。不能因为10米纳的食品多了，2米纳的食品少了，教练就指定6米纳的食品。对于接受者来说这是可多可少。对于麦隆来说就少了，对初参加运动的人说又多了。这同样适用于赛跑和摔跤。所以，一切有识之士都在避免过多和过少，而寻求中间和选取中间，当然不是事物的中间，而是对我们而言的中间。如若一切科学工作都是这样来完成的，那么它们就必须瞄准中间，并把它当作衡量其成果的标准（从而人们对于优秀成果的评论，习惯说增一分则过长，减一分则太短，这就是说过度和不及，都是对优美的破坏，只有中间性才能保持它）。如若一位好技师，如我们所说那样以中间为标准而工作，那么，德性，如自然一般，要比一切技术都准确和良好，所以它就是对中间的命中。

我所说的是伦理德性，它是关于感受和行为的，在这里面就存在着过度、不及和中间。例如一个人恐惧、勇敢、欲望、愤怒和怜悯，总之，感到痛苦和快乐，这可以多，也可

以少，两者都是不好的。而是要在应该的时间，应该的境况，应该的关系，应该的目的，以应该的方式，这就是要在中间，这是最好的，它属于德性。在行为中同样存在过度、不及和中间。德性是关于感受和行为的，在这里过度和不及产生失误，而中间就会获得并受到称赞。这两者就是德性。德性就是中庸，是对中间的命中。此外，过失是多种多样的（正如毕达戈拉斯派所猜想，恶属于无限，善属于有限）。正确只有一个（所以，有的事容易，有的事困难，打不中目标容易，打中目标困难）。由此可以断言，过度和不及都属于恶，中庸才是德性。

单纯是高尚的，杂多即丑恶。

德性作为对于我们的中庸之道，它是一种具有选择能力
1107a 的品质，它受到理性的规定，像一个明智人那样提出要求。中庸在过度和不及之间，在两种恶事之间。在感受和行为中都有不及和超越应有的限度，德性则寻求和选取中间。所以，不论就实体而论，还是就所以是的是的原理而论，德性就是中间性，中庸是最高的善和极端的美。

并非全部行为和感受都可能有个中间性。有一些行为和感受的名称就是和罪过联系在一起的，例如，恶意、歹毒、无耻等，在行为方面如通奸、偷盗、杀人等，所有这一切，以及诸如此类的行为都是错误的，因为其本身就是罪过，谈不上什么过度和不及。它们任何时候都不会被认为是正当的，永远是罪过。关于这类事情也没有什么好和不好，没有

什么是否去和应该去的妇女，在应该的时间，以应该的方式去通奸，而凡是做这样的事情就是罪过。这正如认为在不义、怯懦、荒淫中存在着什么过度、不及和中间一样。如若这样想，那就等于说存着中间的过度和不及，存在着过度的过度和不及的不及一样。这正如节制和勇敢也不存在过度和不及，因为在这里中间也就是某种意义的极端。所以，前面那些行为就既无过度和不及，也无中间，只要这样做就是罪过。因为既不存在过度和不及的中间，也不存在中间的过度和不及。

【7】 我们这种研究不应该只谈论普遍的东西，也要注重那些个别德性的原理。在关于行为的诸原理中，那些普遍原理比较共同适用，但是那些部分的原理却有更大的真理性。因为行为是关于个别事物的，所以我们也应该与它们保持一致。让我们对这些个别德性作一个图解。 1107b

在恐惧和自信之间是勇敢。一个人若天不怕地不怕，也就无以名之（有许多东西是无名的）。一个人由于过度自信就变成鲁莽，一个人由于过度恐惧又自信不足，就变得怯懦。至于快乐和痛苦这里不是指全部，更少是指痛苦。它们的中间性是节制，过度快乐是放纵。我们很少看到快乐不及的人，因此像这样的情况尚没有什么名称，姑且称之为感觉迟钝。在财富的接受和支付上，中间性是慷慨，过度了变成挥霍，不及了变成吝啬。这两种人的过度和不及是相反的，

吝啬的人在收入上是过度的，在支付上是不足的。挥霍的人则相反，在收入上是不足的，在支付上是过度的。

现在我们只是概括地说一说主要方面，在这里也就足够了，对它们以后再详加分析。

在财富问题上尚有其他的性格，中庸是大方（大方的人和用钱慷慨的人是有区别的，一个是关于大量财富，一个是关于少量财富）。过度了就成为无度，不及了则是小气。这些性格和那些与慷慨相对立的性格是有区别的，至于怎样相区别，这待以后再说。名誉和不名誉的中间性是淡泊，过度了就叫做好名，不足了就叫做自谦。正如所说过的慷慨与大方相联系，只是相关的财富多少有所不同。也有某种性格与淡泊相联系，淡泊所涉及的是高大的名誉，而这种行为所涉及的是微渺的名誉。追求名誉也有应当、过多和过少。过度地追求名誉的人称之为好名，不及的称之为逃名，而中间的人则无以名之，所以，这种性格也没有名称，除非把好名叫做爱名。所以，那些极端就要占据中间的位置。有时把中间
1108a 性称好名，有时又称为不好名，因为我们有时称赞好名之人，有时又称赞不好名之人。这由于什么原因，以后再加说明，现在让我按既定方式讲述其余。

对愤怒也同样有过度、不及和中间，而且几乎没有名称。且把他们中居于中间的人称为温和的，而把中间性称为温和性，至于在两极端中，过度的叫做盛怒，不及的叫做无血性。另有三种中间性，虽然相互类似但也有区别。它们都

是见之于行为和言谈的。其区别在于，有的是关于在言谈和行为中的真理的，有的是关于快乐的。这里又分为两类，一者在社交之中，一者在生活的全部享乐中。对于这一些应进一步谈谈，以便更进一步阐明在万物之中，中间性应受到称赞，而极端既非正确也不应受称赞，而是应受责备。不过在它们之中有许多是没有名称的，我们要像在别处那样，应该做出努力为它们命名，把它们区别清楚，以便于讲下去。

对于真的东西来说中间就是真的，让我们说中间性就是真理。在造作中夸大的造作是夸张，而有着这种性格的就是吹牛的人，不及是贬损，有这样性格的是爱挑剔的人。社交的快乐中的中庸是好客，过度了就变为奉承，有这样性格的人就叫做好奉承的人，不及就是生硬，具有这样性格的人为人生硬。至于其余生活中的快乐，应该享有的就是友谊，其中间性是友爱，其过度，如不是有所为的是附和，如若贪图便宜，则是谄媚。一个人缺少快乐或在全部生活中没有快乐，那就是爱争吵。

在感受之中，和对于感受也有中间性。在这些人当中有的人被称为中和，有些人过度，一个喜欢羞涩的人，对每件事情都脸红。有些人则不足，对一切都满不在乎，以至无耻。谦逊的人则在两者之间。义愤是忌妒和恶意的中间性， 1108b
它是对邻里遭遇所感到的快乐和痛苦。义愤的人对那些不应得的好运感到痛苦。忌妒的人则超过他，对一切好运都不胜痛苦，而恶意的人，已经不是痛苦，而是对别人的痛苦怀着

幸灾乐祸之心。对这些情况，我们还有机会在别处讨论。对公正是不可笼统谈论的，我们打算谈完了其他之后，再把它分为两类，指出为什么这两类公正各都是中间性，正如我们对理智德性那样。

【8】 有三种性格[①]，两种是恶的，其一是过度，其一是不及，一种是中间性。每一种都以某种方式和另外两种相反对。两个极端与中间相反对，而它们之间又相互反对，中间也和两个极端相反对。正如相等对多来说是少，对少来说是多。在感受和行为中品质也是这样。中间品质对于不及的是过度，对于过度的是不及。对怯懦者来说，一个勇敢的人是鲁莽的，对于鲁莽的人来说又是怯懦的。同样，对于感觉迟钝的人来说节制是放纵了，对于放纵的人来说又是感觉迟钝。一个慷慨的人对于不慷慨的人来说是任性，对任性的人来说又是不慷慨。所以两个极端，每一端都想把中间推向另外一个极端。怯懦的称勇敢的人为鲁莽，而鲁莽的又称他为胆怯。这个例子也适用于其他。

这样看来，三者之间是相互对立的。而两极端的对立则是最大的对立。因为两端之间相互的距离要比对中间的更远。例如大和小，小和大，两者的距离都比对中间更远。有些极端显得与中间相似，如鲁莽和勇敢，任性与慷慨。距离

① diatheseis。

最大的事物被定义为对立，所以，更大的对立也就相距更远。

在一些情况下不足与中间更加对立，在另一些情况下过 1109a
度与中间更加对立。例如和勇敢相对立的，不是作为过度的鲁莽，而是作为不足的怯懦。和节制相对立的不是作为不足的感觉迟钝，而是作为过度的放纵。这种情况的产生由于两个原因，一个是出于事物自身，由于一个极端相近于或相似于中间，于是我们就认为不是这个而是相反的那个更为对立。例如鲁莽似乎和勇敢很相近，怯懦却大不相同。所以，我们就把它当作更大的对立。与中间距离越大就显得对立越大。从而，一个原因来自事物自身，而另一个原因则来自我们自身。对于那些我们认为自然而然的事情，就显得与中间对立更大。例如我们本来就倾向快乐，所以我们易于转向快乐，我们说在这里给予的东西更为对立。这就是为什么作为过度的放纵，是与节制的更大的对立。

【9】 已经充分地说过了，伦理德性就是中间性，以及怎样是中间性，中间性在两种过错之间，一方面是过度，另一方面是不及。它所以是这样，因为它就是对在感受和行为中的中间的命中。所以，在每一件事物中找到中间，这是种需要技巧与熟练的事业。例如，并不是所有的人都能找到一个圆的中心，而是那有知识的人。再如，任何人都会发怒，任何人都会收入银钱和支付银钱，但知道应该对谁，在什么

时候，用多少数量，应该为什么，以什么方式，就不是那么容易了。所以把这件事做好是难得的、值得称赞的、高尚的。因此，首先应避开与中间对立较大的极端，命中中间，正如卡鲁扑索所劝告的那样：

牢牢地把住我们的战船，
让它既保持在岸边细浪之外，
又不被深海的狂涛打翻。

在极端之中，有的危害大一些，有的危害小一些。所以，准确地命中中间是困难的。人们说，不得以求其次，这就是两恶之间取其轻。我们所说的，就是以什么方式最好地
1109b 做到这一点。其次还应该研究我们所期求的东西，我们由于本性而倾向不同，这一点从在我们周围所发生的快乐和痛苦就可以认识到。我们必须把自己拉向两个对立的方面。因为我们的航线必须避开所面临的恶事，而航行在中间，这是木工们把曲木裁直所用的方法。而最重要的是警惕那些引人快乐的东西和快乐。因为对它我们并不是可信的裁判者。在这里，我们对快乐的感受，应该像老年人对海伦的感受一样，不论在什么时候，都要记住他们的话，如若能把她送走，我们就会少犯错误。做了这件事情如所扼要讲述的，我们就最有可能命中中间。

这件事情同样是困难的，而在个别情况下就更加困难。譬如决定以什么方式，对什么人，以何理由，须多长时间才应该发怒是不容易的。实际上，我们有时对不及加以称赞，

说这是温文尔雅，有时又称赞那些爱发脾气的人，说这是男子气概。那些少许偏离正路的人，并不受责备，多一点也好，少一点也好。但若走得太远，也就遮盖不住了。但一个人做事错到什么程度，有多大影响才受到责备，这也是很难用什么原理规定的。感觉的东西是难以规定的，它们总是在个别情况之下，而决定又是在感觉之中。问题这就清楚了，在一切可称赞的感受和行为中，都有着中间性，不过很可能有时要偏向于过度，有时又要偏向于不及，我们很难命中中间，行为优良。

第　三　卷

1109b29 【1】 德性既然是关于感受和行为的，所以对于那些自
30 愿的行为就赞扬和责备，对那些非自愿的就宽恕，有时候甚
至怜悯。所以在研究德性的时候要对两类行为加以区别。立
35 法者进行嘉奖和处罚时这也有用处。

非自愿行为的产生，有时是由于强制，有时是由于无
1110a 知。强制的始点是外来的，行为者对此无能为力，而是被动
的，例如被巨风吹到了某处，或者受制于他人。但有些行为
到底是自愿的还是非自愿的，则莫衷一是，例如由于惧怕更
5 大的恶事，或者由于好心而做了某件事情，倘使一个暴君控
制了他的父母及子女，而让他去做可耻的事情，如若做了自
己的亲属就得救，不然他们就要被处死。在风暴的遭遇中，
也会碰到类似事情，绝没有人自愿地抛弃个人的财物，凡是
10 有理智的人，就要搭救自己和同伴。这些行为是混合的，但
更接近于自愿。因为在行为中，他们做了选择。行为的目的
是由时机来决定的，只有在做的时候，才可以说哪是自愿
15 的，哪是非自愿的。他的行为是自愿的，因为运动身体器官

部分的开始之点，在他自身之中。那些在自身中具有运动始点的人，做与不做都由他自己。自愿行为，也可以说是非自愿的，总的说来，也许是非自愿的，因为每个人就其自身都不会愿意这类事情发生。

这样一些混合行为有时要受到称赞，尽管它们是耻辱的和痛苦的，但换来的却是伟大和光荣。但如果没有或很少有高尚的意图，这些行为就只是可耻的，应受到责备了。有时候有人做了不应该做的事情，虽然不受到称赞，但是却可原谅，假如他受到了超过了人性的限度、为人所不可忍受的压力的话。还有些行为是不可强制的，与其去做这种事情还不如去死。在欧里庇德斯的戏剧中，阿尔克迈翁强迫着儿子杀母亲，看来就是可笑的。在有些时候应该选择这样还是那样，应该坚持这样还是那样，乃是件不容易的事情。而更加不易的是坚持自己的决断，因为在大多数情况下，被命令去做的事情总是痛苦的，被强制去做的事情总是可耻的。所以，受嘉奖还是被处罚，也要看人们是否受到强制而定。 1110b

那么，什么叫做强制呢？总的说来，就是行为的原因在行为者之外的那些事情中，而对此行为者是无能为力的。某些行为就其自身是非自愿的，然而行为者却可选择这个而不选择那个，行为的始点是在他之中，这种行为自身是非自愿的，现在对或此或彼的选择却是自愿的，似乎更多是自愿。而行为总是在个别事物之中，这种行为总是自愿的，到底为什么选取这样，而不选取那样，这是难于证明的。因为个别

事物为数众多又相互差异。或者说，快乐和美好的事情是强制的（强制性是外在存在），那么一切行为就都变成强制的了，因为，所有的人都为此而做所有的事情。强制和非自愿是痛苦的，而快乐和美好的事情则是快乐的。而且只以原因在外面为理由是可笑的，而应说我们太容易被俘虏，把美好的事情归于自己，把丑恶的事情归于快乐。看来强制就是始点在外面的东西，被强迫者对此无能为力。

出于无知的行为，任何时候都不会自愿，然而只在引起痛苦和悔恨时才是非自愿的。一个人由于无知而做了某件事情，但对于这种行为并无内疚之感，这就不能说是出于非自愿。然而又由于他无所知，也就不能算做自愿，因此他并不对此感到痛苦。那种出于无知的行为带有愧悔之感的称为非自愿，而那没有愧悔之感的，是另外一种，让我们姑且称之为无自愿吧，为了加以区别，最好两者各有自己的名称。然而那种出于无知的行为和一个无知的人所做的事情似乎并不相同。一个酒醉的人和盛怒的人所做的事情，就不被认为是出于无知，而是由于我们以上所说的情况，虽然他们并不是无所知，然而还是无知。所有的恶棍都不知道他们所应该做的事情，并且避免去做，由此他犯了不义之罪并成为恶人。然而非自愿一词，原不是某个人对有益之事的无知。在选择中的无知并不是非自愿的原因（而是罪恶的原因），不是普遍的无知（由此人们受到责备），而是个别的无知。不知道
1111a 行为的条件和对象，所以是可以原谅和怜悯的。一个对这一

切都不知道的人，自然非自愿而行动。

也许最好对它们的性质和数目加以区别。一个人可以无知于他是什么人或他在做什么，对什么人和什么事而行动，关于什么和在于什么，有时候还要追问使用什么，如工具，为了什么，如救人，以什么方式，如温和的还是激烈的。一个人除非疯狂了，否则就不会对这些条件都全然不知。什么人在行动那就是他自己，有的人可能不知道他在做什么，如人们说，“不知所云”，或者说，“他并不知道这是个秘密”。例如埃斯库里斯所说的奇闻。或者就是想有所表现，像发石弩那样无目的地乱打。人们说像麦罗毕那样，把儿子当作敌人。他会把尖锐的矛头看作戴帽的，把一块石头当作泡沫石。他用药救人却把人毒死。或者想轻轻推一把，却把人击毙。凡是与此类似的行为都是无知的。在这里，对任何一件事的无知，他的行为都是非自愿的。特别是那些与此相关的，最主要的东西就是在这里的行为及其何所为。像这样的无知就被称为非自愿，不过它还应该是痛苦的，并在愧悔之中。

非自愿行为是被强制的或由于无知。而自愿行为的始点则在有认识的人自身之中，他对在其中生活的事物逐一认识。把那些出于激情和欲望的行为称为非自愿似乎是不对的。首先，其他的动物都没有自愿的行为，孩子们也没有。其次，为什么我们出于激情和欲望的行为不能是自愿的呢？也许高尚的行为是自愿的，而卑劣的行为是非自愿的？既然出于同样原因，这样的区别是可笑的。而且说对某物的期求

是非自愿的岂不荒唐。人们应该有所期望，有所欲求，例如对健康和学习，而且非自愿是痛苦的，期求是快乐的。再次，由于推理和由于激情所犯错误有什么区别呢？两者都是应该避免的。非理性的感受也同样是人的感受，来自激情和
1111b 欲望的行为，显然同样是人的行为，把它们看作非自愿则毫无道理。

【2】 在区别了自愿和非自愿之后，我们进而对选择进行研究。它显然是德性所固有的最大特点，它比行为更能判断一个人的品格。

选择显然是自愿的，但两者并不等同。自愿的意义更广一些。儿童和其他动物都可以自愿活动，但不能选择。还有那些突发的行为，我们可以说是自愿的，但并不是选择。有些人把选择等同于欲望、激情、意图以及某种意见，看来都是不对的。

选择并不为非理性的东西所共有。那些不能自制的人按照欲望来行动但不能选择。有自制能力的人则相反，进行选择，却没有欲望。欲望可以和选择相反，欲望却不能和欲望相反。欲望的对象可以是快乐的，也可以是痛苦的。选择则既不是痛苦的，也不是快乐的。激情就更加不同了，出于激情的事情和出于选择的事情相距甚远。

选择也不是意图，虽然两者显得很相近。选择绝非对不可能的东西的选择，若有人说他对不可能的东西作出了选

择，那就是个白痴。意图则可针对不可能的东西，例如不死。意图可以是不通过自己行为而得到的东西，例如在竞赛中某个演员和运动员获胜。选择则不能这样，它只能选择那些通过自己的活动可以发生的事情。此外，意图更多是对目的，而选择则是怎样达到目的。例如我们意图得到健康，选择则是通过什么办法达到健康。我们不说意图幸福，而说我们选择幸福就不妥当了。总之选择总是我们力所能及的事情。

选择也不可能是意见。意见是关于一切的，它既可对我们力所能及的东西，也可对永恒的和不可能的东西。意见只有真和假、对和错的区别，而没有善与恶的区别。所以总的说来，似乎没有人把它看作和意见是一样的。它也不能和某一种意见相同，因选取善还是恶，可以使我们成为什么样的 1112a
人，意见则不能这样。我们选择的是对某一事物的取得还是回避。意见则是对某物是什么或者它对什么有利，或者以什么方式。意见则不大过问去取得还是去回避。人们由于选择应该的事情而被称赞，意见则是对似以为真的事情。我们选择那些我们知其为善的东西，意见则对那些并不完全知道的东西。人们认为最善于选择的人并不是那些善于提出意见的人。而有些人善于提出意见，但由于邪恶却选择了所不应该的事情。至于意见是否先于选择而生成，还是两者相并而行，这并不重要，我们所研究的不是这个问题，而是选择是否就是某种意见。

既然选择不是以上所说的那些东西，那么它到底是什么呢，属于哪一类呢？它显然是自愿的，但并非一切自愿行为都是选择。那么选择就是一种先在的考虑吗？因为选择总要包括着推理和思索，而选择这个名称就意味着先在于他物而择取。

【3】 人们是在考虑一切，而一切都在考虑之内呢，还是有些事情不成为考虑的对象？我们所说的考虑对象，似乎并不包括疯狂人和蠢人所考虑的事情，而只包括有理智的人。没有人去考虑永恒的东西，例如去思考宇宙，或者正方形的对角线和边之间的不可通约。没有人去考虑以同一方式而发生的运动。这种运动既可出于必然，也可出于本性或其他的原因。例如月蚀和日出。也不考虑以同一方式经常出现的东西，例如阵风和骤雨。也不去考虑偶然的东西，如掘园而得宝。因为这些事情的发生，都不是我们力所能及的，我们能考虑和决定的只是我们力所能及，行所能达的事情（所剩下的也只有那些把自然、必然和偶然当作原因的东西，理智和人为的东西了）。就是人间的事务也不能全部加以考虑，例如没有一个斯巴达人考虑去给斯库西亚人订立最好的政
1112b 体。每个人所考虑的都是通过自己行为所能达到的东西，并不是对科学怎样严格，怎样自足的考虑，例如不去思考文法（词和字母的拼写）。

我们所考虑、所计议的是那些出于我们，而并非永远如

此的事情，例如关于医疗上、经商上的事情。考虑体育训练就不如去考虑航海，因为航海不能准确预测，其他事情也都是这样。人们对技术的考虑多于科学，因为技术更难决断。考虑、计议的是那些大多如此，其后果不可预见的事情。对于那些重大的事情，我们不敢相信自己能做出充分的决断，就得约请其他的人来共同考虑、计议。

我们所考虑的并不是目的，而是那些达到目的的东西。一个医生所考虑的并非什么是健康，一个演说家并不考虑什么是说服，一个好的政治家并不考虑什么是好法律的制订，其他人也不是考虑目的。而是树立一个目的，去探求怎样和通过什么手段来达到目的。如若出现了多种手段，那就要寻求通过哪个更容易、更有把握。如若只有一种，那就考虑，怎样利用这一手段去达到目的。而这一手段又要通过某种手段，一直达到最初因，它就是寻求的终极（因为进行考虑的人，似乎像所说的那样寻求以某种方式来解剖一个图形）。但看来并非所有的寻求都是考虑、计议，例如数学的寻求，而所有的考虑都是寻求。并且分析的终端，就是生成的始点。如若恰巧碰到不可能的事，那就放弃，例如需要钱却弄不到钱。而所谓可能的，就是说那些事物由我们而生成，由我们的亲友，在某种意义上也是由我们，因为本原和始点总是在我们这里。人们所寻求的，有时是工具，有时是如何利用这些工具，在其他情况下也是如此。有时是利用什么，有时是以什么方式来利用它。正如上面所说的那样，人似乎是

行为、实践的始点或本原。考虑就是对自身行为的考虑。各种行为都是为了他物，所以，考虑的并不是目的，而是那些
1113a 达到目的的东西。也用不着去考虑那些个别的东西，例如这块饼是否按应该的样子烘出来，这是感觉的事情。如考虑不断继续下去，那就会步人无穷。

考虑的对象也就是选择的对象，除非选择的对象是规定了的，因它已经是出于考虑，已经是被选择了的东西。一个人如果把行为的始点归于自身，并成为自身的主导部分，那么也就用不着去寻找行为的方式了。这在古代政体中是明显的。如荷马所描写的那样，君主总是向人民宣布他的决定。既然选择的是我们通过考虑所期求的对象，那么，选择也就是我们经过考虑力所能及的期求。从考虑所产生的决断、期求须合乎考虑。

以上就是对选择所作的简要说明，它是什么东西，并以那些达到目的的东西为对象。

【4】 愿望却是有目的的，有人说，某些人所愿望的是真正的善，另一些人所愿望的只是些显得为善的东西。然而，那些说他们所愿望的是真正的善的人，如若不能正确选择，可能事与愿违（即或所愿望的东西将来会善，那么在这种情形下，它过去是恶）。那些说他们以显得善的东西为对象的人，并不是以事物的本性为对象，而是以对个别人所显现的为对象，所以也就因人而异了。那么在这种情况下，也

就是对立的。

如若这些说法都不能令人满意，那么，总的来说，合乎真理的愿望就是真正的善，而个别人的愿望就是显得善。对那些明智的人，愿望总是合乎真理的，对那流俗之人只能碰机会。（在身体也是这样，那些体质好的人，凡是有益的食品都增进健康，那些体质差的人则需不同的食品，苦的、甜的、热的、硬的等等都是这样。）因为每个明智的人的判断都是正确的，每件事物中的真理都向他显现。每一种品质都有自己的美好与快乐，而最大的区别似乎就是明智的人能在每一事物中看到真理。所以，他们就是准则和尺度。许多人似乎是被快乐引入歧途，他们看来是善的，但并不是。人们 1113b
都把快乐当作善来选择，把痛苦当作恶来逃避。

【5】 既然愿望是有目的的，而达到目的的手段则依靠考虑和选择，那么与此相关的行为就要合乎选择，并且是自愿的。各种德性的现实活动，也就是关于手段的活动。德性是对我们而言的德性，邪恶也是对我们而言的邪恶。我们力所能及的事，可以做也可以不做。在我们能够说不的地方，也能够说是。如若高尚的事情是由我们做成的，那么丑恶的事情就不由我们来做。如若我们不去做高尚的事情，那么，丑恶 的事情就是由我们所做。如果我们有能力做高尚的事情和丑恶的事情，我们也有能力不去做。行为既可以是对善事的行为，也可以是对恶事的行为，那么，做一个善良之人还

是邪恶之人，也是由我们自己决定的。俗语说：

无人自愿作恶，也无人不自愿享福。

不过这句话一半是对的，另一半则是错的。没有人不自愿享福，这当然，作恶却是自愿的。若不然，我们的话就自相矛盾了。就不能说，人是自身行为的始点和生成者，正如对孩子一样。因此，在我们自身的始点之外，我们找不到其他的始点。行为是我们的行为，是自愿的行为。

在私人生活和立法工作中都可以找到这方面的证据。他们惩罚和报复那些作恶多端的人，除非他们是被强制，或者是出于无知，而奖赏那些做好事的人，以便鼓励他们并警诫其余的人。没有人能鼓动我们去做力所不及、自非所愿的事情。正如不能说服人不去感受温暖、痛苦和饥饿一样。不管怎样说，我们仍然要感受它们。

如若无知果真是过错的原因，那么它自身就应受到惩罚，例如酒醉的人犯了过错应受到加倍的惩罚。因为始点就在他自身之内，如果清醒他就可以自主，无知是他过错的原因。一个人如果由于对应该知道、又不难知道的法律规定无
1114a 知而犯过错，就应该受到惩罚。在另外的情况下，有些人由于粗心大意而不知道，如此就不能说他是无知，他完全可以主宰自己，而不是粗心大意。

也许有人生来就粗心大意，生活懒懒散散，但仍然要对自己的不义和放荡负责。因为他们空耗时间，过着沉迷的生活，一个人如果经常去做一件事情，他就变成那个样子。人

们若打算参加竞赛或者什么活动，就显然必须持续不断地去做。只有那真正无知的人，才不知道道德品质是一定现实活动的产物。如若一个人并非不知自己的行为会产生不义，那么他就是一个自愿的不义之人。此外说一个行不义之事的人并非自愿，说一个放荡的人并非自愿当然毫无道理。但这并不意味着，只要他愿意就不再是不义的，而是正义的了。一个病人也不能随意成为健康的人，虽然很可能他生病是自愿的，在生活上没有节制，又不听从医生的劝告，如果在当时能自己检点的话，他本来可以不招致病灾。但现在就一发难收了，正如一块扔出去的石头不能再拉回来一样。但把石头拾起来并扔出去还是由于自己，开始之点是在人们自身之内。那不义之人和放荡之辈也是如此。在开始，他们本来可以不成为此等模样，然而既然他们自愿，也就无力加以改变了。

不但灵魂上的恶是自愿的，在某些情况下，身体上的恶也是如此，并且受到责怪。没有人去责怪一个天生丑陋的人，而责怪那些因不锻炼和不慎重而导致如此的人。对于伤残人也是这样，谁也不会去嘲笑一个生而盲目或因疾病、打击而失明的人，却都在责怪那些因纵酒和放荡而致盲的人。所以，凡是由我们自己而造成的身体上的恶，都要受到责备，而我们无能为力的就不受责备。这样看来，我们力所能及的恶，都要受到责备。

或者说，人们所追求的都是些显得是善的东西，对这些

表象他们无主宰能力。每个人是个什么样的人，对于他目的
1114b 也显得是这个样子。如若每个人对自己的品质负责，因此在某种意义上也要对自己的表象负责。若不然人人都可以对自己的恶行不负责了。他之所以这样做，是由于对目的的无知，认为这样做会给他带来最大的善，或者身不由己，才以此为目的。人生来似乎应该具有一种像视觉那样的洞察力，以便正确地判断，选择真正的善。一个人如果生来就赋有这般美好的能力，他是个生而优秀的人。凡是最伟大的东西，最高贵的东西，既不能从他人取得，也不能从他人学到，而是天生的东西。如若生而具有这样优越而美好的能力，也就是生而具有完全和真正的道德品质。

如若这种意见是真的，那么德性何以比邪恶更自愿一些呢？不论对于善良之人，还是邪恶之人，两者都是一样的。目的不管是什么，都是天生就规定下来的。人们的行为不管是什么，都是向着这一目的。对每个人目的是否因自然而显示为那个样子，其中总有一部分是依靠人自身。即或目的是自然的，一个明智人其他的行为也都是自愿的，所以德性也是自愿的。恶人是在行为之中，而不是在目的之中，也同样有出于自身的东西。如若德性是自愿的（在某种意义上我们自身是品质的伴随原因，而我们是些什么样的人，也就树立什么样的目的），那么邪恶也同样是自愿的。

我们已经说明了德性的共性，概略地讲了讲它的种，它是中庸和品质。它们能使我们合乎它们的要求而行动。所

以，似乎它们也为正确的理性所指使，是我们力所能及的，是自愿的。然而行为并不是自愿的，正如品质一样。我们的行为从头到尾都为我们所主宰，而个别环节也有所知。对于品质虽然开始可以主宰，但对它的进程我们就无所知了，正 1115a 如病情的发展那样。然而，由于我们能这样或那样来利用它们，所以还是自愿的。

现在让我们来谈一谈个别的德性，它们是什么，以什么方式，以什么为对象。弄清楚这些问题，也就知晓德性有多少了。

【6】 首先探讨一下勇敢，它就是恐惧与鲁莽的中间性，这用不着多说了。我们所怕的当然是那些可怕的东西，总的说来就是恶。所以恐惧可定义为对恶的预感。所以一切恶都是可怕的，例如耻辱、贫穷、疾病、孤独和死亡。但勇敢似乎并不完全以这些事物为对象，有些事情是应该惧怕的，惧怕是高尚，不惧怕则是卑劣，例如耻辱，对耻辱惧怕的人是高尚的人和知耻的人，而不惧怕耻辱就是个无耻之徒了。有些人被称为勇敢是转义的，他和勇敢的人有某些相似之处，因为一个勇敢的人是不会恐惧的。

贫穷当然是不应该惧怕的东西，疾病也没有什么可怕。总之，凡是不来自邪恶并由于自身的东西都不可怕。然而对这一切都不怕的人，并不就是勇敢（说他们是勇敢是就其相似而言）。有些人在战斗中是怯懦的，但在金钱上则很慷

慨，面对损失并不惊慌失措。一个人并不因为惧怕得罪妻子，惧怕忌妒以及诸如此类的事情而成为怯懦，也不因在挨鞭打时能忍耐而成为勇敢。

那么，勇敢跟什么样的可怕事情相关呢？是对那些最巨大的事物吗？一个勇敢的人比任何人更加临危不惧，而最可怕的事情莫过于死亡了。它是一个界限，对于死者来说，既没有什么善，也没有什么恶。然而即便对于死亡，也不是在所有情况下都算得上勇敢，例如，在海难和病中。那以，在什么样的情况下才算勇敢呢？也许是在最高尚的情况下？那些在战斗中死亡的人，是勇敢的人。因为他们所经历的危险是最伟大、最高尚的。这一点是众所周知的，不论是城邦还是王国都对他们加以奖赏。所以，勇敢就是无畏地面对高尚的死亡，或生命的危险，而最伟大的冒险莫过于战斗。

1115b 勇敢者在海难和病中无畏，然而和水手们并不一样。前者以为得救无望，只求一死以为解脱，水手们则由于经验而满怀希望。一个勇敢的人，在危险中要奋力自卫，或者高尚地死亡。但在毁灭性的灾难中，这两者都不能做到。

【7】 可怕的东西并非对所有人都同样可怕，我们说有超过人所忍受的东西。这种东西也许对所有有理智的东西都是可怕的。另一些在大小和程度上则因人而异（有一些甚至于起鼓舞作用）。一个勇敢的人作为人应该坚忍不拔。他有时甚至对不超过忍受限度的这些东西也感到害怕，正如理性

所指令的那样，这是为了美好。这就是德性的目的。对这些东西有时怕得多一点，有时怕得少一点，有时那些并不可怕的东西也可使人害怕。人们所以犯错误，或者是因为怕了所不该怕的东西，或者以不应有的方式，在不应有的时间，诸如此类。对于那些令人鼓舞的东西，也是这样。

一个勇敢的人，怕他所应该怕的，坚持或害怕他所应为的目的，以应有的方式，在应该的时间。一个勇敢的人，要把握有利的时机，按照理性的指令而感受，而行动。一个勇敢的人，他的全部现实活动的目的，是与其品质相吻合的。每个人都在追求目的。勇敢是高尚的，所以高尚就是目的。勇敢的人为了高尚或美好而坚持，而勇敢地行动。

至于那些过度行为，对无所惧怕的人是没有名称的（在前面说过，有许多东西都是无以名之的），也许可以称为精神失常或感觉迟钝吧。正如人们所说的克尔特人那样，不管是地震还是怒涛都一无所惧。对于那些实际可怕的东西而过度自信的人称之为鲁莽。一个鲁莽的人被称为牛皮匠，他做出一副勇敢的样子，勇敢的人怎样对待可怕的东西，他也显得同样对待，在这里他只是做可能的模仿，所以他们大多数是既鲁莽又怯懦。他们对可怕的东西虽然气壮如牛，但却不能坚定不移。

一个过度恐惧的人就是怯懦。他以不应该的方式，怕他所不应该怕的东西，如此等等。他所缺乏的是坚强，最突出 1116a
的特点，就是对痛苦的过度恐惧。怯懦的人是绝望的人，因

为他无所不惧。勇敢的人则与此相反，因为坚定的信念就是美好的希望。

这里有三种人，怯懦的、鲁莽的和勇敢的，三者都与同一对象相关，但品质却各不相同。有的是过度的，有的是不及的，有的则恰得中间，做了所应该做的事情。鲁莽的人猛冲向前，渴望去冒险，但真正处于危险之中时，就遁逃了。一个勇敢的人在工作中是精明的，处事是冷静的。

如上所说，勇敢就是中间性，是中庸，在所设定的情况中，它与那些促使人坚定和引起人恐惧的东西相关联。自信和坚持是高尚的，否则是可耻的。为了逃避贫困、爱情和痛苦而去死，并不是勇敢，而是怯懦。因为在困难中逃避更容易些。这种人之所以忍受死亡，并不是要坚持善良，而是摆脱邪恶。

【8】 勇敢就是这个样子，然而人们还把勇敢分成五种方式。

首先是政治上的勇敢，这也许是最大的勇敢。由于法律的规定怯懦者受罚，勇敢者得奖。所以由公民组成的队伍，能够在危险面前毫不动摇，因此公民兵是极其勇敢的，在这里怯懦要受到惩罚，勇敢要得到奖赏。例如对狄奥麦德和赫克托尔，荷马就这样描写：

包吕达马首先就要对我冷讽热嘲。

而狄奥麦德则说：

赫克托尔总有一天会对特洛伊夸口，
图德代斯吓得在我面前逃走。

这样的勇敢与以上所说最为相似，它由德性生成，由于羞耻之心而变得期求高尚的东西，得到荣誉，逃避耻辱和谴责。人们也可以把来自首领的强制的勇敢列入这一类。当然略为逊色，在这里行为不是由于羞耻，而是由于恐惧，所逃避的不是耻辱而是痛苦。主宰者强迫着，像赫克托尔那样：

我要仔细地瞧着，
看谁敢从战场上溜走，
就让他的臭皮囊去喂野狗。

将领们也是这样，他们把队伍集合起来笞打那些离开战位的人，或者在队列后面挖掘壕沟或设置障碍。这都是些强迫手 1116b
段。人们不应被强迫而勇敢，因为勇敢是高尚的。

其次是关于个别经验的勇敢，由此苏格拉底认为，勇敢就是知识。这类勇敢在不同的情况下也不相同。战士的勇敢就表现在战斗之中。众所周知，在战争中有许多伪装和诡诈，有的人能够看穿这些伪诈，而被认为是勇敢的，其他人则被蒙骗。由于经验他们更加主动而不被动，他们有着精良的武器，既可进攻又可防守。他们像带武器的对徒手的，像训练有素的运动员对一个生手。但是，即使在这种情况下，最勇敢的战士也不一定是最好的战士，而是那些身体最强壮、技术最优良的人。然而，在危险难于承受，人数过少和装备不良的时候，雇佣兵就会变得怯懦，他们首先逃跑，而

公民的队伍却坚持战斗一直到死。正如在赫尔麦斯神庙的战斗中那样。公民战士认为逃跑是可耻的，他们宁愿去死，也不愿逃跑而得救。而雇佣兵在危险来临时，认为自己是强大的，一旦发现自己是少数时，就逃跑了。他们惧怕死亡更甚于耻辱。这种人算不得勇敢。

第三，激情也被人们看作勇敢。因为勇敢似乎来自激情，一名猎手击伤冲过来的野兽，算得上勇敢了。所以勇敢就是一种激情，在危险来临的时候，有最大的冲击力。所以荷马说，“植力量于激情之中”，“唤起他的力量和激情”，“他满腔怒火”或“热血沸腾”等等。这一切都表示激情的作用和冲击力。勇敢人的行为是由于他高尚，激情只起辅助作用。野兽则是由于痛苦，它们进攻是由于恐惧或受伤，若在树林里就不会去触动任何人的。所以，这不是勇敢。它们被痛苦和激情所驱使，而冲向危险，并没有预见到等待它们的是死亡。如果算得上勇敢，那么饥饿的驴子也是勇敢的了，不论怎样笞打，它也不会停止吃。渴欲可使奸夫做出许
1117a 多可惊的事情。为痛苦和激情所驱使冲向危险，算不得勇敢。然而如果勇敢是通过激情，再加上选择和目的，那就再自然不过了。

人们在激动时感到痛苦，在报复时感到快乐，不过为这类事情而斗争的人，只能称作斗士，不能称作勇士。因为这不由于高尚的情操，也不是以理性的方式，只是一种热情而已。不过它与勇敢有某些相似之处。

第四，乐观的人也不是勇敢的人。由于在多数情况下，他们经常获得胜利，而在危险中抱有坚定的信心。勇敢人的坚定是什么，前面已经说过了。乐观的人则相信自己的强大，不会遭受失败（喝醉了酒的人也能这样，于是成为乐观派）。一旦事情不如所希望的那样，他就逃跑了。勇敢的人，则是在对人是可怕的东西，或者显得可怕的东西面前坚定不移。因为这样做是高尚的，不这样做是可耻的。所以，在突发灾祸中临危不惧，镇定自若，公认为比在预见的危难中这样更加勇敢。因为这更多是由于当事人的品质，而不是由于有所准备。预先准备的措施可以来自推论和理性，而应付突降的灾祸，就只能本着品质了。

最后，那些对危险无知的人，显得与乐观派相接近，但不如他们。因为无知者缺乏自知，乐观派却有。所以在一定时间内，乐观派能够坚持，而那些受蒙骗的人，一旦知道真相就不再坚持，而是逃跑。正如阿尔戈斯人，错把斯巴达人当作斯库俄尼亚人那样。

以上说明了勇敢的人，以及被认为勇敢的人是什么样的。

【9】 勇敢就是如何对待坚定与恐惧，然而对两者的关系并不是一样的，而是对可怕的东西更密切些。一个勇敢的人要在可怕事物中不动摇，抱着应有的态度，更甚于对坚定。因为正如所说，勇敢的意义就在于能经受痛苦。一个勇

1117b 敢的人，受到称赞是公道的，因为甘受痛苦比回避快乐要困难得多。决不能把勇敢的目的看作就是快乐，与相关联着的那些事物相比，快乐实在是微不足道的。就以体育竞赛为例，拳击选手们所为的当然是快乐，是桂冠，是荣誉，然而作为血肉之躯所经历的打击却是难于忍受的，其全部训练都是痛苦，与这样多的痛苦相比较，所为的东西就是极小了，这样看来快乐就不算一回事了。如果勇敢也是这样，一个勇敢的人并非自愿地去迎接死亡和伤害，然而对它们还是坚持，因为坚持是高尚的，否则是可耻的。一个人的德性越多，他越是幸福，那么就越是感到死亡的痛苦，因为对这样的人生命是可贵的。他明知要失去最宝贵的东西，这是件痛苦的事情。但是在战斗中宁愿选择高尚而不是生命，他同样是勇敢的人。

并非在所有的德性里都有着快乐的现实活动，只有达到了目的的现实活动才是快乐的。但具有这种全面德性的并不一定成为一个好的士兵，反而别无所长的人，能够面对危险，为了一点小事而不惜生命。

关于勇敢，让我们就说这么多，从以上所说，不难概括地看出勇敢是什么。

【10】 在勇敢之后让我们来谈谈节制。这种德性，看来是灵魂非理性部分的德性。我们已经说过，节制是在快乐方面的中间性（与痛苦的关系较少）。放纵也在这个范围之

内。让我们来限定一下，它是什么样的快乐的节制。

首先，要把灵魂上的快乐和肉体上的快乐加以区别。例如爱荣誉，爱学习，每个人所以爱这些东西，并非由于他的身体有此需要或者受到什么作用，而是思想上的。人们对这些事的快乐，既说不上节制，也说不上放纵。对其他非肉体的快乐也是这样。对于那些喜欢探索奥秘的人，喜欢奇闻轶事的人，或是终日闲谈的人，我们只能说是空谈，而不能说是放纵。同样因财产损失，或亲友亡故而悲痛，也不能说是 1118a
放纵。

节制也许只是对肉体的快乐而言，甚而即使肉体的快乐也非全部须加节制。例如那些喜欢视觉上的快乐的人们，彩色，图象和绘画等等，就说不上什么节制和放纵。尽管可以说，对这种快乐有应该的方式，有过度和不及。对于听觉也是这样，对过于喜欢听音乐和歌剧的人，谁也不会说是放纵，也没有什么节制问题。除非在特殊情况下，对嗅觉也没有什么节制问题。我们不会说过于喜欢水果、玫瑰和其他香味的人为放纵。但把对佳肴香气的喜欢称为放纵，因为这种香气会引起欲望对象的回忆。人们可以看到，其他的人，在饥饿的时候就喜欢食物的香气，对这种气味的喜欢就处于放纵的范围之内，因为这是放纵的人的欲望对象。

除非在个别情况下，在这些感觉方面其他动物并不感到快乐。野兔的气味并不使猎犬感到快乐，气味只是引起了它的感觉，只有在咬嚼的时候，它才感到快乐。公牛的叫声也

不会使狮子感到快乐，只有在吞咽的时候它才感到快乐。通过叫声它感到的牛的临近，对它的出现感到高兴。同样，它也不为看到山羊而高兴，而只是有了可吃的东西。

节制和放纵就和这些快乐相关，它是人和其他动物所共有的，所以，表现了人的被奴役和兽性。这些就是触觉和味觉。在这里味觉似乎很少起作用，甚至不起作用。因为，味觉是对味道的判别，只对于那些品酒师和厨师们有用处。它们不会使人特别喜欢，更不会造成放纵。而真正的享受是来自触觉，如进餐、饮酒以及所谓性爱中的快乐。所有的贪食
1118b 者都希望自己的食道比天鹅还要长，这表明快乐来自触觉。

所以放纵因之而存在的感觉，是最普遍的感觉，它之受到责备是很正当的，人不是作为人而具有这种感觉，而是作为动物。对于这些感觉最为喜欢的是兽性。且不细说那些出于触觉的最为自由的快乐，例如，在运动中由摩擦和温暖而得到的快乐。触觉的放纵并不涉及整个身体，而只涉及身体的一部分。

【11】 欲望有两种，一种是为一切人所共有的，另一种则是特殊的附加的。例如，对食物的欲望是自然的，没有人不需要食物和流质的营养，有时是两者都欲求。如荷马所说，在青年和情欲时期还有性交的欲望。并非所有的欲望都是一样的，这个人有这样的欲望，那个人有那样的欲望，而且不以同一事物为对象。欲望因人而异，这样绝没有什么不

变的本性。每个人所喜欢的东西都不一样，而有些东西不论是谁见了都喜欢。

在自然的欲望方面，少数人犯错误都以同一方式，也就是说都是过多了。随意地大吃大喝，它的量超过了自然的限度。自然的欲望就是要求满足人的需要。这样一些人就被称为贪食者，也就是超过了应该饱足的量。这样一些人是完全受制于他物的人。

至于那些特殊的快乐则是多种多样的，而犯错误的方式也各不相同。说某人偏爱某种东西，或者由于他喜欢了所不应喜欢的东西，或者由于他比多数人更加喜欢，或者以不应有的方式。那些放纵的人都是在这些方面形成过度。有些人喜欢所不应喜欢的东西，喜欢那些可憎的东西。即使所喜欢的是应该喜欢的东西，但比大多数人更加喜欢，超过了应有的限度。显然，放纵是快乐上的过度，并且是个贬义词。至于痛苦，人们不能像对勇敢那样，把坚持忍受痛苦称为节制，而把不能忍受痛苦称为放纵。那种放弃了所遇的快乐，忍受着所不应受的痛苦的人才是放纵的。在他那里甚至快乐也造成痛苦。一个节制的人不因失去快乐而痛苦，并且避开快乐。

一个放纵的人追求一切快乐，或者最大的快乐。他被欲 1119a
望牵引着，除了快乐别无所求。所以，在得不到快乐时他痛苦，求快乐的欲望也使他痛苦。欲望就伴随着痛苦。固然，由于快乐而痛苦，这似乎是荒唐的。不要快乐，或少于他应

得的快乐的人很少见，因为这种麻木不仁不合乎人的本性。即使其他动物，也要对食物加以辨别，喜欢这一些，而不喜欢另一些。如若有这样一种动物，它什么也不喜欢，对什么也不加区别，那么它就远不是个人。像这样的一个人也就无以名之，因为这是罕见的。对于这些东西一个节制的人抱中间态度。他不喜欢那些放纵的人所喜欢的东西，相反却讨厌它们。总的说来，他不喜欢所不应喜欢的东西，这些东西里没有一种使他太喜欢。它不因失去这些东西而痛苦，对此也没有欲望。或者适度，不比所应该的更多，不在所不应该的时候，如此等等。对于那些能导致健康或幸运的、令人快乐的东西，他适度地追求，并且以应该的方式。对于其他使人快乐的东西，只要它们不妨碍健康和幸运，或有损于高尚并且力所能及，他也是这样。有些人超出了这一界限，只图享乐，不顾价值。一个节制的人则不是这样，他以正确的原理为归依。

【12】 和怯懦相比，放纵似乎更多是自愿的。由于放纵是追求快乐，而怯懦却逃避痛苦。一个是为人所选择的，一个是为人所躲闪的。痛苦使人身不由己，并摧毁其本性，快乐则没有这样的作用。所以放纵更多是自愿的，应受到责备的。而养成抵制放纵的习惯更容易些，在生活中这样的例子是很多的。养成这种习惯并不冒什么危险，而对那些可怕的东西则完全相反。人们认为，就每个个别人而言，怯懦的自

愿程度是不相同的。怯懦自身并不痛苦，而那些做出怯懦之事的人，却是由于痛苦而身不由己，如抛掉武器或其他可耻行为，这样看来似乎是被强迫的。放纵则恰恰相反，就每一个别人而言是自愿的，是出于欲望和追求。然而，整个说来，并不完全是这样，因为谁也不愿意成为放纵的人。

1119b 放纵这个词，我们也用于称呼娇纵的儿童。因为两者有相似之处。至于两个不同的名称哪个出于哪个，对于现在的讨论并不重要。不过，后来的东西要按先行的东西来称呼，这是显然的。意义上的这种转变并不坏，对可耻事物的欲求应加制止，不然就要大大地增长。欲望和儿童就是最好的例子。因为儿童完全按欲望来生活，而欲望中最大的就是追求快乐，如若不服管教，背离原则，就要大大地膨胀起来。一个无知无识的人，对快乐的欲望是永不会满足的，而且无所不及。而为满足欲望所进行的现实活动更增强了与生俱来的本能，而且在达到极其强烈的程度时就压倒了推理能力。因此，对快乐的追求应是适度的、少量的，并且绝不能与理性相背驰。如能这样，我们就说受到了良好的教养和有约束能力。正如一个孩子要按教师的教导生活那样，欲望的部分也要按照理性生活。节制之人的欲望部分应该与理性相一致。两者都以高尚为目标。一个节制的人欲求他所应该欲求的东西，以应该的方式，在应该的时间，这也正是理性的安排。

关于节制我们就说到这里罢。

第 四 卷

【1】 以下我们谈一谈慷慨。慷慨是在财物方面的中庸之道。我们称赞的不是一个人在战斗中慷慨，也不是在节制中慷慨，也不是在判断中慷慨，而是在财物的给予和接受中，特别是在给予中的慷慨。所谓财物就是一切其价值可以用金钱来衡量的东西。在财物上的过度就是浪费，在财物上的不及就是吝啬。那些珍惜财物超过应有限度的人，我们称为吝啬。我们称之为浪费的某些人，则比较复杂。不知约束和放纵用钱的人，我们都称为浪费，所以这里包含着多种恶，这里所用的不是它的本义。浪费最根本的恶就是毁坏物资。一个浪费的人是毁灭自己。因为从某种意义上说，毁灭物资也就是毁灭自身，生命是通过物资而存在的。我们所说的浪费就是这个意思。

财富是些有用的东西，对有用东西的使用，既可以好，也可以坏。一个人，能够对每样东西都良好地使用，他就具有了对这东西的德性。一个人能对财富最好地使用，也就具有了在财物方面的德性，这样的人也就是个慷慨的人。对财

物的消费和给予属于使用，对财物的接受和保存属于占有。因此，和有其所应有，不有其所不应有相比，给予所应给的人则更加慷慨。良好的动作比良好的承受是更大的德性。较之不做可耻的事，高尚的行为是更大的德性。善良的活动、高尚的行为属于给予。而善良的承受和不做可耻之事属于接受。人们称赞前者，因为不取比给予更容易些。和不取于他人相比，舍弃自己的所有更困难些。人们称给予者为慷慨。那些一介不取的人，虽然也是公正的，但人们不称之为慷慨，而对那些取之于人的人，就不必去称赞了。在一切德性之中，慷慨几乎为人最钟爱，因为在给予之中，可以有助于人。

合乎德性的行为是高尚的、美好的，并且是为了高尚和美好。一个慷慨的人，为了高尚而给予，并且是正确地给予。也就是对应该的对象，以应该的数量，在应该的时间及其他正确给予所遵循的条件。这样的给予是快乐的，至少是没有痛苦的。因为合乎德性的行为是快乐的，没有痛苦，而且绝不会痛苦的。至于那种不应该的给予，不是为了高尚而是由于其他原因的给予，则另当别论。那种以给予为痛苦的人，把财物看得比高尚行为还重要，是不能称之为慷慨的。一个慷慨的人，不接受所不应接受的东西，一个并不重视财物的人，是不会接受这样的东西的。他也无所要求，做好事并不是要得到好报。他只接受所应得的东西，例如本己的所 1120b
有物，但并不是为了高尚和美好，而是作为必需的东西。因

为这样他才能给予。他并不忽视本己的所有物，有了这些东西，他才能给予别人。他并不随意给予任何人，而是给予那应该给予的人，为了高尚的目的，在应该的时间。一个慷慨的人在给予中是很大方以至过度了，给自己留下的很少。不顾惜自身，这正是慷慨的所在。

所谓慷慨就是在物资方面的慷慨，这不在所给予的东西的数量，而在于给予者的品质，给予要与自己的物资相适合。如若可给予的东西很少，一个只给予很少东西的人，并不失为是慷慨的。人们认为，一个人其家资不是自己挣来的，而是继承下来的会更慷慨些，因为他没经受过贫困。所有的人都对自身所取得的成果更割舍不得，如父母和诗人那样。慷慨的人是难以富有的，因为他既不善于获得，也不善于保持钱财。他花费和珍视钱财并不由于钱财自身，而是为了给予。所以有人抱怨，那些最有价值的人，也是最不富有的人。可惜这不是没有道理的，因为也像对其他东西一样，不知道怎样去经营钱财，也就不会有钱财。

他不给予所不应给予的人，在不应的时间，如此等等。因为，他不能做不合乎慷慨德性的事情。如果在这些事情上花费钱财，就没花费在应该花费的地方。如我们前面所说，一个慷慨的人，要量其家资来花费，并花费在应该花费的地方，过度了就是浪费。所以，我不说一个僭主浪费，因为他的家资大得难以在消费和给予上过度。慷慨是在财物的给予和接受上的中间性。不论细小的事情还是巨大的事情，一个

慷慨的人都应给予或花费在所应花费的事物上，以应该的数量，并以此为乐。他从应该的人接受应该的数量。德性就是在这两者之间的中间性。他以所应有的方式做这两件事情。正确的接受伴随着正确的给予。不正确的接受则相反于正确的给予。两种相伴随的东西可以出现在同一个人身上，相反 1121a
的东西显然不能。如若一个人不消费在应该的对象和高尚的目标上，他要感到痛苦，而以应该的方式是适度的。德性就是以应该的方式，在应该的情况下感到快乐和痛苦。一个慷慨的人在钱财方面是好通融的，有时甚至可能受欺骗。因为，他并不珍视钱财，他对在应该花费的事情上没有花费感到不安，在不应花费的地方花费了感到痛苦。他并不同意西蒙尼德的说法。浪费的人在这些方面是错误的，他对应该的情况和应该的方式既不感到快乐，也不感到痛苦。

我们说过，浪费和吝啬就是过度和不及，在给予和接受两个方面。我们把消费也算做给予。一个浪费的人，在给予方面是过度的，在取得方面是不及的。一个吝啬的人则是给得太少，而取得太多，一些细小的事情除外。浪费的两方面，很难结合在同一人身上（因为一个人很难一介不取，而给予一切，这样的话，作为私人的给予者，他的家资就会无所剩余。这样的人反而被认为是个浪费者）。不过就是这样的人也还大大好于吝啬的人。因为这样的毛病可随着年龄和阅历而纠正，他能够达到中间，而具有慷慨的德性。他既给予又不取得，在这两方面都以不应该的方式，并且做得不

好。但他可通过训练而改变这种习惯，而成为一个慷慨的人，给予所应该给予的人，而不取所不应取的东西，所以人们再不会说他习性恶劣了。那些只管给予而不顾取得的人，他们的过度 并不是由于恶意和卑鄙，而是由于愚蠢。这样看来，浪费要比吝啬好得多，因为在这里有许多人得到帮助，而吝啬不但对他人无益，对自己也无益。

在浪费者中，有一些人取得所不应取的东西，在这一方面，他们是些吝啬的人。他们之所以贪心不足，是由于他们渴望消费，但不能随意而为，他的所有很快就一扫而空，所
1121b 以不得不取之于人。同时也顾不得是否高尚，他为取得钱财不惜一切手段。至于怎样给，从什么地方给，对他们都是无所谓的，他只是热衷于给。所以，像这样的给予说不上慷慨。因为像这样的给予既不高尚，也不是为了高尚，以应该的方式。他们使那些应该贫穷的人成为富翁，对那些可敬的人不加周济，而是大量赠赏那些奉承他们的人和使他们快乐的人。所以，他们中的许多人是放纵者，他们任意挥霍，放纵地花用，由于根本不知高尚为何物，所追求的只是快乐。

一个人如果没有受到很好的教育就会成为浪费的，倘能细心照料就会知道什么是中间，什么是应该，而吝啬则是不可救药的。它或由于年老，或由于各种形式的无能而造成，它比慷慨更是与生俱来的。大多数人是爱聚敛钱财而不是乐善好施。它普及到许多人，并且有多种形式。吝啬有许多不同方面，这里且说它的两个方面：或者在给予上的不及，或

者在取得上的过度。并不是所有的人都有这两个方面，它们有时是分离开的。有些人在取得上过度，有些人在给予上不及。那些被称为守财奴的人，就因为在给予上过少，但并不觊觎别人的所有。这样的一些人有的由于缺乏荣誉感，有的是由于避免耻辱。（有些人看来是，至少自己说是，他们守住钱财，为的是不会被迫着有一天做出可耻的事来。对这种人可称之为小气鬼以及诸如此类的名字，由于他们给的过少，或一点不给。）有的人怕动他人的东西，正如他人也难取他的东西，他们愿既不取得也不给予。

还有些人是在取得上的过度，他们无处不要，无所不要，例如那些从事下流职业的人，皮条客以及类似的职业，1122a 他们付出的少收回的多。全部这一些都从不应取得的地方取得，以不应当的数量。它们的共同之点就是贪得无厌，为了小利而不顾羞耻。但是，那不从应该的地方取得大量钱财的人，我们不能谓之吝啬，例如一个暴君洗劫城市，掠夺庙宇，只能是罪恶、不敬和不义。赌棍和拦路抢劫者都是吝啬之徒。他们干着无耻的勾当，为了取得则无所顾忌。拦劫者为了取得甘冒生命的危险，甚至于窃取他本应给予的朋友的财物。这些人都是贪得无厌者，他们从不应当取得的地方来取得，像这样的取得全部都是吝啬的。

吝啬和浪费截然相反，它比浪费是更大的恶。如我们所说，和浪费相比，人们更容易犯吝啬的错误。

关于慷慨和相反的恶，我们就说到这里罢。

【2】 接着似乎应该讲一讲大方[1]了。它也被认为是某种关于财物的德性，但不像慷慨那样涉及全部财物方面的行为，而只涉及消费。这里在数量方面超过了慷慨，所以有了大方这个名称。它的消费是大量的，但消费量的大小是相对的，装备一只三桅船的消费和修造一座圣殿的消费不会相同。对于一个消费者，消费量的大小是否相当，要以什么样的场合，什么样的对象而定。一个人在细小的、不太重要的事情上做了一点花费，如所说，“我经常周济无家可归的流浪者”，不能称为大方。大方的人是慷慨的，但慷慨的人却不一定都大方。那些缺乏这种品质的人就称之为小气，那种过度的叫做逞强和不识相，诸如此类。所谓过度，不是指对所应做之事在花费数量上过度，而是在不应该做的事情上，以不应该的方式。后面我们还要谈到这些。

大方的人是有科学头脑的人，他要对花费是否适当进行思考，使巨大的钱财用得恰到好处（正如我们在开头所说，品质要由现实活动来规定，并属之于对象）。大方的人，其消费是巨大的，同时也是适当的，它的成果同样也是巨大的和适当的，所以巨大的消费和其成果相当。成果的价值应该与消费相当，而消费数量应该与成果相当，或者超过之。大方人的消费是为了高尚，这是各种德性所共有的特点。他并

① megaloprepeia。

且是高高兴兴的，任意放手的，因为斤斤计较乃是小气。他所注意的多是怎样更美好，怎样更适当，而不是怎样更节省，怎样更少用。所以大方的人当然是慷慨的人，慷慨的人消费在应该的对象上，以应该的方式。在这里，大方的人，重点在一个“大”字上。慷慨的人做着同样的事情，这里所指的只是大小。一个大方的人作出更巨大、更适当的成果。所有物的德性和成果的德性并不是一回事。所有物的受重视在于它的最高价值，如黄金，成果的受重视则在于它的伟大和高尚。(因为对这些东西的思辨使人好奇，伟大而又适当的东西是最令人好奇的。)成果的德性就在大小之中。我们所说的德性是一种荣誉。例如对敬神事业的消费，备办供品，修造庙宇，以及其他宗教活动。此外还有公共福利的消费，这都是人所羡慕的事情，例如，有的地方鼓励人们去打造华美的战车，修建三桅船，以及备办城邦的庆典等等。如我们所说，所有这一切都须与消费相符合，合乎消费者的地位和财产。价值就是它们的应该，不但要与成果相适应，而且要与消费者相适应。所以，一个贫穷的人是不会大方的，大量的消费与他的所有物是不适应的，如若他着手做这类事情，就是逞强，他既没有力量，也不应该做这类事情。正确的行为才是合乎德性的行为。这类事情只适合于那样一些人，他们的产业是由自身挣得，或从祖先亲朋那里取得的，或者他们出身高贵，是德高望重的人物，因为所有这一切都具有巨大的价值。只有这样的人才能成为大方的人，如我们所说，

大方表现在大量消费中，这才是最伟大、最光荣的。在私人
1123a 方面，这样的大量消费，一生也许只有一次，如婚礼以及类似的事情。它能使全城上层人士急不可耐，如有关外宾的迎接和欢送，赠礼和礼品的交换。一个大方人的消费不是为了自己，而是为了公众，把礼品看作和祭品一样。一个大方的人，还要建造一所与其财富相称的房屋（房屋就是一件完美的装饰品）。此外，他还要在那些经久耐用的物件上更多地花费，因为耐用的东西都是最美好的。他还要与个别情况相适应（对神和对人，在祭礼上和在葬礼上都是不一样的）。既然各种消费其数量因消费的种类不同而不同，那最大的大方就是在巨大成果中的巨大消费。成果上的巨大和消费上的巨大是有区别的。（一只球、一个罐作为孩子的礼物是很合适大方了，但所费不多。）这样看来，一个大方的人，不论办什么事情都要大大方方地来办（这是一个不可偏离的准则），使其价值与成果相适应。

一个大方的人就是这个样子。那过度的人和逞强的人，如我们所指出，花费超过了应有的限度，毫不识相地花大钱。他用婚礼的筵席来招待他的团伙，他为喜剧提供乐队，让他们穿着紫袍上场，如在麦加拉所做的那样。他之所以这样做，并不是为了什么高尚的目标，而是为了显示自己的财富，他以为人们会由此而惊羡。在应该多花费的地方他用得少，在应该少用的地方他花得多。一个小气的人在一切方面都不及。即使他用了巨大的花费，却为了省点小钱而把事情

弄糟。他总踌躇不定，总以为可以少用些。尽管如此，他还抱怨，所做的一切事情花费都超过了应有的限度。

这都是坏品质，但不带来重大的恶果，因为对别人并无损害，也不是很大的丑事。

【3】 大度①顾名思义是与“重大”事物有关的品质。首先让我们看一看它重大在什么地方。一种品质和某人看来 1123b
合乎这种品质并无区别。倘若一个人把自己看得很重要而高大，实际上也是重要而高大的，那么他就是真正大度的。有的人自视甚高，实际上却不是那个样子，那就是狂妄无知，一个狂妄无知的人，是不合乎德性的。一个大度的人就像我们所说的这个样子。一个人对自己估价微小，而实际上也是微小，这只是谦虚而不是大度，大度含有重大的意思，正如说一个人英俊就含有身体的硕大，一个矮小的人只能称为秀美或匀称，而不能称为英俊。一个人以自己为重大，但这种估价与实际不符，就是虚夸，但并不是所有过高估价的人都是虚夸。对自己估价不足的人是自卑。估价可以是大的、适中的，也可以是小的。不过一个自卑的人对自己的估价总是不足的。一个具有重大价值，却对自己估计不足的人，才是最自卑的人，如若他不承认自己的价值，他还能有什么作为呢？一个大度的人就他的大来说是一极端，然而如若这个大

① megalopsukhia。

是应该的大，就是中间了（他是合乎自己的价值来估价的)。有的人是超过，有的人是不及。

如若一个人认为自己有重大的价值，并且实际上也是这样，那么他须以一种有重大价值的东西为对象，它是最大东西中的最大的。价值与外在的善相互关联，我们认为奉献给诸神的东西，或者那些高贵的人所企求的东西，以及对那些高尚人的奖品是最大的。这就是荣誉。在那些外在的善中它是最大的。所以，大度的人对荣誉和耻辱抱应有的态度。用不着讲什么道理就可以看得出来，大度的人就是重视荣誉，他们重视荣誉超过一切。而自卑的人不论对自己、还是对大度的人都是过低估计了价值。虚夸的人是对自己估价过高，而不是对大度的人估价过高。

一个大度的人由于他具有重大的价值，所以也是最善良的人。最善良的人也是最有价值的人。一个具有重大价值的人，永远是一个善良的人。一个真正大度的人当然应该是一个善良的人。可以这样说，在任何一种德性中的大，都是大度者的大。在撤退中甩开膀子跑和其他不义行为，是和一个大度的人不相容的。既然没有什么更大了，他为什么要干些可耻的事呢？经过逐个审查之后，要说大度的不是善良的，
1124a 那就十分可笑了。一个享有荣誉的人决不能是个恶棍。荣誉是奉献给善良人们的德性的奖品。所以，大度仿佛是德性中的一颗明珠，它使它们变得大，而离开诸德性它也不会生成。这样看来，做一个真正大度的人是困难的，因为他必须

是美好和善良俱全。

一个大度的人与荣誉和耻辱的关系极为密切，他对那些来自贤良人士的器重适度地高兴，他认为这是他所固有的，因此并不过分。虽然全部德性的价值不能都归于荣誉，但他只能接受它，因为再也没有更重大的礼物可赠送给他了。但对于那些俗流之辈和在细枝末节的赞扬则报之以轻蔑，认为这是毫无价值的。他对毁谤也不加计较，因为耻辱不会公正地加于他。正如以上所说，荣誉对大度的人至关重要。然而，他对财富、权力以及所遭遇的全部幸运和不幸，都抱一种适当的态度。幸运时不特别高兴，不幸时也不特别痛苦。尽管荣誉是最重大的东西，他的态度也不两样。（财富和权力都由于荣誉而可取，至少它们的所有者想要通过它们而光荣。）荣誉对他说来也是小事，和其他事情并无区别。所以，在许多人看来，大度的人玩世不恭。

然而，幸运似乎能带来大度，带来胸怀广大。因为出身高贵、手握大权和腰缠万贯的人都被认为是光荣的，因为他们超越在他人之上。在善的方面的超越总是更为光荣的。因为它们可以使人们的胸怀更加宽广，从而受到人们的称赞。唯有善良的人才真正地受到称赞。德性和幸运双全的人应得更大的荣誉。而那些只具有外在的善而缺少德性的人们，不应把自己估价过高。正确地说他们不是些大度的人。离开了德性这一切都不存在，那些仅持有外在的善的人，会变得傲慢无礼和玩世不恭。因为缺少德性的人，很难恰如其分地对

1124b 待那些侥幸得来的东西。不但不能正确对待，还要盛气凌人，鄙薄同侪。他们模仿大度的人，实际上并不相似，在任何时候，任何地方，他们都在这样做。尽管他们的行为并不合乎德性，但却傲视他人。一个大度的人轻视他人是公正的，因为他们的意见总是正确的，别人则是碰运气。他并不为了点小事去冒险，也不为了点小名去冒险。他们为了重大的事则不惜一切，甚至于自己的生命，因为不能以一切为代价而活着。他喜欢做好事，但羞于接受好处。因为做好事是一种超越，而接受好处则是被超越。他对所接受的好处加倍奉还，这样施惠者就变成受惠者了，就变成好处的接受者了。人们认为，大度的人总是记得所做的好事，而难于记得所承受的恩惠。（因为受惠对施惠总是低下的，而他总是想超越。）他听到施惠就高兴，听到受惠就不高兴。这就是为什么，人们总不提忒提斯对宙斯所做的好事，不提斯巴达人对雅典人所做的好事，而只提他们所得到的好处。

大度的人很少提出什么要求，甚至什么也不要求，但很愿服务。对高贵的人，他矜持，对中等人士则和蔼。因为高贵者高不可攀，是难以超越的，对中等人则容易。对高贵的矜持并不足证明自己的出身低微，而对下层人士的无礼则是狂妄的表现，如一个强者欺侮软弱的人。在一般事务中他也不逞强，想着出人头地。大度的人无所动，没有光荣伟大的事业他不着手。他很少忙忙碌碌，而只做那些巨大而有名声的事情。他明显地表示自己的恨和爱（因为掩饰就是怯

懦）。他注重真理多于意见。他的言论和行动都是公开的。由于持蔑视态度，他是坦诚的，永远不隐瞒自己的观点，直接说出真理。只有在群众场合，他才半含半露，用讽喻方式说话。除非是亲友，否则他难以仰照别人而生活。（因为这 1125a 要受到奴役，一切曲意逢迎者都是奴性的，屈居人下就要逢迎。）大度的人并不好奇，对于他没有什么重大可怪的事情。他不记恨坏处，对于微末之事念念不忘就不是个心胸广阔的人。特别对坏事他宁愿忘却。他并不议论人，因为他既不奉承自己，也不贬低他人。（他不是个爱奉承的人。）除非攻击敌人，否则他不说别人的坏话。在困难之中，或者遇到了小麻烦，他从不喊叫，或乞求帮助，因为对付这类事情他已胸有成竹。他所想占有的东西，都是那些美好但没有用处的，而不是那些有用处的东西。这样就表示他更为自足。一个大度的人，举止迟缓，语调深沉，言谈稳重。一个对事情很少认真看待的人，是用不着来去匆匆的。一个不把任何事情看作大事的人，是不会因激动而喊叫奔走的。

大度的人就是一个这样的人，不足的是自卑的人，过度则是虚夸的人。人们并不认为这些人是恶人，因为他们并不做坏事，只是错误而已。自卑的人，本有值得称赞的善行，他剥夺了自己实有的价值，反而似乎他有什么坏处〔并且对自己无知〕，若不然他就要求所值得的东西，要求善良的东西。人们认为，这样的人不是愚笨，更多地是不知上进。不过这种意见所造成的结果更坏，因为任何人都在追求价值，

这些人离开了高尚的行为和事业，那就是说，他们的存在是无足轻重的，外在的善也是一样。那些虚夸的人是愚蠢的，对自已无所知，而且把这些暴露出来。但他们很快就被发现，由于不配也就不去做什么高尚的事情。他们讲究穿着，注重仪表，借此想让人家看到，他们是一些幸运儿。让人们谈论他们，彷佛这些东西会给他们带来荣誉。所以同虚夸相比，自卑与大度的对立更大。两者都很普遍，都是坏的。

以上所说，大度是与重大荣誉相关联着。

1125b 【4】 正如以上所说，似乎也有某种有关荣誉的德性，它与大度的关系正如慷慨和大方的关系一样。因为这两者都与巨大的事情无关，而使我们按应该的方式去处置中等和琐细的事情。在荣誉的追求中，有时多于所应得，有时少于所应得，荣誉要来自应该的地方，以应该的方式，正如在财物给予和接受中有中间性，也有过度和不及一样。人们憎恶好名的人，因为他所得的荣誉多于所应得，并且来自不应该的地方。我们也不喜欢一个人不好名，由于他做着高尚的事情，而推却荣誉。如若一个人气度恢宏，抱负高尚，说他好名是种称赞。如若一个人对人谦和，处事节制，说他不好名也是种称赞。这一点我们前面已经说过了。我们喜好这样，喜好那样，显然有多种含义，同样，好名也并非永远指同一件事情。我们敬重那些比大多数人更好名的人，而鄙视那些好名多于所应得的人。由于这里中间性没有名称，所以两极

端在争辩之中，难以定论。不过既然存在着过度和不及，当然也要有个中庸。对荣誉的追求，有时多于所应得，有时少于所应得，有时恰如其分。尽管在荣誉上中间性没有名称，但这样一种品质，也要被人敬重。不好名，看来是相对于好名而言，好名是对不好名而言，好名和不好名同时两相对应。这类似的情况似乎在其他德性中也有。不过在这里，两个极端是对立着的，而中间却没有名称。

【5】 温和是在恼怒方面的中庸之道。实际上这个中间性是没有名称的，而两个极端也没有名称。我们把这个中间性称为温和，若更偏于不及些，它自身则无以名之。有人把过度称为愤怒，它是对怒气的感受，至于造成这种感受的因由有许多，而且各不相同。对应该的事情和应该的人发怒，并且以应该的方式，在应该的时间和程度，就受到赞扬。如若温和是一个褒义词，这样的人就是个温和的人。（一个温和的人不愿被激动，为情感所左右，而是听从理性的安排，他怎样以及对什么事情生多久的气。不过，总是失之于不 1126a
及，一个温和的人不是喜欢报复，而是倾向宽恕。）

对于不及人们用贬义词称之，如无血性之类。在人们看来，对应该忿怒的事而不怒是愚蠢。对那些应该发怒的事情，在应该发怒的时刻，而不以应该的方式发怒就是麻木不仁，全无心肝。他既不肯恼怒，那就是不想维护自己，也容忍亲友受辱，这是十足的奴性。

过度的恼怒出现在各个方面。(对不应该的人，不应该的事，以大于所应该的方式，过快和过强。)不过并不会所有这些方面都出现在同一个人身上。这是不可能的，因为恶也要自身毁灭，倘若全部出现那将是不可忍受的。易怒的人脾气来得快，对不应该的人，不应该的事，发大于所应该发的脾气，不过停止得也快，这是他的好处。其所以如此，由于他控制不住自己，急忙地发泄出来，公之于众，就此而已。急躁是一种过度急脾气，他对一切人，一切事都发脾气，所以得了这么一个称呼。不过难以应付的还是那些阴郁的人。他们抑制着自己的脾气，使怒火长期不得发泄，不过一旦发泄也就了结，因为这种发泄以快乐代替了痛苦。如若得不到发泄，他们就隐忍着，由于不显示出来，所以也就没有人去抚慰他们，把恼怒消解于自身之内则需要时间。这样一些人给自己和最亲密的人都带来麻烦。我们把在不应该的地方，过度和过长时间发脾气的人称为坏脾气的。这种人除非受到报复和惩罚，否则是不会安分守己的。

我们认为，过度和温和是更大的对立，因为这更经常发生(报复是人之常情)。和坏脾气的人生活在一起是很艰难的。

从这里所说，前面的那些话也就清楚了。到底应该以什么方式，对什么人，在什么事情上，用多长时间发怒是难以规定的。一个人做到什么程度才算正确，不然就是错误呢?不论是多一些，还是少一些，稍微有点偏差并不失大体。有

时不足甚至受到赞扬，我们说这是温和，有时连急躁也为人 1126b
所称赏，说这是种男子气概，具有指挥能力。什么程度，什么方式的偏差要不得，这在理论上难于推定，因为这些事情都是个别的，只能凭感觉来判断。这也说明了中间品质才是紧要的。应该对什么人，在什么事情上，以什么方式发怒，所有这一切都须合乎中间德性，过度和不及都是要不得的，在小事上无关紧要，大一些的事情上就有些关系了，在经常性的事情上过度和不及就是最为难容的。显然必须紧紧把握住中间德性。

这里所说的是关于恼怒的品质。

【6】 在人群的共同生活中，在言谈和行为中，一些人是随和的，他们赞同一切，从不反对什么。他们认为不应该给同伴们带来痛苦。另一些人则恰恰相反，他们反对一切，对所带来的任何痛苦都不在乎，被称为难以相处的人。这里所说的品质，显然是人所厌恶的，它们的中间品质才受欢迎。以它为依据，可以指证什么事应该，什么不应该，什么方式应该，什么方式不应该。然而，却难以给它一个名称，也许称为友谊最为合适。像这样一个合乎中间品质的人，再加上一份情谊，就是我们所说的好朋友了。这种品质与友谊的区别，就在于对同伴们缺少这种情分。所以，这样的人做每样所应做之事并不出于爱和恨，而是由于他是具有这种中间品质的人。他对熟识和不熟识的、亲近和不亲近的都一样

看待。对待不同的人当然也有相应的区别，对亲近的人和非亲非故的人不会同样关心和责怪。

总的说来，他在人群中做他所应该做的，在高尚和便利的前提下，以带来痛苦和引起快乐为目标。在人群中所发生的一切事情，看来都与痛苦和快乐相关。在这里他拒绝那些不高尚，并有碍于增进快乐的事情，却宁愿引起痛苦。如若快乐会给行为者带来并非细小的耻辱和伤害，他就不会同意而是加以拒绝，如若这种反对并不造成大的痛苦。对待不同的人，他的态度也有差别，对高贵的人，一般的人，或多或 1127a 少熟识的人，以及其他不同的人也不两样，对每一部分人都恰如其分，他愿给予快乐而避免痛苦。也必须考虑后果，如果这些后果是巨大的，也就是说要考虑到高尚和便利，为了未来的更大快乐，他将忍受小的痛苦。

像这样奉行中庸之道的人并没有名称。那终日高高兴兴的人，如若他之使人快乐并无其他目的，就称之为随和。有的人之这样做是为了取得钱财，或者可以换取钱财的东西，就是阿谀奉承。那种对一切都抱怨的人是难以相处的。由于中间品质没有名称，对立就表现为极端自身的对立。

【7】　至于吹嘘几乎同样是其中间性没有名称的品质。进而讨论这类事情也有好处，它有助于我们了解习俗。让我们来逐一讨论，如果我们看到在所有情况下都无例外，那就会坚信德性就是中间性。我们谈到了在共同生活中，以快

乐和痛苦来相处的人，现在让我们说一说，在言谈、行为和立论中所共有的真实与虚假。吹嘘的人自以为有公认的名声，但实际上却没有，或比实际所有更大些。谦虚的人则相反，否认他所有的名声，或把它缩小。在这两者之间的人是真实的，所以他也是正直的。不论在生活上，还是在言论上他的所有都与自身相一致，既不夸大，也不缩小。在这里每种人都可以有所为而为或无所为而为。如若一个人无所为而为，那么，他的言论、行为和生活是一致的。虚伪自身是错误的、可鄙的，而真实则是高尚的、可敬的。这样看来，一个真实的人，就是具有中间品质的、可敬的人。而两种虚伪都可鄙，吹嘘则更加可鄙。让我们来逐一讨论，先从真实开始。

1127b 我们所说的真实，不是交易中的真实，也不涉及公正和不公正（这将属于另一种德性）。与此不同，这种真实是在言谈和生活中，是由于个人的品质，而与所说的这些事情无关。像这样一个人，被认为是一个坦诚的人，一个爱真理的人，他在无关紧要的事情中是真实的，而在差距悬殊的事务中就更为真实了。他唾弃虚假，不但因为它是可耻的，而且还唾弃它本身。这样的人是可敬的，有时也会偏离真理，这多是由于估计不足，因为过度是可憎的，这表现出他有较好的分寸感。

那种吹嘘自己的长处的人，如果无所为而作伪固然可憎（若不然它就不是虚假了），但看来还是愚昧多于邪恶。如若

有所为，那为了名声和荣誉的还不算顶可恶（如吹嘘的人那样），若是为了金钱或者那些可换取金钱的东西，就最为可耻了。（因为吹嘘不是由于潜能，而是出于自愿，由于爱夸张的品质而成为这样的人。）虚假的人，有的是爱好虚假本身，有的是追求名声和业绩。那些为了名声而吹嘘的人，装出一副德高望重的样子，那些为了业绩而吹嘘的人，装出一副施惠邻里的样子，但都是难于验证的，例如，预言、智慧、医术。正由于这些事有所说的难以验证的特点，所以很多人都装作有这样的本领，并以此自夸。

那些谦虚的人贬低自身的优点，他们的性格看来是极其可爱的，他们所以这样做，不是想占什么便宜，而是不愿夸耀。而正是这些人却得到了他们所摈弃的最大的荣誉，如苏格拉底就是这样做的。有些人连微末的和明显的事情都加否认，就被称为骗子，这是些最可鄙的人。有时看来像是夸张，像斯巴达服装那样，因为过多和极为缺乏都是夸张。不过，对并非经所见又非明显无误的事加以适当降低，则是为人所喜见的。

看来吹嘘和真实是相对立的，这是种坏品质。

【8】 在生活中也有休息，在这时可以消闲和娱乐。在
1128a 交往中似乎也存在着分寸，应该说什么，不应该说什么，应该以什么方式说，不应该以什么方式说，怎样听也是这样。对什么人说以及由什么人听，是有区别的。在这里清楚地表

明也存在着过度、不及和中间。那些把玩笑开得太过的，就变成戏弄和俚俗。这种玩笑的代价太高了，它已经仅是为了引起笑声，而不是表达好意和避免被取笑者的痛苦。有些人自己从来不开玩笑，也不反讥那些开玩笑的人，这就呆板了。那些玩笑开得有分寸的人，被称为机智的，因为他有种触景生情、见机行事的本领。这种机动性被认为是习性的运动，习性也和身体一样，是由运动来规定。事物的可笑方面俯拾即是，大多数人比在娱乐和玩笑中更为开心，甚至把戏弄也称为机智，因为它被认为是逗人喜欢的。但他们与机智的人相去甚远，这一点我们在上面已经说过了。

中间品质所固有的特点是圆通，一个圆通的人不论说什么、听什么都能合善良而高贵的人的意。因为有的人就是喜欢以玩笑的方式说和听。高贵的人所开的玩笑和俗流之辈不同。受过教育的人所开的玩笑和没受过教育的不同。这种区别我们在旧喜剧和新喜剧之间也能看到。在前者剧作家为了取笑而讲一些粗鄙的语言，在后者妙趣横生的语言则更令人发笑。这种区别在语言的分寸上同样存在。那么，我们是否应该规定，善于取笑的人就在于对高贵的人不说粗鲁话？或者不会引起听话人的痛苦，反而使他高兴呢？还是根本不能下一个无所不包的定义呢？因为，事情本身就是不确定的，因为事物可爱还是可恨，因人而异。人们所想听的笑话和所要讲的应该是同类的，如若不与所讲的同类，他也就难于接受。有的玩笑是不能开的，嘲骂式的玩笑就不能开，法律禁

止嘲骂某些事物。我们甚至被禁止去开这种玩笑。有教养的高贵人不能随意开玩笑，这仿佛给自己制定一条法规。

具有中间品质的人就是这样的人，他被称为圆通和机智。吹嘘者则为玩笑所支配，只要能够引人发笑，不论对自己，还是对别人，他都不放过机会。他所说的那些东西，有教养的人不但不会说，甚至不会听。那些乡巴佬是不能进行
1128b 分寸适当的谈话的。他们不会带来什么积极的东西，只是骂倒一切。休息和娱乐对生活似乎是必需的。

这里我们说的是三种中间性，它们全部为语言和行动所共有。不过有的是关于真理方面的，有的是关于快乐方面的，在快乐的中间性中，有的是关于娱乐，有的是关于其他社交生活。

【9】 说知羞是某种德性并不恰当，看起来与其说它是一种品质还不如说它是一种感受。至少可以把它定义为对某种不名誉事物的惧怕，其结果类似于对某种可怕事物的惧怕。那些感到羞耻的人脸就变红，那些恐惧死亡的人脸就发白。两者都表现为某种身体的变化。这就表明它更多是种感受而不是种品质。

并非一切年龄的人都适于羞臊，而只适于青年人。我们认为青年人应该知羞，因为他们通过情感而生活，并且经常犯错误，知道了羞臊，他们就会少犯错误。在一个青年人知羞的时候，我们就夸奖他，却没有人去夸奖一个老年人，因

为我们认为他根本不应去做那种可耻的事情。一个有德性的人是不会有羞耻感的，因为羞耻来自卑劣的行为，而他是不会去做这样卑劣之事的（羞耻有的真正可耻，有的是众人所谓的可耻，两者并无区别，两者都不能做），所以他不应该感到羞耻。那些做可耻事情的人，都是些卑劣的人。或者说，人有这样一个特点，如果他做了某种可耻之事就会感到羞耻，以此为理由，就可以自认为是个好人，这是荒唐的。因为知羞是对自愿者而言，一个好人决不会自愿地做卑劣之事。知羞须在一定前提下才可以成为一件好事，如若做了某件事情，于是觉得羞耻。德性则不是这样。如若无耻，做了可耻的事仍然不知羞耻，是卑劣的。但这并不证明，做了可耻的事情而知道羞耻就是个有德性的人。

同样，自制也不是种德性，而是某种混合物，这个问题以后再讲，现在让我们谈谈公正。

第 五 卷

1129a 【1】 关于公正，我们应该探索它所涉及的到底是什么样的行为，公正为什么是中庸之道，是在什么东西中间。这一探讨要按既定的方针进行。

我们看到，所谓公正，一切人都认为是一种由之而做出公正的事情来的品质，由于这种品质人们行为公正和想要做公正的事情。不公正的意思也是这样。首先让我大概地以此为基础，在科学上，潜能和品质是各不相同的方式。潜能和科学自身看来是由对立构成，品质则相反，它不是由对立构成，例如从健康不能产生对立物，而只能产生健康。一个人只有像健康人一样走路的时候，我们才能说他健康地走路。

一种对立的品质，有时可从相反方面而得知，有时一种品质是从其主体来得知。如若身体状况良好是显而易见的，那么其不良好也同样是显而易见的。从那些状况良好的身体可知身体良好的状况，而从身体良好的状况也可知状况良好的身体。如若状况良好是指肌肉的结实，那么状况不佳必定是指肌肉的衰弱。要造成良好的身体，就在于使肌肉结实。

随之而来的是，相对的一方经常有多种含义，而另一方也有多种含义。例如公正的事物有多重含义，不公正的事情以及不公正自身都有多重含义。公正和不公正虽然有多重含义，但由于名义相近，所以那种同名异物的现象往往被忽略了。那些距离较远的事物中这样的现象就特别明显（外形不同的东西，这种差异就更加巨大）。例如动物的颈椎骨和开门的钥匙都叫做 kleis。

让我们谈一谈不公正的各种意义，一个违犯法律的人被认为是不公正的。同样明显，守法的人和均等的人是公正的。因而，合法和均等当然是公正的，违法和不均是不公正 1129b
的。

尽管对好处的多占是不公正的，但他并不是占有所有的好处，而只是与幸运和不幸有关的好处，总的说来这些事情永远是好的，但对某一个人却并非永远是好的。人们不应该贪求这样一些东西，而是即使选取对自己有利的东西，也要去追求那种既在总体上是善，而又对自己有利的东西。不公正的也不永远是选取多的部分，对坏处他总是选取少的部分。而由于缩小了的坏处就是在某种意义上的好处，所以他仍然是对好处的多占，我们说这也是不均，因为它对两种情况是共同的。

既然违法的人不公正，而守法的人公正，当然一切合法的事情在某种意义上都是公正的。因为合法是由立法者规定，所以我们应该说每一规定都是公正的。所以，法律是以

合乎德性以及其他类似方式表现了全体的共同利益，或者只是统治者的利益。所以，从一个方面，我们说公正就是给予和维护幸福，或者是政治共同体福利的组成部分。

法律颁定了各种行为的准则，例如做勇敢的事就不准脱离岗位，逃跑或抛弃武器。做节制的事就不准通奸和粗暴，做温和的事就不准殴打和谩骂，对其他德性和恶行也是如此，鼓励德性而禁止恶行。如所颁的准则正确，法律也就正确，如若任意而行，也就是种坏法律。

这样看来，公正自身是一种完全的德性，它不是未加划分的，而是对待他人的。正因为如此，在各种德性中，人们认为公正是最主要的，它比星辰更加令人惊奇，正如谚语所说：

> 公正是一切德性的总汇。

它之所以为最完全的德性，乃由于它实行的是完全的德性。它之所以是完全的德性，是由于有了这种德性，就能以德性对待他人，而不只是对待自身。有许多人自己的事情以
1130a 德性对待，对待他人则不能。因此毕亚斯说得好：“男子汉表现在领导之中”，因为一个领袖必定关心他人和共同的事业。

以同样理由，在各种德性之中，唯有公正是关心他人的善。因为它是与他人相关的，或是以领导者的身份，或是随从者的身份，造福于他人。不但败坏自己，并且败坏亲友的人，是最邪恶的人。而最善良的人，不但以德性对待自己，

更要以德性对待他人。待人以德是困难的。所以，公正不是德性的一个部分，而是整个德性；相反，不公正也不是邪恶的一部分，而是整个的邪恶。（从以上所说，德性和在这样意义下的公正，其差别显然可见。虽然同样是德性，但两者却不相同。公正是相关于他人的，德性则不过是种笼统的，未加划分的品质。）

【2】 我们要探索作为德性一个部分的公正。正如我们所说，存在着某种这样的公正。同样也存在着作为部分的不公正。这是有例可以证明的。一个人尽管做了其他坏事，但却一点也不多占。例如，由于怯懦而抛弃了武器，由于坏脾气而任意詈骂，由于吝啬而不肯帮助别人。一个人尽管是贪得无厌的，但却不干这些坏事，至少并不全干，但他仍是干了坏事，我们谴责他，他是不公正的。所以，确实存在着一种作为整体之部分的不公正，某种整体不公正事物的部分不公正，或整体违法的部分违法。其次有的人是为了得利而通奸，并增加了收入。有的人是由于欲望而通奸，他付出并受到了损失。这个人是个纵欲者而不是个贪得者，前者也是不公正的，但不是纵欲者，因为很清楚，他是为了得利。再其次，一切其他不公正的事物总要归结为某种耻辱。例如，通奸属于放纵，离队属于怯懦，发脾气属于易怒。如若为了得利而做丑事只能归于不公正，而不能归于其他。

这就清楚地表明，在整体之外还存在着部分的不公正。 1130b

由于两者的定义属于同种，所以名称也就相同。两者都具有一种与其他相关的能力，或者与荣誉、财物和安全相关，或者出于来自得利的快乐，与某个可概括这一切的总名称相关；或者与贤智之人所关心的一切相关。

公正显然不只一种，在整体德性之外还有其他意义的公正。我们必须把握它是什么，是种什么样的东西。

不公正分为两类，一是违法，一是不均，而公正则是守法和均等。按照以上所说，违法就是不公正。然而违法和不均是相区别的，不是一回事情，是部分对全体的关系（因为不均全都是违法的，而违法并非全都不均）。这里所说的不公正的事情与不公正，与以前所说的有差别，而不是一回事情。这里是作为部分，那里是作为整体。这种不公正是整体不公正的一个部分。同样，这种公正也是整体公正的一个部分。这里所说的是作为部分的公正，和作为部分的不公正，对公正和不公正的事物也是这样。姑且让我们把相应的公正整体和不公正整体放在一边，公正是应用于他物的德性整体，不公正则是邪恶的整体。应该怎样规定与此类似的公正事物与不公正事物也是显而易见的。因为多数合法行为几乎都出于德性整体，法律要求人们合乎德性而生活，并禁止各种丑恶之事。为教育人们去过共同生活所制订的法规就构成了德性的整体。至于把人教育为善良的人的个别教育，是政治的还是别的什么，这待以后再详加讨论。因为做一个善良的人，和做一个善良的公民似乎并非一回事。

关于部分公正以及与此相应的公正事情，有一类表现在荣誉、财物以及合法公民人人有份的东西的分配中（因为在这些东西中，人们相互间存在着不均和均等问题）。另一类 1131a
则是在交往中提供是非的准则。而后者又分为两类，或者是自愿的交往，或者是非自愿的交往。自愿的交往，如买卖、高利贷、抵押、借贷、寄存、出租等等。（这类交往所以称为自愿，因为它们是以自愿开始的。）而那些非自愿的交往，则有时在暗中进行，如偷盗、通奸、放毒、撮合、诱骗、暗算、伪证等等；有时则通过暴力进行，如袭击、关押、杀害、抢劫、残伤、欺凌、侮辱等等。

【3】 既然不均的人是不公正的，那么不均的事物也是不平等的。在不均等的事物之间存在着一个中点，这个中点就是均等，因为任何行为中都存在着多或少，所以也就存在着中庸。如若不公正就是不均等，那么公正就是均等，这个道理不用说，人人都会明白。既然均等就是中间，那么公正也就是一种中间。如若均等至少是两者的均等，那么公正的事就必然或者是对某物和某人的中间和均等，或者是两个相等者的均等，或者是某些事物（也就是多或少）的中间，或者是公正，对某些人的公正。这样看来，公正事物必定至少有四项。两个是对某些人的公正，两个是在某些事物中的公正。并且对某些人的均等，和在某些事物中的均等两者相同。因为彼此所有的相同，如若两者所有的不均等，那么人

们具有的事物也就不均等，争吵和怨恨就会产生。因为相等的人分得了不相等的事物，不相等的人反而分得了相等的事物。而根据各取所值的原则这是很显明的，没有人不同意，应该按照各自的价值分配才是公正。不过对所谓价值每个人的说法却各不相同。平民派说，自由才是价值，寡头派说，财富才是价值，而贵族派则说，出身高贵就是德性。公正就是某种比例，而这种比例的特质不仅由抽象的单位数目形成，而且由普遍的数目形成。比例的比值相等，这至少有四项。

（非连续性的比例显然有四项，而连续性的比例也是这
1131b 样。其中的一项被使用两次，而且分两次来说。A 与 B 的比，相等于 B 与 C 的比，这样 B 项就被提到两次，若把 B 当作两项，那么这个比例就由四项构成。）

所以公正至少也有四项，而其比值是相同的。因为人和事之间的比值是相同的。第三项对第四项的比，完全如第一项对第二项的比一样。再交替搭配，第二项对第四项的比，完全如第一项对第三项的比一样。这也就是说整体对整体一样。这种搭配影响着分配的结果，如若各项成这样的结合，其结果就是公正的。如若一、三两项以及二、四两项的结合是公正的分配，那么，这种公正就是中间，违反了这种比例就是不公正。从而比例就是中间，公正就是比例。（数学家们把这种比例称为几何比例。因为在几何学中比例的全体对全体的比值，正如各项对各项。这种比例是非连续的，因承

受者和事物不能构成单独的项。)

在这里，公正就是比例，不公正就是违反了比例，出现了多或少，这在各种活动中是经常碰到的。不公正的人所占的多了，受害人所得的好处就少了。在恶事上恰恰相反，与大的恶相比，小的恶在道理上就可以说是善。在选取恶时宁小勿大，在选取善时则越大越好。

这里所说的只是一类公正。

【4】 其余一类是矫正性的公正，它生成在交往之中，或者是自愿的，或者是非自愿的。这是与前者不同的另一类公正。分配性的公正，是按照所说的比例关系对公物的分配。(这种分配永远是出于公共财物，按照各自提供物品所有的比例。)不公正则是这种公正的对立物，是比例的违背。在交往中的公正则是某种均等，而不公正是不均，不过不是按照那种几何比例，而是按照算数比例。不论好人加害于坏人，还是坏人加害于好人，并无区别。不论是好人犯了通奸罪，还是坏人犯了通奸罪也无区别。法律则一视同仁，所注意的只是造成损害的大小。到底谁做了不公正的事，谁受到不公正的待遇，谁害了人，谁受了害，由于这类不公正是不均等，所以裁判者就尽量让它均等。倘若是一个人打人，一个人被打，一个人杀人，一个人被杀，这样承受和行为之间就形成了不均等，于是就通过惩罚使其均等，或者剥夺其所得。(这里所说的所得只是笼统地说，对某些情况并

不恰当，例如对打人的人说所得，而对被打的人说损失。而仅就一种感受来说，称之为损失和所得。）既然均等是多和少的中间，那么所得和损失的对立也就是多和少的对立。好处多坏处少就是所得，反之就是损失。它们的中间就是均等，我们说就是公正，所以矫正性的公正就是所得和损失的中间。

所以，在争论不休的时候，人们就诉诸裁判者。去找裁判者就是去找公正，裁判者被当作公正的化身。诉诸裁判者就是诉诸中间，人们有时把裁判者称为中间人，也就是说，如果得到中间，也就得到了公正。公正就是某种中间，所以裁判者也就是中间人。

裁判者恢复了均等，正如对一条分割不均的线段，他从较长的线段取出超过一半的那一部分，增加到较短的线段上去，于是整条线就分割均匀了。这样，人们就说得到了自己的一份，也就是说，得到了相等的一份〔均等就是按照算数比例的大和小的中间〕。正因为如此，才把这样的做法称为公正。它是一种平分，所以有人把公正称为平分，而称裁判者为平分者、仲裁人。如若有相等的两部分，从其中之一取出一部分加到另一部分上去，那么被增加的这一部分就以两部分而大于另一部分。如若从那部分所取出的部分不加在这
1132b 一部分上去，那么这一部分就只以一部分而大于另一部分，以一部分大于中间，中间则以一部分大于被截取的那一部分。从以上的例子就可以明白，应该做的事情就是，从过大

的取出超过中间的那部分，增加到小于中间的部分上去。设定 AA、BB、CC，三者互等，现在从 AA 取出的部分为 AE，加到 CC 上去的是 CD，那么，整个 DCC 就以 CD 加 CF 而大于 EA，因此而以 CD 大于 BB。〔这个道理也同样适用于其他技术，倘若一个患者不做所要做的，不按质按量承受他须承受的，就要死亡。〕

所得和损失这两个词，是从自愿交往中借用来的。一个人的所有多于自己所原有的，就称为所得，他所有的比开始时少了，就称为损失。例如买进和卖出，以及其他为法律所允许的交易。如若没有增加，也没有减少，而仍然保持其自身，那么人们就说够本，既不受损失也没有得利。所以，公正就是在非自愿交往中的所得与损失的中庸，交往以前和交往以后所得相等。

【5】 还有些人把公正概括地看作是回报，例如毕达戈拉斯派的人就把公正一般地定义为与他人相互忍让。这种回报既不合乎分配的公正，也不合乎矫正的公正。（然而人们还是希望拉达曼图所说的就是这样的公正：

倘使人能承受自身的回报，
真正的公正就会来到。）

在很多情况下回报和公正是有区别的。例如一个首领打了人，他就不应反过来要挨打。如果被打的是首领，那打人的人就不仅要挨打，还应该受惩罚。此外，在自愿的事情和非

自愿的事情之间也有很大的区别。然而回报这种德性确是共同交往的维系，它是按照比例原则，而不是按照均等原则。
1133a 相互联系形成了城邦。要以怨报怨，若不然就要像奴隶般地受侮辱。要以德报德，若不然交换就不能出现。正是通过交换，人们才有共同来往，这就是为什么人们崇敬美惠女神的庙宇。以德报德是恩惠所固有的特点。不但他人的恩惠要回报，并且自己也要开始施惠于人。

这种互惠是由交易关系构成的，设定营造师为 A，制鞋匠为 B，房屋为 C，鞋子为 D。那么营造师要从制鞋匠那里得到他的成果，又把自己的成果给与鞋匠。如若在比例上首先相等，回报就随之而来，我们所说的情况也将出现。如果不是这样，交换就不存在。但这并不是说，这种成果不能高于那种成果，而是说应该使这些东西相互对等。这一道理也适用于其他技术。倘使一个患者既不做他要做的事情，也不按质按量地忍受治疗之苦，那就难免死亡。在两个医生之间并不互通，而在医生和农民之间，总的说来，在不相同、不相等的东西之间才互通。应该使这些东西相对等。因此，凡是在交换中的东西，都应该在某种形式上相比较。为了作比较，人们发明了货币，它是作为中间物而出现的。它衡量一切，决定价值的高和低。多少双鞋子等于一所房屋和定量的食品。营造师和制鞋匠之间的比例，也应与鞋子对房屋或食品之间的数量关系一样。如若不是这样，交换就不相通了。除非存在着某种意义上的均等，不然交往就不能形成。

如上面所说，一切事物都应用同一种东西来度量，这种东西真正说来就是使用，它把一切联结了起来，如若人们什么也不需要，或者没有同一的需要，也就没有交换或同一的交换。这种使用的交换在习惯上就发明了货币，它的名字叫法币，因为它不是由于自然而存在，而是依据法律而存在。我们可以改变它，也可以废除它。回报只有在使其相等的条件下才能进行。农民和鞋匠两者成果的对比，正如农民和鞋匠的对比。对这种比例，应该制定一个比价表，才能进行交换。如若不然，双方就会各走极端，使一方占便宜，一方吃亏。只有在对等的条件下，双方才能各得其所，才能相通。只有在这个意义下它们才能相等（农民 A、食品 C、鞋匠 B、鞋匠的产品 D 与 C 平等），如若在这里没有回报，也就不能相通。

使用似乎是种把事物联结起来的东西。显然，倘若不在双方相互的，或单独一方的使用推动下，也就不会有什么交换。〔人们输出谷物换回葡萄酒，正如某个人需要一个人所有的东西一样。〕在这里必然是对等的。

倘使现在没有需要，这个需要是在将来，那么货币就是所预期的交换的保证，因为只要带着它就应该得到所要的东西。货币和其他东西有同样的命运，它也不能永远是相等的，不过总期望更加持久些。一切所需的物品都有一个定价，因而交换将是永远的，相通也将是永远的。货币作为一种尺度，可将一切事物公约，并加以等价化。倘使不存在交

换，也就不存在相通，倘使不存在等价，也就没有交换，倘使不能公约，也就没有等价。实在地来说，这样千差万别的事物，是不可能有个公约数的，但对使用来说，这样也就足够了。这里应该有某种东西，它以一定的前提而存在，所以称之为法币。我们用货币来公约万物，所以事物成为可公约的。设定房屋为 A，10 个米纳为 B，卧榻为 C（设若一所房屋有定价，并定为 5 米纳），那么 A 就等于二分之一的 B。设定一张卧榻为十分之一的 B，那么多少张卧榻与一所房屋等价也就清楚了，是 5 张卧榻。这也可清楚表明，在货币出现之前，交换是怎样进行的，5 张卧榻对一所房屋，和 5 张卧榻的价格并没有什么区别。

我们已经说了不公正和公正是什么，从这些规定中可以清楚见得，公正处于做不公正的事情和受不公正的待遇之间。一方面所有的过多，另一方面是所有的过少，公正则是
1134a 一种中庸之道。而不公正则是两个极端。公正还是一个公正的人在公正地选择中所遵循的一种行为原则。在分配中，不论是在自己与他人之间，还是他人与他人间，都不是把有益的东西给自己的多，而给同伴的少，对有害的东西则相反，而是按照比例平均分配，在他人与他人之间也不两样。不公正和不公正的事情并无区别，都是违反了比例，在有益和有害事物上的过多和过少。它造成了过多和过少，对自己在有益的事物上总是过多，而在有害的事物上则是过少。在对他人时整个地也不两样，不过在两个方面中，任何一个方面都

可能与比例相违反。在不公正行为中，最小的是受不公正待遇，最大的是做不公正之事。

公正和不公正，每一个的本性是什么，我们就说这样多。至于公正的和不公正的总的说来也是这样。

【6】 有的人做了不公正的事情，却不一定是不公正的人。那么在各种不公正的事情中，例如，偷窃、通奸、掠劫，做什么样的事才是真的不公正呢？还是不论做什么都没有区别呢？因为一个人可能和一个认识的妇人同眠，但它的起因并不是主动的选取，而是被动的感受，他虽然做了不公正的事，却不能算做不公正的人。一个人偷了东西，但不是一名窃贼，一个人私通了，却不是一个奸夫，在其他事例上也是这样。

回报是种什么样的关系，前面已经说过了。

但是不应忘记，我们所探求的不仅是一般的公正，而且是政治的或城邦的公正。这种公正就是为了自足存在而共同生活，只有自由人和比例上或算术上均等的人之间才有公正，对于那与此不符的人，他们相互之间并没有政治的公正，而是某种类似的公正。公正只对那些法律所适用的人才存在，法律只存在于不公正的人们中，判决就是公正和不公正的判别。在人群之中如若夹杂着不公正的人，就可能做出不公正的事来（虽然做不公正的事，并非完全是不公正）。总的说来，做不公正的事情总是把好处多归于自己，把坏处

少归于自己。所以我们不允许个人的宰治，因为他可以为了 1134b 自己而成为暴君，而是允许法律的宰治。有领袖维护公正，如若他维护公正也就是维护中间。一个公正的领袖对自己毫不多取（除非按照比例，他自己什么好处也不多占，他是为他人而工作，所以，如前面所说的，公正就是关于他人的善）。因此应该对他有所补偿，这就是荣耀和尊严，有人不以此为满足，他就会成为暴君。

主人的公正和父亲的公正，虽然在这里说的有些相似，但并不完全相同。总的说来，对自己的所有物，无所谓公正和不公正。奴隶与尚不到独立年龄的孩子，正如自己身体的一部分，谁也不会有意地来伤害自己，从而对他们是不存在不公正的。所以既非不公正，也非政治上的公正。政治的公正是以法律为依据而存在的，是在自然守法的人们之中，这对于治理和被治理都是同等的。与孩童和奴隶相比，公正对妇女更合适，这就是家室的公正，它和城邦的公正并不相同。

【7】 政治的公正，或者是自然的，或者是传统的。自然的公正对全体的公民都有同一的效力，不管人们承认还是不承认。而传统的公正在开始时，是既可以这样也可以那样，然而一旦制订下来，就只能是这样了。例如囚徒的赎金是一米纳，做供品只能是一只山羊，而不能用两只绵羊。传统的立法只能对个别事件，例如对布拉西达斯的祭祀典礼，

以及各种选举规定。在一些人看来，所有的公正都是如此，而出于自然的东西是不能变动的，对一切都有同等效力，正如火焰一样，不论在波斯还是在希腊都同样燃烧，而他们看到公正却是变动着的。然而，实际并非如此，只在某种意义上如此。对于众神来说似乎并非如此，就是对于我们也有某种以自然为依据的东西。尽管一切都是可变动的，然而有些是出于自然，有些不是出于自然。在那些被认为是可变动的事物中，哪一些是由于自然，哪一些不是由于自然，而是法定的，是由于传统，这是显而易见的，虽然两者同样是可变动的。这种区别也可以用在其他事例上，如右手自然更加有力些，但并不妨碍一切人双手都可以很灵巧。由于传统和方便而为公正的事物，与度量相似，谷物和酒的度量就不是无处不等，而是在批发时大些，在零售时小些。那并非由于自 1135a
然，而是由于人的公正也是这样，它并不是无处不适用的，所以政体也不都是一样的。不过到处都是合乎自然的、最好的政体只有一个。

公正和法律的规定，对于个别的行为来说，每一条都是普遍的，因为所行的事为数众多，但那些规定每条都是单一的，从而是普遍。

不公正的行为和不公的事情并不相同。不公正之事依据自然或由人为安排而存在，它是自身同等的，如若行了不公正之事才是不公正行为，在没有被实行之前，它仍然只是不公正的事情。行公正也是这样（然而行公正的意思乃是不公

正的矫正，最好是用一个共同的词，称之为公正行为)。

至于公正的各种规定，每一种的性质是什么，数目有多少，与什么东西相关联，这待以后再加讨论。

【8】 至于说到做公正的事和做不公正的事，不管做事公正还是不公正，都要有意地来做。如若是无意的，那就不是做不公正的事，也不是公正行为，而是凭着机遇。在行动着的人们，有的人碰巧是公正的，有的碰巧是不公正的。不公正行为和公正行为又有自愿和不自愿的区别。一个人说谎，既是自愿的，它同时也是不公正的行为。正如不公正的事情一样，如若行为不是出于自愿，也不是不公正的行为，在前面我说过，所谓自愿就是一个人知道自己所做的事情，他的行为不是无知的，不是既不知道对象是什么，也不知所用的是什么，所为的是什么（例如殴打的是谁，用什么殴打，为什么殴打)。像这样的一些情况，每一种都不是由于机遇，也不是由于强制。例如别人拿着他的手去打另一个人，这不是出于自愿，因为他不能自主。一个被打的人可能是他的父亲，他只知道这里有一个人，或在面前的人中的一个，但并不知是父亲。这一分析同样适用于目的以及全部行为。不自愿行为是不知道，或者虽然并不是不知道，但是身
1135b 不由己，受到强制。还有许多所知的自然过程，我们行动着，承受着，却说不上是自愿，还是非自愿，例如老化和死亡。有些行为由于机遇既可以是公正的，也可以是不公正

的，某个人虽然不愿，但由于害怕而归还了押金，这样的行为就既不应该说他做事公正，也不应该说是不公正，而是出于机遇。同样，他若并非自愿，而是被强迫着没有归还押金，那就应该说他做不公正的事，或行为不公正，不过这是由于机遇。至于那些自愿的行为，有的是经过选择而做的，有的是未经过选择而做的。经过选择的行为有事先的考虑，不经选择的行为没有事先的考虑。

在共同生活中存在着三种伤害。由于无知而造成的伤害是过失。也许不知是对什么人，什么事，使用什么，为了什么而就做了。例如，他并不想打，或者用投枪打，为了这个目的，打这个人，而结果却事与愿违（例如，本来只想刺一下，而不是去伤人），或者对象和工具与所想的不同。伤害如若是违反理性而发生的，那就是一种意外；如若虽不违反理性，但并无恶意，那就是误伤（无知的误伤，原因在人自身之内，若在自身之外那就是意外）。最后，如若虽然知道，但并非预谋而造成了伤害，那是不公，或者由于冲动，或者由人们本性所必有的感情，伤害和过失的造成者做了不公正的事情，所以是不公。但并不由于这些而是不公正或恶劣的，因为他们并非出于恶意。伤害不是出于邪恶。如若经过选择而这样做，那就是不公正、丑恶的人了。

所以，对那些出于冲动的行为，要从其是否有预谋来判断，这种主张是有道理的，因为这些行为的起因并不在于冲动，而在于惹起恼怒的人。再者，问题并不在于一件事情是

否发生，而在于它是否公正，而惹起恼怒显然是不公正的。正如在契约的签订中，事实是不需辩论的，除非其中的一方是无赖，想为自己辩解。事实的存在是众所周知的，争论的是公正在谁的方面。这一方面认为自己受到不公正待遇，另
1136a 一方则加以否认。如若一个人经过选择去伤害他人，他就是做了不公正的事，这件事是不公正的，做不公正事的也是不公正的人。这种事情既违反了比例，也破坏了均等。同样，一个人经过选择去做公正的事情，他就是个公正的人。也就是说，只有在自愿去做的时候，这才是公正的行为。

对于那些非自愿行为，有的是可以谅解的，有的则不可谅解。对于那些不仅不知道，而且是出于无知的过错，可以谅解。对于那些不是由于无知，或者既无知又为那些非人性之常的激情所驱使而犯的过错，则不可谅解。

【9】 对于做不公正的事和忍受不公正待遇已作了充分的区别。有人表示疑惑，是否真就像欧里庇德斯以一种莫名其妙的话所说的那样：

我杀死自己的母亲，说来简短，
到底是有意的自愿，还是无意的不自愿？

是否忍受不公正的待遇果真是自愿的，或者相反，忍受不公正待遇从来都是非自愿的。同样，做不公正的事是否从来都是自愿的呢？忍受不公正待遇从来都是或自愿或不自愿，还是有的自愿，有的不自愿呢？这一问题同样适用于受公正待

遇（因为公正行为全部都是自愿的）。所以，像在个别情况下那样，把受不公正待遇和受公正待遇对立起来，或者是自愿的，或者是不自愿的。有人认为受公正待遇全都是自愿的，这并无根据。有些人，接受公正待遇并非出于自愿。有人提出这样的问题，一个人承受了不公正的事情，就是受到不公正的待遇吗？还是承受不公正待遇也像不公正的行为呢？两者很可能碰巧会成为公正的一部分。显然这也适用于不公正的事情。因为行事不公正和待人不公正并不是一回事情，正如承受不公正的事情和被不公正对待不是一回事情一样。至于公正行为和受公正待遇也是这样。没有行事不公正的人，也就没有人受不公正待遇。没有行事公正的人，也就没有人受公正待遇。

如若一般说来，行事不公正就是有意地伤害人。而有意的伤害，就是明知被伤害的是什么人，用什么工具，以什么方式。而一个不能自制的人，会有意地自己伤害自己，有意地受不公正待遇。那么，就得承认自己可能对待自己不公正 1136b
（而自己是否可能对待自己不公正，正是个有争议的问题）。此外，一个人由于不能自制，还会有意地去受他人的不公正待遇，从而受不公正对待可以是自愿的。如若这里的规定还不确切，那么，在明知所伤害的是什么人，用什么工具，以什么方式之外，还应补充上“违背了那人的意愿”。这样看来，即使某人有意被伤害，有意忍受不公正待遇，但谁也不会自愿受不公正待遇。因为谁也不会甘愿受不公正待遇，甚

至没有自制力的人也不会甘愿，而是行为和意愿相违背。谁也不会愿意去得到他所认为不好的事情，一个没有自制力的人却做出他认为所不应做的事情。一个人所给予的总是自身所有的东西。正如荷马所说的戈劳考斯给予笛麦德：

以黄金甲胄回报青铜甲胄；
用一百头肥牛而不是九头。

这就不是受到不公正待遇。因为给予是出于自身，不公正待遇则不是出于自身，而是另一个行事不公正的人。从而，受不公正的待遇，显然是非自愿的。

在各种问题中，我们还想拣出两个来谈谈。分配和所得的多于所值，果然就是做了不公正的事吗？人是否可以对自己不公正呢？如若在前一种情况，那做事不公正的是分配者，而不是多得者。如若明知并且有意地对他人的分配多于自己，这个人就是对自己做了不公正之事。而这类事情只有那些谦虚知足的人才肯做，贤明的人总是自奉简约。不过这话不能笼统地说，如若凑巧，他得到更多的其他好处，如美誉和各种奖励。而且这个问题，按照对不公正事情的定义也可以解决。谁也不会忍受与自己意愿相违背的事情，所以不会因这种事情而受不公正的待遇。如果有，也仅是点伤害。

很明显，做了不公事情的是分配者，而往往不是多得者。不公正的事并不寓于接受不公正的人中，不公正的始点即是行为的始点。它在分配者中，而不在接受者中。其次“做”这个词有多种含义。例如一种无生命的东西，手以及一

个受指使的奴隶杀了人，这是做了不公正的事，却不是行为不公正。此外，一个出于无知而作出的判断，那就算不得做了不公正的事，这一判断也不是法律意义上的不公正（虽然是不公正，但原始意义的和法律意义的并不相同）。如若明 1137a
知而作出了判断，那就是不公正了。他自己或者多占了好处，或者过度地报复。正如一个人在分配方面做事不公正，由于这种不公正的判断，他多占了份额，在那种情况下分配土地，实际上他得到的是金钱，而不是土地。

有些人认为自己须对所做的不公正事情负责，所以做公正的事也甚容易。但实际上并非如此。如与邻妇同房、殴打伙伴、行贿是容易的，应由自己负责。然而形成做这类事情的习性却是不容易的，不能由自己负责。与此相同，有些人认为，不需要智慧也能知道什么是公正，什么是不公正，因此对法律所颁布的事情并不难适应。但这种公正并不是公正自身，而是凭着机遇。而对怎样行事，怎样分配才是公正，这一工作比知道怎样恢复健康更难。虽然在医疗方面，知道什么是蜂蜜，什么是葡萄酒，什么是芦根，什么是熏炙，什么是开刀是容易的。然而怎样运用它们来治病，用在什么人身上，在什么时刻用，这样的工作完全是医生的工作了。正是由于这样的缘故，人们认为一个公正的人，同样可以做不公正的事，因为公正的人并非不可能有更多个别的不公正行为，如与邻妇同房、打人等等。一个勇敢的人，也难免抛弃武器，左躲右闪，以至逃跑。而一个怯懦的人，做不公正的

事（然而除非巧遇）却未必做这类事情。做这类事情是一种习性，正如医生治病并不在于动刀或不动刀，下药或不下药，而是一种习性。

公正存在于那些总是与善同在的人们中，他们所有的有些过多，有些过少。有一些人，对他们来说善事无论如何也是不会过多的，对众神也许就是这样。有一些人，对他们任何一点善都是毫无益处的，如对怙恶不悛的人，对他们所有的善都是有害的。对于一些人，只有一定限度的善，这就是属人的善。

【10】 接着上面，我们说一说公平和公平的事物，公平和公正是个什么关系，公平的事物和公正的事物有什么关系。既不能笼统地说两者是同等的，看起来也不能说它们是相异的东西。有时公平和公平的事物受到赞扬，人们甚至用
1137b 公平代替了善良，转而用公平称道其他事物，把更为公平和更加善良相等同。有时这显得有些荒唐，如若在公正之外还有某种公平是可赞美的，那么，或者两者不同，可能公正不是好事，或可能公平不是好事。如若两者都是好事，那么两者就是一回事了。由于这样一些原因，就出现一个似乎难以回答的问题，它们是否都以某种方式是正确的而与自身不相矛盾。公平是种优于公正的公平，虽然它优于公正，但并不是另一个不同的种，公平和公正实际上是一回事情，虽然公平更有力些，但两者都是好事情。问题的困难在于，公平虽

然就是公正，但并不是法律上的公正，而是对法律的纠正。其原因在于，全部法律都是普遍的，然而在某种场合下，只说一些普遍的道理，不能称为正确。就是在那些必须讲普遍道理的地方，也不见得正确。因为法律是针对大多数，虽然对过错也不是无所知。不过法律仍然是正确的，因为过错并不在法律之中，也不在立法者中，而在事物的本性之中，行为的质料就是错误的直接根源，就是对法律所规定的原则出现了例外。尽管立法者说了一些笼统的话，有所忽略和出现失误，那么这些缺点的矫正就是正确。如若立法者在场，他自己会这样做，如若他知道了，自己就会把所缺少的规定放在法律中了。所以公平就是公正，它之优于公正，并不是一般的公正，而是由于普遍而带了缺点的公正。纠正法律普遍性所带来的缺点，正是公平的本性。这是因为法律不能适应于一切事物，对于有些事情是不能绳之以法的。所以应该规定某些特殊条文。对于不确定的事物，其准则也不确定。正如累斯博斯岛的营造师们的弹性准则，这种准则不是固定不变的，而是与石块的形状相适应的。特殊条文对事物也是如此。

什么是公平这里就说清楚了，它就是公正，而且优于某种公正。从而，什么是公平的人也无须多说，他就是经过选择而做那些公正的事情的人。他不墨守成规，领取少于法律所规定的份额。一个公平人的品质就是公平，这只是公正，而不是另一种品质。 1138a

【11】 从以上所说，一个人是否能对自己不公正的问题也就清楚了。有一类公正行为全部合乎由法律所规定的德性。例如法律不要人自杀（法律所不要的事情，就是它所禁止的事情）。此外，如若有人违犯了法律有意地进行伤害（为反击而进行的伤害除外），这是做了不公正的事情（所谓有意地，就是他明知所伤害的是谁，用什么工具）。一个人由于愤怒而有意地刺伤自己（这是违反正常理性的），为法律所不容。这样的行为当然是不公正的。然而，是对什么人不公正呢？当然是对城邦而不是对他自己。因为忍受痛苦可以是自愿的，但是谁也不会自愿忍受不公正待遇。这就是为什么，城邦要惩办那些自我毁伤的人，侮辱他，好像他对城邦做了不公的事情一样。

此外，在某件事情上做得不公正，仅只是一件事情上的不公正，而不是全部不公正。（在这里，意义与以上所说有所不同。）这样不公正的人其罪过有一些与怯懦相似，不是全部的罪过，这种不公正显示不出罪过自身。如若在同一事物上某物可同时增加或减少的话，而这件事情却是不可能的，公正和不公正必定出现在不同的人身上。此外做公正的事情必须是自愿的，经过选择而有事先准备。（一个人由于受到虐待而进行同样的报复，这不能说是做了不公正的事。）但是，一个人伤害自己，那么他就既是个受害者又是个害人者。此外，一个人可能自愿地受不公正的待遇。一个

人除非做了某种不公的事情，不然谁也不能说他做事不公正。一个人不能与自己的妻子通奸，不会打破自己的门进行掠劫，不会偷盗自己的财物。按照对人是否自愿地被不公正地对待的分析，人是否会自愿地对待自己的问题就整个解决了。

用不着证明，被不公正对待和不公正待人，两者都是坏事（一种是少于中间，一种是多于中间）。中间在医术中就是健康，在体育中就是适度。行事不公正总是件坏事，因为行事不公正就要带来邪恶和谴责，或者完全的邪恶，或与此相近的事情。因为并非全部自愿不公正行为都带着邪恶。而被不公正对待则不带邪恶和不公正。被不公正对待就其自身而言不是件什么大的坏事，但这不是说它不会碰巧成为大的坏事，这是无法以技术来决定的。（例如胸膜炎说来比扭伤 1138b 是更严重的疾病，可是扭伤碰巧可能产生严重的后果，万一由于扭伤跌倒而落 入敌人之手，就会被杀害。）

换句话打个比方来说，公正并不是自己对自己的关系，而是自身的这一部分对另一部分的关系。但并非所有的公正都是这样，而只有主人和奴隶之间的，家长和家属之间的公正才是这样。有人以此为理由对灵魂的理性部分和非理性部分加以区别。人们从这里看出，人似乎能对自己不公正，因为有些部分违背着自己的意愿而忍受着，这仿佛是主宰者和被主宰者的相互关系，对他们也有某种公正。

关于公正和其他伦理德性，我们就说这样多。

第 六 卷

1138b16 【1】 前面我们已经说过，人们应该选取中庸，既不过度，也非不及。而中庸是作为正确的原理或理性来表述的，我们就来讨论这一点。

在我们所说的品质中，正如其他事物一样，都有一个目标，具有理性的人，或者急迫些，或者迟缓些，总是以它为归向。中庸之道，也就是过度和不及的居间者，由于它以正确的理性为依据，就存在某种准则。然而，说一些这类的话当然是真理，但并不说明问题。在另一方面，在那些科学对象的探讨中，说什么不要做得过度，也不要做得不及，更不要松懈，只有中间才是正确理性等等，固然也是真理，但是只知道这一点的人，不会变得更加聪明。例如，一个人只说应该按照医术和懂医术的人所要求的那样，也就不知道到底应该怎样处置身体。所以，对于灵魂的品质，不仅仅要说这类大实话，还要判明正确的理性是什么，这种理性的准则是什么。

我们就把灵魂的德性加以区别，有一些我们称之为伦理

的德性，另一些我们称之为理智的德性。关于伦理的德性， 1139a
我们已经讨论过了。关于其余的德性，我们首先说一说关于灵魂的事情。前面已经说过，灵魂有两个部分，一部分是具有理性的，另一部分是无理性的。现在，我们以同一方式对理性加以划分，设定有理性部分也分为二，一部分是考察那些具有不变本原的存在物，另一部分是考察那些具有可变本原的存在物。相应于那些种上不同的对象，每一个都自然要在灵魂上有不同种的部分。因为只有凭借某种相似性，人们才能获得知识。在理性部分中，我们把一部分称为认知的，把一部分称为推算的。推算和考虑是一回事。谁也不会去考虑那些不能变化的事情。所以推算是理性灵魂的一个部分。由于两个部分各有其德性，我们应该确定，其中哪一部分的德性是最好的。

【2】 德性与固有功用相联，在灵魂中有三种因素主宰着行为和真理，这就是感觉、理智和欲望。在三者之中，感觉决不能是行为的开始点，这从野兽虽然也具有感觉，但与行为无缘的事实就显然可见。

在欲望中有追求和躲避，正如在思考中有肯定和否定一样。伦理德性既然是种选择性的品质，而选择是一种经过思考的欲望。这样看来，如若选择是一种确当的选择，那么理性和欲望都应该是正确的。它既是一种肯定，也是一种追求。这样的思考是一种实践的真理，而思辨的、理论的思考

则不是实践的，它只有真与假而不造成善与恶。寻求真理是一切思考的功用，而实践思考的真理要和正确的欲望相一致。

行为以选择开始（是运动由之开始之点，而不是所为之点），而欲望和有所为的理性则是选择的始点，所以品质的选择既离不开理智和思考，也离不开伦理和品质。因为，不论好行为还是坏行为，都是思考和习惯相结合的产物。思考自身不能使任何事物运动，而只有有所为的思考才是实践性的。它是创制活动的开始，一切创制活动都是为了某种目的的活动。而被创制的事物的目的不是笼统的，而是与某物相关，属于何人，它是行为的对象。良好的行为就是目的，它是欲望之所求。所以，选择或者就是有欲望的理智，或者就是有思考的欲望，而人就是这种开始之点。

（已经发生了的事情是不可选择的。例如，谁也不会选择去洗劫特洛伊城。已经发生了的事是用不着考虑的，而所考虑的是将要发生和可能发生的事情。不可能让发生了的事情不发生，阿伽松说得好：

让已经做成了的事情不做成，
就是神仙也无能。）

理智这两个部分的功用就是真理。各种品质以它为依据，而使个别事物成为真理，这也就是两者的德性。

【3】　让我们再从头对这些德性作进一步讨论。设若灵

魂通过肯定和否定而取得真理的方式有五种，这就是：技术、科学、明智、智慧、理智，而在论断和意见上是可能失误的。

如果从严格意义上，而不是引申的类似意义上讲科学是什么，其意义是明显的。我们全都认为，科学地认识的东西是不可改变的，而可改变的东西既处于考察之外，那也就无法知道它们是存在还是不存在。凡是出于必然的东西，当然能被科学地认识，当然是永恒的东西。而凡是出于必然而存在，当然完全无条件是永恒的。而永恒的东西既不生成也不灭亡。此外，一切科学看来都是可传授的，凡是能被科学地认识的东西都是可学习的。如我们在《分析篇》里所说，一切传授都须从一个前在的知识出发。有的要通过归纳，有的要通过演绎。而归纳所得到的东西是开始之点和普遍者，演绎则从普遍出发。普遍是演绎由之出发的始点。它自身则不是来自演绎而是来自归纳。科学具有可证明的品质，这在《分析篇》里有进一步的规定。因为只有在人具有某种信念，对于开始之点知之甚明的时候，他才能有科学的知识。如若他所知的并不比结论更多，那么，他所有的知识是偶然的。

让我们对科学只作这样多的规定。

【4】 那些有可能改变的事物，是可被制作的，可被实 1140[a]
践的。创制和实践互不相同（关于这种信念，就是那些外行

人也可滔滔不绝)。因为，实践所具有的理性品质不同于创制所具有的理性品质，两者并不相互包容。实践并不是创制，创制也不是实践。营造术就是一种技术，并且是创制的理性品质。如若不具备理性品质，创制也就不是技术，这种品质不存在，技术也就不存在。所以，技术和具有真正理性的创造品质是一回事情。一切技术都和生成有关，而进行技术的思考就是去审视某种可能生成的东西怎样生成。它可能存在，也可能不存在。这些事物的开始之点是在创制者中，而不在被创制物中。凡是由于必然而存在的东西都不是生成的并与技术无关，那些顺乎自然的东西也是这样，它们在自身内有着生成的始点。既然创制与实践不同，那么技术必然是创制的而不是实践的。所以在某种意义上说，技术就是巧遇，正如阿伽松所说：

技术依恋着巧遇，
巧遇依恋着技术。

正如所说，技术就是具有一种真正理性的创制品质，而无技术则相反，就是具有一种虚假理性的创制品质。两者都是关于可变事物的。

【5】 关于明智，只要我们考察那些明智的人，就可以明白了。所谓明智，也就是善于考虑对自身的善以及有益之事，但不是部分的，如对于健康、对于强壮有益，而是对于整个生活有益。甚至人们善于计较以得到某种益处，我们也

称之为一种明智（这种目的是不属于技术的）。总的说来，一个明智的人就是善于考虑的人。谁也不会去考虑那些不可改变的事物，对于这些事物，他不能有所作为。正如证明的科学，这些科学的开始之点或本原是可以改变的，不是证明的（因为一切都是可以改变的）。人们不能考虑那些出于必然的事物，所以明智并不是科学，也不是技术。它所以不是科学，是因为实践的东西是可以改变的。它所以不是技术，是因为技术和实践种类不同。实践不是这样，良好的实践本身就是目的。总而言之，它就是关于对人的善和恶的真正理性的实践品质。所以，我们认为，像伯里克利那样的人，就是一个明智的人。他能明察什么事对自己和人们是善的。像这样的人才是善于治理家庭、治理城邦的人。

（由此，我们把节制也称为明智，因为它保持了慎思明辨。但它所保持的只是以上所说的论断，不是一切形式的论断，而只是关于行为的论断，因为有些论断是快乐和痛苦所不能毁灭和改变的，例如三角形等于或不等于两直角。行为的开始之点，就是行为所为的目的。被快乐和痛苦所败坏的人，不能清楚地看到开始之点，不知行为是为了什么，不清楚一切通过什么而选择和实行。邪恶是对开始之点的破坏。）从而，明智必须是对人的善，是真实理性的实践品质。

不过在技术中有善于，有德性，而在明智则无所谓善于，也无所谓德性。在技术中有意的错误，则显示其技术的

更加高超，在明智中则表示德性较差。这就清楚表明明智是种德性而不是种技术。在理性灵魂中存在着两个部分，意见是关于可变事物的部分，明智也是这样。不过它不仅仅具有理性品质，理性品质是可被遗忘的，明智则遗忘不了。

【6】 科学就是对普遍者和那出于必然的事物的把握。凡是证明的知识，以及全部科学都有开始之点（因为科学总伴随着理性）。然而科学的起点却不是科学、技术或明智。那些偶然存在着的认识方式以改变的东西为对象，而智慧并不以开始之点为对象，智慧的人以那些可证明的知识为对
1141a 象。如若我们用什么对那可变的和不变的东西获得真理，而不犯错误，那就只能是科学、明智、智慧和理智，在这里有三个其中任何一个都是不能做到这一点的（我说的这三个就是明智、科学和智慧），所剩下的只能是把握开始之点的理智。

【7】 在技术中，那些技术最娴熟的人被称为有智慧，例如菲迪亚斯在石刻上有智慧，包吕克莱特在雕像术上有智慧。这样看来，智慧不过表示在技术上的特长或德性。不过，我们认为有些智慧全面的人，而不是在某一部分上，或对某种特殊的东西，例如荷马在马尔基太斯中所说：

诸神不让掘园者智慧，
也不让耕夫，

一切其他个别事物都无份。

那么，显然在各种科学中，只有那最精确的科学才可以称为智慧。所以，一个智慧的人绝不可只知道由始点引出的结论，而要有关于开始之点的真理性的认识。所以，智慧既是理智也是科学，在高尚的科学中它居于首位。

有的人认为，政治和明智是最优越的，这完全是无稽之谈。因为在宇宙之中，人并不是最善良的。如若健康和善良对于鱼和人各不相同，白和直却总是处处相同，那么一切人所说的智慧都是一回事，而什么是明智则各不相同。任何事物如果能对自身照看得很好，就可以说是明智，它能够对自己的生活有明显的预见。所以，智慧和政治显然不是一回事情，因为如若能对自己说出有益的事情就是智慧，那么智慧就要多种多样了。那么就没有对全部生物都善良的单一智慧，而是各种不同的智慧，正如没有对一切生物的单一医术 1141b
一样。或者说，人优于其他生物，但这也并不两样。因为还有许多在本性上比人更为神圣的东西，最明显的就是那些构成宇宙的天体。

从以上所说，就可以明白智慧是对在本性上最为高尚事物的科学和理智而言的。正因为如此，人们才称阿那克萨戈拉和泰利士为有智慧的人，而不称为明智的人。人们看到，他们对自身得益之事并无所知，而他们所知的东西都是罕见的、深奥的、困难的、非人之所能及的，但却没有实用价值。因为，他们所追求的不是对人有益的东西。明智是对人

的事情，人们对它加以考虑。所以，考虑就是明智的最大功用。谁也不会去考虑不可改变的东西，这些东西不是什么目的，也不是可行的善。总而言之，一个善于考虑的人，须经过核计而获得对人最大的善。明智不只是对普遍者的知识，而应该通晓个别事物。从而，一个没有知识的人，可以比有知识的人干得更出色。因为只有对个别事物的行为才是可行的。例如，知道瘦肉容易消化，有益健康，但不知道什么肉是瘦的，还不如只知道鸡肉有益于健康。在其他事物中也是有经验的人占先。明智是实践的。理论与实践两者都为必要，但重要的还是经验，但这里还要有某种匠心为指导。

【8】 政治学和明智的品质相同，而它们的存在却不一样。对城邦的明智起主宰作用的是立法，另一种明智是关于个别事物的，两者的名称相同，都是政治学。关于个别事物的明智既是实践的又是考虑和计议的（因为法规作为计议的结果是可实践的）。人们只把这样的人称为进行政治活动，因为他们像一些手工匠人那样，所谓明智主要是对自己一个人的。它们有着这样一个共同名称，明智。在其他方面则有的是家政、有的是立法、有的是政治。而在政治上又有议会
1142a 的和立法的区别。只顾自己是明智的一类，由此它与许多别的不同。不过人们都认为过着只顾自己的生活才是明智，那些政治家则是百事忙。所以，欧里庇德斯说：

明智就是宁静安闲，

作为群众的一员，
所取的只是平均的一份，
既不奢望也不好高骛远。

因为人们认为，去寻求自身的善是应有的行为。根据这样一种意见人们认为，像这样才是个明智的人。尽管离开了家庭，离开了城邦就没有什么是自己的。不过到底怎么照料自己的生活才是应该，现在还不清楚，需要研究。

以上意见，可从以下事实得到证明，青年人可以通晓几何、算术，在这方面成为智慧的，却没有人说变得明智。其原因在于明智不仅是对普遍事物的，而且是对特殊事物的，这须通过经验才能熟悉，青年人所缺少的正是经验，而取得经验则须较长时间。（有的人还提出这样的问题，为什么一个孩子可以懂得数学，却不能懂自然哲学并变得智慧。其原因在于，青年人并没有信念，而只是口头上说说。数学是由抽象而来，什么是开始之点则须通过经验，它们到底是什么并不显然。）此外，在考虑之中有双重错误，或者是关于普遍事物的错误，或者是关于个别事物的错误，或者一切沉重的水都是有害的，或者只是这种沉重的水是有害的。

明智显然并不是科学，如上所说，它们以个别事物为最后对象，只有个别事物才是行为的对象。明智与理智相对立。理智以定义为对象，这不是理性所能提供的。明智以个别事物为最后对象，它不是科学而是感觉。不是某种感官所固有的感觉，而是在数学对象中，用来感觉个体三角形的那

种感觉，并在那里停住脚步。这种感觉并不是明智，只不过是另一类感觉。

【9】 应该来讨论一下什么是好的谋划。它是某种科学知识，或者是意见，还是一种好的推断，或者是其他的东
1142b 西。它当然不是什么科学知识，因为人们对于知道了的东西就不再探索了。好的谋划是一种谋划，进行谋划的人要探索、要推算。探索和谋划也有区别，谋划是某种探索。好的谋划并非好的推断。因为好的推断不须进行什么论证，并且很快地得出结论，谋划则需很长的时间。正如人们所说，谋划要慢慢进行，谋划既定即迅速实践。好的谋划和思想敏捷也不一样，思想敏捷乃是善于推断。好的谋划决不是意见。而谋划得不好的人要犯错误，好的谋划就是正确的谋划。所以，显然好的谋划就是种正确性。它既不是科学的正确性，也不是意见的正确性。因为并不存在科学的正确性（既然是科学那就不会是错误的）。而意见的正确性也就是真理。与此同时意见的对象也都是规定了的。（好的谋划则不能讲道理，作论证，所以它只能是思考，这种思考尚非一种肯定。）因为成为意见就不再探索而是某种肯定。一个谋划着的人，可以谋划得好，也可以谋划得不好，但他总在探索着什么，在推算着。

既然好的谋划就是某种谋划的正确性，所以我们首先应该探索谋划是什么，以及关于什么的谋划。并且，既然正确

性有多种含义，显然不能一切正确性都是好谋划。一个不能自制的人和一个坏人也树立一个通过推算、谋划所应该达到的目标。这样他的谋划若是正确，所做的坏事也就更大。所以，好的谋划看来乃是某种善。好的谋划所谋划的这种正确性，须以善为目标。然而有时通过错误的推理也可以达到善。人们碰巧做了所应该做的事，不过中词是错误的，而不是通过所应该的手段。所以那种碰巧达到了所应该达到的目的，而不通过应该的手段的谋划，并不是好的谋划。此外，有时谋划用的时间多一些，有时用的时间少一些，然而用时间多的谋划并不就是好谋划。好的谋划是对有用事情的正确谋划，对应该的事情，以应该的方式，在应该的时间。此外，好的谋划有的是就总体而言，有的是对某一目的而言。就总体而言的，是对总体目的的正确，此外则是对某一目的而言的。如若明智的人也是善于谋划的，那么好谋划乃是就导向这一目的而言的那种正确性，明智是对这一目的的真正把握。

【10】 还有理解和好的理解，由此我们说有些人富于理解和好的理解。理解与科学知识不完全是一回事，和意见 1143a
也不是一回事，若是一回事，所有的人都是富于理解的人了。它也不是某种部分的科学，如医学之对于健康，几何学之对于积量。理解不以那些永恒不动的东西为对象，也不以任何一种生成的东西为对象，而是关于那些引起困惑，须加

考虑的东西。所以理解的对象与明智相同，虽然理解和明智并不是一回事。明智是指令性的（它有着自己的目的，并且指出应该去做，还是不应该去做）。理解则只是判别性的。所以，理解和好的理解是一回事，富于理解的人和富于好理解的人是同样的人。所以，理解既不是具有明智，也不是取得明智，而是如像在科学知识的运用上我们把习知称为理解。所以理解也可以运用意见于明智的对象，以判别他人之所说，并且是善意的判断（因为善良和好是一回事情），由此而产生了理解这个名称。正如在学习中那样，我们经常把习知称为理解，把学习好的人称为富于好理解的人。

【11】 还有一种德性称为体谅，有些人被称为善于体谅或宽容。体谅是对平等的正确判别。这从我们认为一个公平的人最是能体谅的，就可以看得出来。在有些情况下，公平对待也就是体谅和宽容。宽容就是体谅，是对公平事物作出正确的判断。

人们很有理由认为，全部道德品质都是与同一事物联系着，我们说体谅、理解和理智都集中在那些既能体谅又有理智，并且既明智又富于理解的人们身上。因为这一切能力都是终极事物的能力，都是对个体东西的能力。一个对明智对象具有判别力的人，也就是个富于理解的人，具有体谅和宽容精神的人。因为公平是一切善良的人在与他人的关系中所共有的。一切实践的对象都是个体的和终极的（所以明智的

人对此应该知道)。而理解和体谅都以实践事物为对象，这都是些终极的东西。理智从两个方面来看待终极事物，原始定义和终极对象，终极事物是理智的对象而不是推论的对象。在证明上，理智以不动的原初定义为对象，在实践上它 1143b
以终极的东西、可能的事件以及其派生物为对象。因为这东西才是它所为的始点，普遍出于个别，对于这些东西应该去感觉，这也就是理智。

因此，人们认为这些品质是自然的，却没有人在本性上是智慧的。人们具有体谅、理解和理智，我们认为它们要随着年龄而增加。年龄带来理智、带来体谅，仿佛是自然的原因。〔所以，理智既是开始又是目的，证明由此开始，又以此为对象。〕从而应该重视那些富于经验的人、老年人和明智的人们的意见和主张，这些意见和主张虽未经过证明，但其重要性决不低于那些通过证明的。因为通过经验，人们长上一双看得正确的眼睛。

这里说明了明智和智慧是什么，两者各以什么为对象。它们各自是灵魂哪一部分的德性。

【12】 有人也许会问，这些理智德性到底有什么用处呢？智慧并不考察人的幸福是由什么构成的，因为它并不关心那些生成的东西。明智倒是与此相关，然而我们为什么需要它呢？因为明智是关于人的公正、高尚和善良，这些事情都是一个善良人的实践。即使我们知道了这些东西，也未必

实行得更好些。既然德性即是品质，这正如那些有关健康和强壮的知识并不造成健康和强壮，反而来自这种品质。对具有医学知识、体育知识的人，也并不因此做得更好些。如若说明智并无助于做这些事情，而是促成做贤良的人，那么，它就不但对于那些贤良的人无用，就是对于那些不贤良的人也无用处。因为，如若一个人自身并不明智，也就同样无法听从其他明智的劝告。我们在健康方面所处的状况也正是这样，虽然我们并不懂医学，然而却期望健康。此外，被认为低于智慧的明智，地位反而比智慧更重要些，这似乎是荒唐的。那也就是说事物的制作者，主宰着那些个别事物。

既然我们已经指出了问题的所在，现在就应该谈谈这些问题。

1144a 首先让我们承认，这些品质就其自身就是受到选择的。因为它们分别为灵魂不同部分的德性，尽管两者都什么也创制不出来。其次，它们应当有所制作，智慧造成了幸福，但并不像医学造成健康，而是像健康之对于健康。它是作为德性整体之一部分，所以它的具有和它的实现就造成了幸福。

人们只能合乎明智以及伦理德性才能取得成果。德性确定一个正确的目标，明智则提出达到目标的手段。（至于灵魂的第四部分，即营养的部分则没有这种德性，在它那里既没有行为，也没有非行为。）

关于通过明智并不能把高尚和公正的事情做得更好的问题，让我们稍作进一步的探讨，并从以下的意见开始。正如

我们所说，有些人做了公正的事情，却不是公正的人（例如某些人做法律所规定的事情却不是自愿的，或是无知的，有时甚至是别有用心的，而不是为了行为自身，虽然他们事实上做了一个贤良的人所应做的事情）。这样看来，人们须具有某种品质，使每一由此而来的行为成为善良的。我还应指出的是要通过选择，为着行为自身而行动。德性造成了选择的正确性，至于怎样按照本性来做那些经过选择的事情，那则是与德性不同的另外的能力。至于这些问题，我们须加充分注意。

还有一种能力，人们称之为聪明。这种能力可以把以上所说的事情树为目标，实行它们并且能够达到它们。如果目标是高尚的，那就要受到褒奖；如若是卑鄙的，就要受到谴责。所以，我们把明智的人和恶棍都称为明智，明智虽然不是一种能力，但却不可没有它。由以上所说，就可清楚，如若没有德性，那么灵魂的眼睛就不能生成这种品质。实践活动的演绎也具有本原和始点。这就是某种目的和至善（这里只从道理上讲，而不管它到底是什么东西）。然而如果不存在善良的人，至善也就无从显现。因为恶意会造成歪曲，使那些实体的本原成为虚伪的东西。所以显而易见，没有灵魂也就没有明智。

【13】 让我们回过来，再对德性作一番考察。因为德 1144b
性与明智和聪明的关系相近。虽然两者不是同一个东西，但

是相同。而自然德性和主要德性的关系也是这样。人们认为每一种伦理德性，对所有的人，似乎都是以某种方式自然提供的。不论公正还是节制以及勇敢都是生来就有的。不过我们还要以另外的方式来探索，提供主要善的其他方式。儿童和野兽都具有某些自然的品质，如若没有理智就会成为有害的。一个强壮却失去视力的躯体，更是显而易见的，由于看不见他在运动中就不免蹉跌，在道德领域内，情况也不两样。如若一个人有了理智，在他的行为中就大不一样了，在先前只是相似的品质，如今就成为主要德性。正如在意见方面有两类德性，聪明和明智，在伦理方面也有两类，即自然德性和主要德性。在这里没有明智主要德性就不能生成。正是这一缘故，有的人就认为全部德性都是明智。苏格拉底的探索，有时是正确的，有时是错误的。在他认为全部德性都是明智时，他是错误的，在他说德性离不开明智时，就完全正确。作为这一点的证明，就是现在所有的人，在对德性作规定时，除了所说的之外，总还要加上，它是合乎正确原理的品质。只有合乎明智，这种品质才是德性。不过这里须要作一小小的改动，这种品质不但要合乎正确原理，还要与它相伴随才是德性。而明智则是关于实践活动的正确原理。苏格拉底认为德性就是理性（因为全部德性都是知识）。而在我们看来德性伴随着理性。从以上所说，可以明显看出，没有明智就不存在主要的善，没有伦理德性也不存在明智。

（通过这个道理也可解决有人所提出的辩证说法，在他

们看来德性似乎是相互排斥的，谁也没有这种天生的福分具有全部德性。所以，他只能获得这种德性，而得不到那种德性。这种看法对自然德性来说是可能的，至于说到那些总括的、不受限制的德性则不是这样。人们只要具备了明智这一 1145a
种德性，就具备了全部德性。）即使明智并无实践意义，它显然是必要的。因为它是德性的一个部分。同时，没有明智也就没有正确的选择，正如没有了德性一样。因为德性提供了目的，明智则提供了达到目的的实践。

然而，明智并不是智慧的主宰，也不是灵魂更高部分的主宰。正如医学不是健康的主宰一样。医学并不能维持健康，而只是寻求怎样生成健康。它只是为了健康而作处治，而不是作为健康。有人也可说，政治似乎就是众神的主宰，因为在城邦中它号令一切。

第 七 卷

【1】 下面让我们开始谈一谈另一个被公认的原理，那就是在伦理方面有三类须避免的事情：邪恶、不自制和兽性。与这三者相反，其中的两类是显然可见的，这就是我们称为德性和自制的品质。与兽性相反最合适不过的是超人的德性或某种英雄和神性的品质。正如荷马关于赫克托尔对普利亚姆所作的评价，他是极其勇猛的：

这个人似乎是神的后裔，
而非凡人所生。

正如人们所说，有了超人的德性，人就成为神。这样的品质与兽性显然是对立的。神之没有德性正如兽之既没有邪恶也没有德性一样。神的品质比德性更加荣耀，兽性则与邪恶不是同种的。所以，人很少是神圣的，斯巴达人只有在赞扬极好的人时，才习惯说：这个人是神。可见在人们中兽性是极少的，而大多是在蛮族之中。有些人也由于疾病和伤残而成为兽性的。我们也把其罪恶超过了常人的那些人称为兽性。对于这种习性我们以后再加讨论，至于邪恶在前面已经

说过了。现在让我们说一说不自制和无耐性、自制和忍耐。这些品质中，不能把任何一种看作和德性与邪恶相等，同时，也不能把它们看作是在种上不同的东西。如其他问题一 1145b 样，在这里也是先要把各种现象摆出来，并且开始讨论其疑难之所在，这样就可以最大限度地指出有关感受的一切公认的意见。如若困难解决了，公认的意见被接受了，即或不是全部，也是那些最主要的，那么问题也就得到了充分的说明。

人皆尽知，自制和忍耐是好事情，应受到赞扬，而不自制和无耐性不是好事情，应受到责备。有自制力的人能坚持他通过理性论断所得的结论，而无自制力的人，为情感所驱使，去做明知道的坏事。有自制力的人服从理性，在他明知欲望是不好的时，就不再追随。人们认为，一个有自制力的人既能自制又能忍耐。至于对一个能忍耐的人，有些人认为全都是自制，有些人则另有不同的意见。有的人认为放纵就是不自制，不自制也就是放纵，有些人则认为这是两件事情。有人说，一个明智的人是不会不自制的，然而有时候明智的人虽然聪明，但不能自制。此外，有些人则认为在忿怒、荣誉和收益方面是不能自制的。

这一些就是人们所提的种种看法。

【2】 问题的困难在于，一个人何以判断正确，却又不能自制呢？人们说，一个有真正知识的人是不会这样的，如

果有了真正的知识那就令人奇怪了。正如苏格拉底所说，一个人为他物所掌握，像奴隶般地被牵着走。苏格拉底终生和这种说法作斗争，而认为不存在不自制，因为这种行为不是出于最善事物的判断，而是出于无知。既然这种说法和诸现象明显背道而驰，那就应该来探索，它到底是受了什么影响。如若是无知，那就应该探索是什么样的无知。因为一个不能自制的人，除非受到什么影响，否则显然不会是有所知的。有一些人一方面同意苏格拉底的观点，一方面又不同意。他们承认科学知识力量的强大，但他们却不同意，没有人在意见认为是较好的事情上，却明知故犯。由于这个缘故，他们说一个不自制的人是由于快乐的影响而不自制，不是由于知识，而是由于意见。既然这只不过是意见而非真正的知识，它当然不会有坚强的判断力，而只是模棱两可，像三心二意的人那样。因此，对那些在强大的欲望面前动摇的人，我们可以谅解，而对于罪恶以及其他可恶的品质，是不能原谅的。此外，那最为强大的明智有抵制的能力吗？这种问题是多余的。如不能抵制，那么同一个人就既是明智的又是不能自制的了。没有哪一个人会说，有意作恶的人是个明智的人。此外，在前面已经指出过，一个明智的人是个实践着的人（对终端的、个体东西的实践），并且具有其他多种德性。

如若自制的人也具有强烈的不良欲望，那么自制就不是节制，节制也不会是自制。因为节制就是既不过分，也无恶

意。自制的人应该如此，若不然，所有的欲望都是有益的，那么妨碍服从这种欲望的品质就是恶劣的了，这样看来自制也并不全都是良好的。如若欲望是中和的而且并无恶意，那么抗拒也就不值得骄傲，如若虽有恶意但是软弱的，那么抗拒也算不了什么大事情。

此外，如若自制使一切意见都得到坚持，这甚至是件坏事情，因为意见可能是错误的，如若不自制就是放弃一切意见，那么反而是件好事，例如索福克勒斯在《伏洛克泰特》里称赞的诺普陀罗莫，因为说谎的痛苦，他不坚持做奥德修斯所劝他做的事情。

此外尚有诡辩论所提出的难题（为了显示自己的聪明，他们想以一种似是而非的形式说出来），如若把这推论进行到底，难题就会出现，因为思索的诸环节是紧紧扣在一起的，除非有了令人满意的结论，不然它就不会停止。如若不能把论证的各个环节联结起来，它就不能前进。从这种说法所得出的结论表明，德性就是愚蠢和不自制的联结，因为一个人做与不自制相反的事，并把所认为的好事当作坏事，当作是不应该做的某件事，其结果所做的将是好事，而不是坏事。

此外，有的人由于被劝告去寻欢作乐，这种人被认为比那些全不计较而放纵更好些，因为他们更容易通过劝告而变好。而那种放纵的人，却是积习难返。如若他被劝告去做某些事情，也可以接受劝告而停止。现在虽然是接受了劝告，

1146b 而行为却是另一回事。

此外，如若不自制和自制是用于一切的，那么什么是一般的不自制呢？因为谁也不会在一切方面都不自制，而我们却总是笼统地、不加区别地来说。

这些就是我们所碰到的那些难题。其中有一些要被摒弃，有一些要保留下来，我们所寻求的就是解决这些难题。

【3】 首先让我们来讨论，人们之不能自制是明知的，还是不明知。再进一步我们还要问人的自制和不自制是对什么而言。我说的是，是对一切快乐和痛苦呢，还是仅对某些快乐和痛苦。还要问，自制和忍耐是一回事情呢，还是有所区别，以及诸如此类的理论。

作为开始，让我们来考察自制和不自制是由于对象的不同，还仅是方式上的差异。我说的是，一个不能自制的人不仅仅对某些事情不能自制呢，还是由于方式呢，还是由于两者。下一个问题是，不自制和自制是对一切而言呢，或者不是。不自制不会是笼统地对一切而言，而只是对它所沉溺的事物而言，也不是对一切都抱有同等的态度（若是这样它就同于放纵了）。它的态度是不同的，放纵者按照自己的方式进行选择，他认为永远应当追求当前的快乐，不自制者也追求快乐，但并不这样认为。

或者认为不自制活动是相对于真意见，而不是科学的知识，这在理论上倒无关紧要。有一些人抱着坚定不移的意

见，他们就认为这是确切的知识。如若人们由于信心不足，针对某些判断按意见而不按知识进行活动，在这种情况下，知识和意见就没有区别。有人相信，那些具有意见的，并不比另一些具有知识的更差些，赫拉克利特就是个显明的例子。既然我们说知识有双重含义（具有知识而不利用和去利用都是知识）。那么，一个人具有不做不应之事的知识而不去做或去做就大不一样了。明知故犯是令人憎恶的，而无所觉察的则难以责备。

此外，推理前提有两种方式，但两者都保证不了行为不和知识相反对。人们可以只取其普遍，而不取其部分。而行 1147a
为总是对个别事物的行为，而普遍也是有差异的，或者对自身而言，或者应用于事物。例如说，干燥的食品适用于所有的人，而这是个人或这种食品是干燥的，无论这种食品是不是干燥的，都不能说人具有了或者利用了这种知识。这样看来，知识的方式有巨大的差别。一个无自制力的人在一种方式下似乎并无不妥，但在另一种方式下就令人奇怪了。

此外，人们还赋有另一种和现在方式不同的知识。在具有知识和虽具有而不利用中，我们看到了品质的不同。在某种意义上可以说，一个人既具有知识又没有知识，如一个睡着了的人，一个发狂者和醉汉。那些处于情感之中的人，其表现就是这个样子，忿怒、情欲和某些类似的情感其表现就十分明显，它们甚至可以使身体变形，有一些使人发狂。那些不能自制的人，显然也可以说处于这种状态。有一些道理

是按照科学来说的，并没有具体的所指。那些处于情感中的人们，可以进行推理论证，可吟咏恩培多克勒的诗句。一个初学者，把各种原理收集到一起，却一点也不懂。对这些原理的消化和吸收，则需要时间。对于不自制者所说的话，也应该当作演员在舞台上背台词那样来看。

此外，这问题还可以从本性上来察看其原因。意见是普遍的，而另一方面又是就个别而言，它们属于感觉范围。从两者随之而来的必然是一个结论，在这里从灵魂上、思想上是一种肯定，而实践上直接就是行为。例如一切甜的东西应该美味，这是个甜东西，是作为个别东西的一个，在通常情况下，必然有行为同时发生。倘若在我们有一个普遍意见阻止去品尝，但仍然会有一个意见说，一切甜的东西都令人快乐，而这个东西是甜的（这种意见具有一种现实的力量）。或者在我们产生了欲望，意见虽想避免，但欲望却推我们向前（因为它能使身体的每个部分都动起来）。所以，在某种
1147b 意义上说，不自制的行为似乎是来自理论和意见，不是就其自身而言的，而是就偶性而言的，与正确原则相反（因为意见不是其对立物，欲望才是其对立物）。由于这个缘故，所以野兽没有自制，因为它没有普遍判断，而只有个别的表象和记忆。

一个不自制的人，如何克服无知又回到确切的知识，其道理正如一个酒醉的人和睡着的人一样。在这种情况也不两样，这应该听一听生理学的意见。

最后的前提既是对感性事物的意见，又是行为的主宰。所以这在处于情感中的人是不会有的，或者是有了，也仿佛是没有确切的知识一样，就如一个醉汉重复着恩培多克勒的格言那样。因为最后前提并不是普遍的，也不是为普遍所定义的认识对象。这样看来，苏格拉底的探索恰恰是对的。在情感之中看来是不会出现什么科学的知识，它不是同情感而来的伴随物，而只是种表象的知识。

在这里所说的只是行为中的有所知，还是无所知，以及在什么意义下，可以认为是有所知。

【4】 下面再谈一谈什么是笼统的、未加区分的不自制，或者并没有什么笼统的不自制，一切都是就部分而言。如若这样，它以什么为对象呢，或者说，不论自制和忍耐，还是不自制和没耐性，显然都是对快乐和痛苦而言。在造成快乐的事物中，有一些是必然的，由于本身而选取的，但有时可能过度。在肉体上的必然快乐，我所指的是食物，性爱以及其他的肉体快乐，关于这些事情，我们指出其为放纵或节制。另一些则不是必然的，而有些是因其自身而被选取，我指的是，例如胜利、荣誉、财富以及其他善良和快乐的事情。对这些事物的取得超过了正确的理性，我们并不笼统地称之为不自制，而是附加上限制词，如在金钱上的不自制，在收益、荣誉和忿怒等等方面，而没有笼统的不自制。因为它们并不相同，称之为不自制不过就其类似而言。正如一个

在奥林匹亚获胜的人，他自身所有的原理和共同原理的差别
1148a 虽然很小，但总还是另一种不同的人。（所以是就类似而言，其证明就是，在谴责不自制的时候，不论是笼统的，还是部分的，我都说它不但是错误的，而且是某种邪恶，但对这里所说的不自制，却并不加谴责。）

对那些追求肉体享受的人们，我们有的称为节制，有的称为放纵，有人追求快乐、避免痛苦而不加选择，如饥饿，干渴，炎热，寒冷以及一切与触觉和味觉相关的事情，并且是违背了他的选择和思考，被认为是未加区分的不自制，也就是说，不是关于某种事物的，例如痛苦，而是笼统地不自制。（其证明就是，关于这些快乐被称为无耐性，而对另外一些快乐却不这样称呼。）正因为这个缘故我们把不自制和放纵看作是等同的，把自制和节制看作是等同的，但对另外一些快乐却不这样。它们与同样的快乐和痛苦相关，对象虽然相同，但对待的方式却不一样，有的是经过选择的，有的则不经过选择。所以，我们更愿把没有欲望和只有微弱的欲望，却去追求过度快乐而避免中等痛苦的人，称为放纵，而不是那种具有强烈欲望的人。因为，如若再增加了青春欲望和由于缺少了必需的快乐而强烈痛苦，前面那种人会干出什么事来呢？

既然有一些欲望和快乐在种上就是高尚的，备受赞扬的（在快乐之中，有一些自然就是可取的，有一些则与此相反，有一些是居间的，这在前面已加以区别），例如，金

钱、收益、胜利、荣誉以及诸如此类的事情，和居间的事情，人们并不因为接受、期望和喜爱它们而受责备，而是由于以某种方式，即过度而受责备。（譬如有些人以反乎理性的手段去追求某种自然美好和善良的东西，并为它们所宰制，求更大的荣誉、过度的赞扬，或者关于子女及父母——而这些东西本是好事，奉养他们的人应该受到赞扬。不过，他们在这里做得太过分了，例如有人竟像尼奥拜那样与众神作起战来，像萨图罗斯那样对待父亲竟得到了一个“爱父 1148b
者”的绰号，在人们看来这是愚得太过分了。）但绝不能说，这些事情是罪恶，如上所说，这些事情每一件都是按其本性，就其自身是可取的，其所以坏，在于它们的过度，所以，必须避免。这同样也是不自制，因为不自制不但应该避免，而且应该受到谴责。由于情感上的相似，人们在说每件事是不自制时，要附加一个限制词，正如说一个坏医生、坏演员时，并不笼统地说坏。在这里所以不这样说，因为他们每个都不是坏人，这里不过就类比而言。所以，显然只有与节制和放纵同一对象有关，才可以看作是自制和不自制。关于忿怒我们只就相似而言，所以要增加限制词，对忿怒的不自制，在荣誉和收益上的不自制，我们这样说。

【5】　有一些在本性上就是快乐，在这里，或者就一般而言，或者与动物或人的特殊种属相关。还有一些是非本性的快乐。这些有的由于损害或习俗而生成，或者由于恶劣的

本性。相对于这些非本性的快乐，每一种都可发现与之相近的品质。我说的就是那些兽性，人们说，有种女相的人，剖杀孕妇，吞食胎儿，与此相类似的情况，据说某些居住在黑海沿岸的人，以吃生肉及人肉为乐，他们在公共宴会上易子而食，正如法拉利斯的故事。这一些都是兽性。另一些非本性的快乐则来自疾病（某些人由于发狂把母亲作祭品，并吃掉她。有的奴隶则吃掉他的同伴的肝脏）。还有一些则来自习俗或来自病态。例如，拔头发，啃指甲，吃煤炭，食泥土，除此之外还有鸡奸等等，这类事情有的出于自然，有的来自风习，例如有的从童年就成为情欲的牺牲品。对于那些原因出于自然的事情，就不能说人们不自制，正如不能责怪妇人在交合中处于被动而不是主动一样，对于那来自习俗的病态也应如此看待。

一方面有很多这类事情是处于邪恶范围之外的，正如兽
1149a 性一样，另一方面，不论是征服了，还是被征服了，都不能笼统地说是不自制，而只能在类似的意义上来说。正如在忿怒时所说的一样，这只是某种形式的情感，而不应说不自制。一切过度的行为，不论是愚笨、怯懦、放纵还是乖僻，都或者是病态，或者是兽性。有的人生来就惧怕一切，甚至对老鼠的吱吱声他也害怕，这种怯懦是兽性的怯懦。有的人怕松鼠是由于疾病。在那些愚笨的人之中，有一些生来就没有推理能力，只能凭借感觉，正如远方的蛮人种族那样，是兽性的。有一些则由于疾病，如癫痫、疯狂都是病态的。

在这些情况中，有时仅仅是具有，而没有被掌握。我说的是例如法拉利斯有一种吃孩子的欲望，或者是一种荒唐的性快乐的欲望。也有的不仅仅是具有，而是被掌握了。至于罪恶，可以对人一般地说，也可以是有附加条件的，如兽性的、病态的，只有对人的放纵才能一般地说不自制。

所以不自制和自制的对象只能与放纵和节制的相同，而有关的其他对象，则是另一类不自制，转义的不自制，显然不是一般的、未经分化的。

【6】　让我们来观察一下，和在欲望上的不自制相比，在忿怒上的不自制更少令人憎恶。忿怒似乎是听从理性的，像那些急性子奴仆一样，他们听吩咐，但还没有把话听完全，就匆匆地跑出门去，结果做错了命他所做的事情。又像一群狗，还来不及看清是否朋友，听到敲门声就狂吠起来。忿怒由于其本性的热烈和急促，还没弄清原委，就冲上去报复。当理性和表象显示出受到侵犯的时候，只有经过考虑应该和什么人去作斗争之后，忿怒才能立刻爆发出来。欲望则只要一听到哪里有快乐，就立刻冲上去享受。所以，忿怒在一定方式上服从理性，而欲望则不是这样。这是令人憎恶 1149b
的。显然，忿怒是在理性上的失控，欲望则不是在理性上的失控，所以更差些。

此外，服从自然的期求更容易得到谅解，甚至于服从这类的欲望也是这样。因为它们为全体所共有，它们的性质也

是共同的。忿怒以至乖僻和那些对非必然的快乐的过度欲望都更加自然些。例如一个打了父亲的人为自己辩解说："他也打自己的父亲，所以我打他。"然后他又指着自己的儿子说："等他长大成人，也打我，这是我们的家风。"在他的儿子向外拉他的时候，他赖在门口不走，说他在拉父亲的时候，就到此为止。

此外，算计他人的人更加不公正。有些人虽然易怒却从不算计他人，忿怒也是这样，都是坦白直率的。而欲望的性质，正如人们关于阿芙洛狄忒所说，她是

诡计多端的塞浦路斯女儿。

荷马也描写过她的绣花腰带：

偷情者在那里悄悄议论，
巧妙地盗走了聪明人的智慧，
不论他是多么小心谨慎。

所以，如若欲望的不自制比忿怒的不自制更为可憎，那么对欲望的不自制就是一般的、总体上的不自制，在某种意义上就是邪恶。

此外，尽管一切发了怒的人都会痛苦，任性却不使人痛苦，他的任性还伴随着快乐。发怒的对象越不公正，那么发怒就越加公正。对欲望的不自制也是这样，因为在忿怒中是没有任性的。所以对欲望的不自制比对忿怒的不自制就更令人憎恶。所谓欲望的自制和不自制，显然是对肉体快乐而言。

但对肉体快乐本身也须加以区别。正如我在开头时所说的那样，有一些不论在种属上还是分量上都是人性的，自然的，有些则是兽性的，有些是由于伤害和疾病。只有对前者才存在节制和放纵问题。这就是为什么，除了转义的应用，我们不说野兽是节制还是放纵的。除非是就整个的种来说，动物互不相同，有的任性，有的顽皮，有的贪馋，都没有选择和计较的功能，正如人类中疯狂病患者那样。野兽虽然令人可怕却并不那么邪恶，它的最高贵的部分没有被毁灭，如像在人身上那样，因为它并不具有。这正如去问生物和无生物到底哪一种邪恶一样。没有始点和本原的坏事，其为害总是较小的。这个始点和本原就是理智（这类似把不公正和不公正的人相比）。各自的坏处互不相同，一个恶人所做的坏事要比一只野兽多一万倍。

【7】 对于触觉和味觉方面的快乐和痛苦，以及欲求和避免，对于放纵和节制，在前面已经区别过了。在这里出现这样的情况，有时大多数人所能主宰的事却屈服了，而对大多数人要屈服的事情却能加以主宰。在快乐方面有的不自制有的能自制，在痛苦方面有的能忍耐，有的不能忍耐。大多数人的品质是居间的，否则要倾向坏的一端。

既然有一些快乐是必然的，有一些是非必然的，而是在一定限度之内的，那么，也就既无过度，也无不及。对于欲望和痛苦也与此类似。有的人追求过度的快乐，或者追求到

过度的程度，并且有所选择，是为了事情自身，而不是其后果，这就是放纵。这种人必然是不会后悔的，这种人是不可救药的。凡是不知反悔的人都不可救药。有的人是不及，则是与此相反，有的在中间的人则是节制的。一个人不是被压服，而是有所选择地避免肉体痛苦，也是这样。（在那些无选择的人们中，有人是为快乐所引诱，有人是由于欲望而逃避痛苦。这两者虽然互不相同，但大家全都认为，这样的人是坏人。和有强烈的欲求相比，如若一个人没有欲望，或者有一点微弱的欲望就做了可耻之事，正如并不发怒时打人与发怒时打人相比一样。因为在情感的控制之下，他别无选择。所以放纵比不自制更坏。）就以上所说，有的更多是属于无耐性，有的则是放纵。不自制和自制相对立，无耐性和忍耐相对立。由于忍耐不过是一时的抵制，而自制则是把握和主宰，而抵制和主宰是互不相同的，正如不屈服之与战胜一样，所以自制比忍耐更为可取。有的人缺乏大多数人能够具有的抵制的能力，这就是缺乏耐性和柔弱。（因为，柔弱也就是种耐性的缺乏。）他把罩袍拖在地上，以免拣拾之劳，佯装有病，殊不知病人是凄惨的，他自身也同样凄惨。

在自制和不自制问题上，也有这样的情况，如若某个人为强力或过度的快乐和痛苦所屈服，这并不奇怪，如若他进行了抵制那就更可原谅了。例如，在泰奥德克泰斯中菲洛克台斯被毒蛇咬伤。再如，在卡尔基诺斯的《阿罗比》中的开尔库翁，或者一个人想在哄笑之中忍住不笑，如像克塞诺方

图斯那样。令人奇怪的倒是，有的人既非出于天性，也非由于疾病，却屈服于大多数人所能抵制的事情。例如在徐西亚的诸君王就有祖传的没有耐性的天性，如女性之与男性相比较。

人们认为爱享受就是放纵，实际上是缺乏耐性。享受就是休息，是松懈，爱享受是过度松懈的一种形式。

不自制有两种形式，一种是急躁，一种是懦弱。有些人进行考虑计议，但由于情感的影响，不能坚持其考虑计议所得的结果。有些人则由于不去考虑计议，而被情感牵着鼻子走。正像已被抓过痒就不再怕痒那样，有些人预感到或预见到了情感的来临，凭着理性的推断，就不再屈服于情感，不论是快乐还是痛苦。敏感和好激动的人，容易成为急躁型的不自制。有的是由于望求速成，有的则是过于性急，而把理性抛在后面，于是他们就只好顺从表象了。

【8】 如以上所说，放纵者从不后悔，坚持自己的选择，而不自制者则总是后悔的。所以我所讨论的问题并不相同。放纵者是不可救药的，不自制的人则可以纠正。罪过有似于水肿和痨病，它的症状是持续不断的；不自制则有似癫痫病，只是间歇发作。整个说来，不自制和邪恶是两件在种上不同的事情，邪恶往往是隐蔽的，不自制则明摆在那里。

在诸多的不自制者中，那些冲动型的，要比那有理性、讲道理但不能恪守的人要好些，因为这后一种人受一点触动 1151a
就屈服，而且和冲动型的不一样，总难免预先加以计议。不

能自制的人像个饮客，只饮一点点，即少于大多数人用量的酒就要醉倒。不自制显然并不是邪恶（在一定意义上也可以说是）。因为，一个与选择相违背，一个与选择相符合，然而，在实践上两者却相类似，正如德谟多克斯所说的米利都人那样：

米利都人并不笨，
但做事却像笨人一般。

不自制的人并非不公正，却做着不公正的事情。

有的人不能自制，并不为自己去追求过度的、违反正确原理的肉体快乐找理由，有的人则为这种追求找理由。前一种人容易被劝告而改变，后一种则不能。德性保全本原，罪恶毁灭本原。在行为中目的因或何所为就是本原和始点，正如在数学中的预设一样。在这里和在数学中，本原和始点都是不能以语言传授的，只有自然或由习惯养成的德性才能告诉我们有关本原和始点的正确意见。有节制的人就是这样的人，放纵者则恰恰相反。还有那种冲动型的，由于情感的作用而违背了正确的原理，他是受情感所支配，而不按照正确原理行事，但还没有受支配到使他相信，追求这种快乐是应该的程度。他是一个不自制的人，但优于放纵者，不能笼统地说他是个坏人。他保全了最高贵的东西，保全了本原和始点。与此相反的人，是坚定的，他不因情感冲动而越格。

在这样对比之下，就清楚表明，自制是优良的品质，不自制则是恶劣的品质。

【9】 一人能自制的人是任何原理和选择都能坚持，还是只坚持正确的？一个不能自制的人是任何原理和选择都不坚持，还是仅仅不坚持非虚假的原理和正确的选择呢？这一难题在前面已经提出过。也许就偶性而言，是对任何一种原理和选择，而就自身而言只是对正确的原理和选择，有的人坚持，有的人不坚持。如若个人通过某种手段来达到某种目的。那么，这个目的是就其自身而追求和选择的，而手段则 1151b
是就偶性而言的。我们所说的就其自身而言就是就其总体而言。正如，对不论什么意见，有的人坚持，有的人反对，但总的说来是真意见。

还有些坚持己见的人，人们称之为固执，也就是难于说服，难于更改。这与自制有相似之处，正如游手好闲之与自由，莽撞之与勇敢，但在很多方面实际是不同的。一个自制的人是会由情感和欲望而改变的，如有必要，他是容易被说服的，而固执的人则不讲道理，全靠欲望来进行判断，有许多人是为快乐所摆布。固执有三种，一是坚持己见，一是不学无术，一是粗俗鄙俚。坚持已见的人为快乐所左右，如若他未被说服而改变意见，就以为是得胜而高兴。如若他的决定如法令那样化为泡影，就感到痛苦。所以，固执与其说是自制，还不如说是不自制。

还有一些人，虽然并不坚持自己的意见，但并不是没有自制力，例如，在索福克勒斯的《伏洛克泰特》中的诺普陀

罗莫。尽管他的不坚持也是由于快乐，但这是种高尚的快乐。他以说真话为乐，而奥德修斯却劝他说谎。所以，并不是所有出于快乐的行为都是放纵，而只是来自可耻的快乐。还有一种对肉体快乐的喜爱少于所应有，这也是对合理快乐的不坚持。而能自制的是处于这种人和不自制的人中间。不自制者由于某种过度而不坚持合理的事物，这种人则由于不及。自制的人能够坚持不受他物的影响而改变。从以上所表现，如若说自制是种优良的品质，那么它的对立物就是恶劣的品质。不过由于其中之一是很少见的，所以，自制也就只以不自制为对立物，正如节制之与放纵那样。

再说，有许多词的意义是相似的。自制和节制就紧密相联。一个自制的人决不由于肉体快乐而作违背理性的事，节制也是这样。不过，一个具有丑恶的欲望，另一个则没有。这个本来就不喜欢那些不合理的事情，另一个则有所喜爱，但并没有被它所掌握。不自制和放纵虽然完全是不同的，但两者也有相似之点，两者都在追求肉体快乐，不过，一个认为这是应该的，一个则不这样认为。

【10】 正如前面所指出，一个明智的人不可能同时是不自制的。因为明智在伦理方面一定同时是优良的。明智不仅是在认知方面，而且是在实践方面。而不自制正是实践上的缺点。（聪明无碍于不自制，有一些人看起来挺聪明，可是却不能自制，正如在开始时所说的，某种方式上聪明和节

制有所区别，两者在理性上虽然相近，但在选择上却完全不同。）他并不是作为一个明智的人而进行思辨、观察，而是个酒醉的和睡着的人。一个人即使自愿地做错事（因为在一定意义上，他明明知道自己在做什么，为什么做），但仍不能算是个坏人。因为他的选择是好的，只能算半个坏人。他不是不公正，他不暗算他人。这种人有的是不能坚持所考察计议的结果，而那种冲动型的人物则完全不去考虑。不自制的人好比一座城邦，它订立了完整和良好的法规，但不能执行。正如阿那克萨德利所嘲笑的那样：

一个不遵法律的城邦，
凡事只能勉勉强强。

一个恶人倒像座守法的城邦，不过这些法律是坏的。

对于大多数品质来说，不自制和自制也还是种过度。与绝大多数人的能力相比，自制是坚持得过多，不自制是不足。和经过思考计议而不能坚持相反，那种冲动型的不自制更容易医治。由习俗养成的不自制比本性不自制更容易医治。一旦习惯成自然，那么也就难以医治了。正如优乃诺斯所说：

朋友，请听我言，
如若任习惯长期拖延，
它最后就会成为人的自然。

以上所说的是，什么是自制，什么是不自制，什么是耐性，什么是无耐性，以及这些品质间的相互关系是什么

样的。

1152b 【11】 快乐和痛苦也是政治哲学家考察的对象，因为制定一个目的，可使每个人在评断善恶的时候有个典范。此外这样的研究也是必要的。因为，我们不但承认了快乐和痛苦与伦理德性的关系，而且大多数人认为幸福就包含着快乐，这就是为什么人们把至福这个词从享乐这个词引申出来。

在一些人看来，快乐绝不是善，不论就其自身，还是就偶性而言，两者都不是一回事。有的人认为，有些快乐是善，但大多数是恶的。第三种人则认为，即使一切快乐都善，但快乐也不可能成为最高善。

快乐之所以完全不是善，首先由于一切快乐都生成为感性自然，而生成与其目的在种上是不同的，正如营造术和房屋一样。其次，节制的人避免快乐。再其次，明智的人追求的是无痛苦，却不追求快乐。再其次，快乐妨碍明智者的思维，享乐越多，则妨碍越大，例如性行为中的快乐，在这时候，无论什么人都不能进行思维。再其次，一切善都是技术的成果，却没有制造快乐的技术。再其次，儿童和兽类只知追求快乐。

快乐之所以不都是好事情，首先，有的快乐是可耻的、下流的，有些是有害的，有些是导致疾病的。快乐之所以不是最高善，是由于快乐是生成而不是目的。

这里我们所说的，大概就是如此。

【12】 从以下论证显然可见，说快乐不是善和快乐不是最高善是没有根据的。

首先我们要指出，善具有双重意义（一是就整体而言，一是对某个人而言）。各种自然和品质也服从这种划分，并同样适用于运动和生成。坏的运动和生成，看来只是对整体而言，而不是对某个人而言，对于某一个人反而是可取的，即或对某人不可取，但也可能在稀有的时候是可取的。有些运动和生成被认为是快乐的，实际上并不快乐，例如对病人施加的种种运动，伴随着治疗而来的是痛苦。

其次，快乐或者是种现实活动，或者是种品质。使人处于自然品质所得的快乐只是偶然的，而在欲望中的现实活动只是自然品质遗留部分的活动。所以，实际存在着不含痛苦和欲望的快乐（例如，沉思的快乐）。在这里自然一无所缺。以上的快乐之所以不是就自身而言的快乐，可以下面事实为证。那就是本性在所处的状况中，和在充实了的状况中，人们对快乐的感受不同。在前者快乐只是一般的、笼统的，而在充实了的状况则恰恰相反，因而人们对酸和苦感到快乐。而这些东西不论其本性，还是就整体都不令人快乐，它们本不是快乐。正如令人快乐的东西互不相同，所以，由之而来的快乐也互不相同。

第三，没有必要认定还有一种比快乐更好的东西，如像

有些人说目的比生成更好那样。因为，它不是生成，也并非一切快乐都伴随着生成。它就是现实活动，就是目的。它不是由于人们的机会而生成的，而是由于人们的潜能的运用。并且不是所有的快乐都有某种与自身不同的目的，而是导向自然、本性自身的完美。所以，说快乐是感性的生成是不对的。最好说，快乐是自然品质的现实活动，应该把“感性”这个词换成“无阻碍”。人们重视快乐，把它看作是生成，因为他们把现实活动看作生成，但它是另一种不同的东西。

有人认为，有些快乐是坏的，因为它可导致疾病。这样说来，健康也是坏的，因有些健康对钱包有害。从以上的角度看两者都不好，但不是就同一事情而言，甚至于思辨也有损于健康。

明智和任何品质都不会由自身的快乐而受妨碍，所以，思辨和学习的快乐能使人思辨和学习得更好。

由此很容易得出结论，快乐并不是任何技术的产物，也没有任何其他现实活动的技术，而是潜能的技术。尽管发香的技术，烹饪的技术，被认为是造成快乐的技术。

这一道理也回答了，节制的人避免快乐，明智的人寻求无痛苦的生活，而儿童和兽类却追求快乐的问题。因为已经说过，善怎样是总体或一般的快乐。怎样并非所有的善都是快乐。而兽类和儿童所追求的就是这样的快乐。而明智的人所求的也是在这种快乐中没有痛苦。在肉体快乐中，本来就有着欲望和痛苦，放纵的人由于对此的过度而放纵。节制的

人所避免的也就是这种快乐，他却有着自己的快乐。

【13】 众所周知，痛苦是恶，是应该避免的，它或就 1153b
总体而言，或者作为种障碍。应加避免的东西，作为应加避免的恶的东西，那么和它相对立的东西，就是善了。所以快乐是某种善。而斯潘西波回答说，大不仅和小对立，也和相等对立，但未解决问题，他不能就说快乐是种恶。

即使某种快乐是坏的，但某一种快乐仍然可以是最高善。这正如某些知识是坏的，并不妨害一种科学是好的一样。这种譬喻在这里更为必要。如若每种品质的现实活动都不受阻碍，或者全部，或者其中之一不受阻碍，这就是幸福，同时也是可取的活动，就是快乐。即或多数快乐碰巧是坏的，但某种快乐也可以成为最高善。这就是为什么，所有的人都承认，幸福就是快乐的生活。如若把话说得更漂亮些，就是把快乐编织到幸福中去。没有一种完美的活动是可以阻止的，幸福就是种完美的现实活动。所以，给幸福还要增加上身体的善、外在的善、机遇的善，以免它的活动因它们的缺乏而受到阻碍。（有的人说，只要一个人是善良的，即或贫困以至陷入灾难中，他都是幸福的，这种话，不论有意还是无意都等于不说。）这必须加上机遇的善，这样有些人就把幸福和幸运看作是等同的。但实际并不如此。幸运的过度也会成为障碍，所以称之为幸运似乎是不公正的，而幸运的定义也必须与幸福相联系。

兽类和人类都在追求快乐，这表明它在某种意义上确实就是最高的善。

> 众口相传的事情，决不会落空。

由于本性和最善良的品质并不都是一样的，所以，也不能所有的人都追求同一快乐，虽然他们都在追求快乐。也许快乐只是同一个，因为在所有的人身上都有神性。可是人们所追求的东西，和自己所想的、所说的并不一样。例如，各种不同的身体快乐，都称为肉体快乐，由于人们多次与它相接触，于是习以为常。所以，人们以为准有这些快乐存在，
1154a 因为他们只知道这些快乐。

如若快乐和现实活动不是善，那么，一个幸福的人显然就不能有快乐。因为，如若他并不善良，为什么应该过幸福生活呢？他的生活很可能是痛苦的。既然快乐非善也非恶，那么痛苦也应是这样。为什么要去避免它呢？

所以，一个善良人若没有更快乐的活动，他就不会比别人更加快乐。

【14】 现在考察肉体快乐。有些人这样说，许多快乐是很可取的、高尚的，但不是肉体快乐和放纵所务求的那种快乐。为什么与此相反的痛苦是恶的呢？因为与恶相对立的是善。这是由于必然的快乐就是善，它不是恶就是善吗？还是在一定程度上的善呢？在那些不能超出适宜的品质和运动中，就没有过度的快乐，只有在那些可超出适宜的品质和运

动中，才有过度的快乐。在快乐中存在着过度，罪恶就在于对过度的追求，而并不是对必然快乐的追求。所有的人，都要以某种方式享受佳肴、美酒和性爱，问题在于是否以应有的方式。在痛苦方面则与此相反，一个人不仅要避免过度痛苦，而且要避免整个痛苦。因为痛苦不是与过度相对，除非是追求过度的人。

所以，我们不但应当说明真理，还应说出错误的原因，因为这样做可以增加信心。当我们能以充分的理由说明，相信一件事情是真的，实际上却不真时，就会使对真理的信心更为坚定。下面让我们来谈一谈，为什么肉体快乐看来是更为可取的。

首先是它把痛苦驱赶出来，由于过度的痛苦，人们就去追求过度的快乐。总的说来，肉体的快乐具有医疗性。由于通过反面的对比，医疗作用就变得更加强烈，所以他们追求。（快乐之不被认为是好事情，还由于两条已经说过的理由。一者是由于这些快乐是不良本性的行为，这些本性有的与生俱来，如兽类的本性，有的则是习惯所养成，如坏人的本性。一者是对残缺本性的医疗，而具有比生成更加完善，但这只能在被完成中才可见到。所以这些好事，也只是就偶性而言。）

其次，有的人不能以其他事物为乐，只能去追求那些强烈的东西（例如，有些人为自己制造渴望），这种事倘使无害则无可厚非，若是有害的就是坏事了。（正如生理学证

明，动物经常处于紧张状况之中。人们说，观看和谛听都是痛苦的，不过我们习以为常而已。）青年人在青春期由于发育而如醉如痴。青春就是快乐。那些冲动型的人需要不断的治疗，他们的身体由于性格总是处在激动中，欲求是强烈的。不但相对立的快乐，就是偶发的快乐，如若是强烈的，也会把痛苦驱赶出来。所以，人们就变得放纵而又恶毒。不带痛苦的快乐就不存在过度，这些快乐是出于自然，而不是出于偶性。我们说起医疗作用的只是偶性上的快乐，因为是留下的健康部分的作用而导致医疗的功能，所以使人感到快乐。本性上就使人快乐的东西，就是在健康本性上产生的行为。

同一事物不能永远使人快乐。因为我们的本性不是单纯的，其中还有其他成分（所以才是有死的）。如若其中一种成分行动，必然在本性上与另一种相反。如若这两者平衡，那么，这种行为就既不痛苦，也不快乐。所以，如若本性是单纯的，同一行为就会永远使人快乐了。这就是为什么神永远享受着唯一的、单纯的快乐。现实活动不一定运动，也可以不运动。快乐更多地是在静止中，而不是在运动中。诗人说：一切变化都是甜蜜的，这是由于人性邪恶，一切善于变化的人，都是坏人。一个需要变化的天性，既不纯朴，也不善良。

以上所说的是关于自制和不自制，关于快乐和痛苦。每一种都是什么，怎样其中之一是善，而另一个是恶。下面我们将谈一谈友爱。

第 八 卷

【1】 在这一切之后让我们来谈一谈友爱。它就是某种 1155a
德性，或者是赋有德性的事情；或者说是生活所必需的东西，谁也不会愿意去过那种应有尽有而独缺朋友的生活。人们认为，那些富有的人和大权在握的人最需要朋友。因为，虽然身为幸运的宠儿，但却做不成好事，那有何益处呢？而对朋友的惠赠则是最大的，最为人所称道的。此外，如若没有朋友，他的财富又怎样蓄藏和保全呢？因为财产越多，危险也就越大。在贫穷和其他的灾难之中只能指望朋友的帮助。对青年人可以帮他少犯错误，对老年人则加以照顾，帮助他做力所不及的事情。对壮年人则帮助他们行为高尚。不论在思考方面，还是在实践方面，两个人都比一个人更有力量。生育者对被生育者，或者被生育者对生育者友爱是天性。不仅人是如此，鸟类和许多野兽也不例外，同种的成员间相互友爱，人类更是如此。因此，爱人的人受到称赞。出门在外时，看得会更清楚，似乎所有的人都相亲相爱。友爱把城邦联系起来，与公正相比，立法者更重视友爱。他们的

目的就是加强类似于友爱的团结，另一方面则是致力于仇恨的消除。既然做了朋友就不必再论公正。但对公正的人却须增加一些友爱。所以，在最大的公正中似乎存在着友爱的东西。这不仅是必要的而且是高尚的。爱朋友的人受到赞扬，广交游被看作是件高尚的事情。有些人认为，朋友也就是善良的人。

关于友爱，意见多有分歧。有些人认为友爱是相同性，朋友总是相同的，他们说同类相聚，意气相投，以及诸如此
1155b 类的谚语。反过来，有人则说，人之不同各如其面，对于这一些，有人想得更高一筹，更深一层，欧里庇德斯说：

干涸的大地渴望甘霖，

充满雨水的天空渴望大地。

赫拉克利特说，“对立物相一致”，“最美丽的和谐来自对立”，“万物由斗争而生成”等等。其他一些人包括恩培多克勒，意见与此相反，他们认为“相似者与相似者相随”。

且让我们放下这些在自然方面的难题，因为它们与当前的研究无关。我们所研究的是与人相关，与人们的风习和情感密不可分的事物。例如，是否一切人都可以成为朋友，或者是刁钻的人不能成为朋友。友爱只有一种，还是有多种。有人看到友爱有多或少程度的差别，就认为它们是同类的，证据并不充分。因为尽管种类不同，也允许有多或少的差别。关于这问题前面已经说过了。

【2】 这一问题，也许在弄清了什么东西可爱之后，才会更清楚些。因为并非所有的东西都为人所喜爱。只有可爱的东西才为人所喜爱。这些有好处的东西，令人喜欢的东西和有用的东西为人所喜爱。人们认为，有用的东西就是由之生成善和快乐的东西。由此可见，就是那些以善和快乐为目的的东西为人所喜爱。人们喜爱善吗，那么，对他们什么是善呢？对此人们的意见并不一致，对于快乐也是如此。看来，每个人都喜爱对其自身是善的东西，而可爱的东西只是种总体上的善，个别的善只对个别的人是可爱的。每个人所喜爱的善并不像实际存在的样子，而是对他所显现的那个样子。但这并不关紧要，就让可爱的东西显现得可爱罢。

人们以三种因由而起友爱之心。对无生物的喜爱不能称为友爱，因为它是没有回报的爱，也不能对它有善的愿望。（也许可以有对酒的善良愿望，如果真有这种愿望，也不过是对它善加保存，以便可以使用。）所以说，对朋友的愿望是对他自身的善。如若对方没有同样的善意，那这种对朋友自身的善良愿望，也只不过是善意而已。只有相互之间的善意才是友爱。还须有附加条件吗？很多的善意是看不见的，但人们认为，它们是善良的、有用的。在这些之中，可以有某个人去回报同样的善意，于是他们互相之间都有着善意， 1156a
然而对此却无所察觉，那样怎能说是朋友呢？所以，作为朋友首先必须互相有善意，还要无所掩饰地希望对方好，

并且通过以上所说手段之一。

【3】 这是两种形式上不同的东西，所以喜爱是喜爱而友爱是友爱。友爱分为三类，其数目与可爱的事物相等。每个人在相互之间都有毫不掩饰的友爱，相互爱着的人们都希望对方过得好，他们也正是因此而成为朋友。有些朋友是为了有用，而不是为了自身而相爱，对他们相互之间都产生好处，同样有些是为了快乐而相友爱，人们愿与聪明的人相交往，并不是为了他们自身，而是为了使他们愉快。那些为了用处而爱朋友的人是为了对自己有用，那些为了快乐而爱朋友的人，是为了使自己快乐。这都不是为了自身而友爱，而是为了有用和快乐。所有这样的友爱都是偶性上的友爱。一个朋友之所以被爱，并非由于他是个朋友，而由于他们有的能提供好处，有的能提供快乐。所以，这样的朋友很容易散伙，难于长久维持。因为，他们如不再是令人快乐和对人有用，友爱也就此终止了。用处是不经久的，时而这样，时而那样，不断地变化着。做朋友的原因一旦不存在了，友爱也就不再存在。因为这正是友爱存在的原因。以实用为目的的友谊多见于老年人中（他们所追求的不再是快乐，而是帮助。那些为占便宜的青年人和壮年人也是这样。这些人不那么喜欢生活在一起，他们对此有时尚感到有些讨厌）。凡是没有助益的事情对交往也就无所增重。人们所谓的快乐也就是美好的希望。对于这种友爱，人们还区别在家人之间的和

对外人的。

青年们的友爱似乎是因快乐而存在的。这些人任凭感情而生活，特别追求那些使他们快乐和当下存在的东西。然而随着年龄的变化，那些令人快乐的东西也改变了。所以，他们会很快地成为朋友，也会很快地断绝往来。快乐改变了友爱也随着改变了。而青年的爱是改变得很快的。青年人容易陷于恋爱。爱情大部分是由情感所支配，为快乐所引诱的。1156b 很快地相爱了，很快地也就分手了，往往是朝不保夕。但是这些人愿意在一起度过时光，他们在这里面得到了交朋友所要得到的东西。

善良者的友爱是完美的，而且在德性方面相类似。他们互相希望在善上相类似。作为善的人他们都是就其自身而善的。那些为了朋友自身而希望朋友为善才最是朋友，因为，他们都是为了朋友的自身，而不是出于偶性。只要善不变其为善，这种友谊就永远维持。只有德性才是恒常如一的。在整体上善总是归于朋友。然而，善的事物或者是总体的善，或者互相得益，快乐也是这样。善良的人们既有总体的快乐，也有相互间的快乐。每个人都要做一些己所固有的快乐的事情，其他行为也是这样，善良人们的行为都是相似的。只有这样的友谊才称得上永恒的，因为友谊所应有的东西都寓于此中了。一切友谊或者由于善而存在，或者由于快乐而存在，不论是总体的还是友好者个人的都有某种类似之点。所以说一切都寓于这种友谊之中，其余的也同样属于

它。总体上的善就是总体上的快乐，它们是最为可爱的东西。只有在这些善良的人们中，友爱和友谊才是最大和最善的。

不过像这样的友谊是罕见的，这样的人也是少有的。这需要共同的生活和时间，正如俗话所说，只有吃尽了咸盐，人们才能相知。除非两人互相表示友好并且相信，否则就不可能被接受，不可能做朋友。有些人很快地就好了起来，并且想要成为朋友，然而没有友爱和相知，也就不存在友谊。想要很快地成为朋友那就不是朋友。

【4】 这种友爱不论在时间上，还是其他方面都是完美的，属于朋友的东西都遵循同一原则而生成，它们之间是相同的。

1157a 通过快乐所形成的友谊与因德性形成的友谊也有相同之点。好人们是相互喜欢的，因而形成友谊也不两样，因而好人是互相帮助的。然而只有在人们之间形成了相同的东西，如快乐，那么友谊才能持久。不但要有共同的东西，还要有如机智那样的共同的来源。不过在爱的人和被爱的人之间则不是这样，对于他们快乐并无同一根源，爱人者的快乐就在于眼睛盯着对方，被爱者的快乐则来自爱者的殷勤。一旦人老珠黄不受青睐了，爱情也就枯萎了。（一方面观看不再给人以快乐，另一方再也没有人去献殷勤。）这样的爱情有时也可以持久，形成为习惯，存在着性格上的相似。然而，如

若恋人们在爱情中所交换的不是快乐而是实用。那么爱情就要降低，并且不能持久。那些因有用而结成的朋友，一旦用处没有了，也就相互分手了。因为他们并不是真正的朋友，不过是为了相互利用。

那些因快乐和有用而做朋友的人，可能是一些无赖之人，也可能是些善良之人和邪恶之人，也可能既非善良也非邪恶之人。事情很清楚，只有善良的人，才因自身而做朋友。除非能占到便宜，邪恶的人是不知感恩的。只有好人们的友爱才不会受到离间，很难相信与一个人相交多年，久经考验，却相信关于他的坏话，只有好人才能不做不公正的事情，并且具有其他真正友谊所具有的品质。在其他各类的友谊中，却不能避免类似的事情。

有些人认为友谊是由有用引申出来的，正如城邦那样(因为城邦总是为着自己的福利而联合起来的)。有些人由相互喜欢就成为朋友，正如孩子们那样。我们也许应该把这种人称为朋友，朋友是多种多样的。最首先和最根本的是好人作为好人的友谊，其余的则与此相类同。某种事物是好的，与此相类同的事情，也就以此为朋友。对于爱快乐的人来说，快乐也就是善。不过这两种友谊并不经常是一回事情。而同一个人也不会由于快乐和由于有用而成为朋友，因为这都是些因偶性而出现的东西，并非总是双双并比而行。

友谊可以分为三类。坏人可以因为快乐和有用而成为朋
友，他们在这方面相似。好人们则因为自身，由于他们的善 1157b

良而成为朋友。这种朋友是整体地不加限制的朋友，其余两类朋友则由于偶性，与以上所说相类同。

【5】 正如在德性方面，有一些是就品质而言，有一些是就现实能力而言，友爱也是这样。有一些人经常生活在一起，相互鼓励，相互帮助。但是，那些睡着了的人或者互相远隔的人就不能现实地这样做，而只是具有做朋友的品质。距离并不能把朋友完全隔开，而只是妨碍了他们的现实活动。然而，分离的时间太长了友谊也就慢慢淡忘了。所以，诗人说：

久别故人疏。

那些老年人和性情乖僻的人，看来是很难成为朋友的。因为，在他们那里快乐是很少有的事情，谁也不能终日与痛苦厮守着，而没有丝毫快乐。自然的最大特点看来就是追求快乐和避免痛苦。有人相互推崇但却不能在一块生活，这更多地是善意，而不是友谊。没有什么比共同生活更显得是友谊的标志（不但那些贫穷的人需要有人周济，就是那些至福之人，也愿意在一起度过时光），他们是最不愿意过孤独生活的人。如若没有快乐相互之间是不在一起度过的，此外还要有众所公认的东西，没有这种东西就组不成社团。好人之间的友谊是最高贵的，这已经说过多次了。整体的善和快乐被认为是可爱的，受欢迎的。个别的善和快乐，对个别人也是这样。这两条原则对一个好人与一个好人的关系完全适

用。喜爱似乎是一种情感，而友谊似乎是一种品质。对于无生物也同样可以喜爱，但相互的爱就必须伴有选择，而选择是来自品质的。希望所爱的人成为好人，是为了他自身，并不是来自情感，而是来自品质。爱着朋友的人就是爱着自身的善、自身的好。因为一个好人在成为朋友时，也就成为对朋友的善。每一方都是对自身的善，并且以同等的愿望和快乐回报对方。所以人们说友爱就是相等。在好人之间，这种情况表现得最为明显。 1158a

【6】 在乖僻者和老人中很少产生友谊。他们脾气坏，厌恶社交生活。而这一切又是交游所必备的条件。所以，青年人会很快就成为朋友，老年人则不能。和所不喜欢的人是不能做朋友的，那些乖僻的人也是这样。但这样一些人，在他们之间也可以有善意，他们都有善良愿望，随时帮助他人。不能说他们完全像朋友，因为他们并不在一起度日并相互喜悦，而这是成为朋友的最主要的标志。

按照友谊这个词的完整含义而言，一个人不能成为许多人的朋友，正如恋爱不能是多角的一样（因为爱情是一种过度，自然须由一人所独占），众多人极难同时邀得一个人的最大喜欢，善也是这样。交流经验和相互接近是应该的，不过这件事情做起来很难。不过在快乐方面，在用处方面，一个人倒可以和多数人相交往，而且其中的益处在短时期即可获得。

在这两者之间，因快乐而产生的友谊则更多地是友谊。因为在这里双方趣味相投，相互愉悦，就如青年人之间的友谊那样。在快乐中有着更大的慷慨，因有用而形成的友谊则到处都充满着斤斤计较。那些至福之人，虽然可以不需有用处的朋友，但却需要令人喜欢的朋友。因为他们总想与某些人过共同生活，痛苦只能在短时间内忍受，持续得过长了谁也承受不了，甚而对善自身也是这样，久而久之难免生厌。因此，他们要去寻求快乐的朋友，他们当然还必须是些好人。他们所以是善的，是因为他们必须具有友谊所共有的东西。那些有权有势的人，显得是把朋友各归其类，有的人是对这些人有用的，另一些则使他们喜欢，至于身兼二任的则罕见。他们所寻求的，就既不是使人快乐又兼有德性，也不是为高尚目的而所用又使自己快乐。他们所寻求的是机智的人，以及能聪明地完成所指定活动的人，这些本事很少为一个人所兼有。我们说，一个人既能令人快乐又有办事能力，他就是一个干才了。不过，像这样一位干才不能和上峰交朋友，除非他在德性方面也更上一层。若不然被超越的一方就不能保持其比例的平衡了。不过像这样的人是很少见的。

1158b 以上所说的友爱都是平等的，双方都有着共同的要求，相互间有着同样的愿望。但也可以相对等地交换，例如快乐和收益的交换。（但我们已经说过，这两类友谊更低级一些，更难于持久。）由于它们与同一事物既相同又不相同，所以有人说它们是友谊，有人说它们不是友谊。由于它们与

德性的友爱有相同之处，它们似乎是友爱。因为其中之一具有快乐，另一则具有用处，而德性的友爱同样具有这些。至于德性友爱和它们的不同，其他的姑且不谈，只就它们很快地改变这一点来看，就显得似乎又不是友爱了。它们与德性的爱是大不相同的。

【7】 另一类友爱是从属关系的友爱，例如作为父母对儿女，整个地说来，作为老年人对青年人，作为男子对妇女，全部领袖对属民。这些关系也可以不一样，生育者和被生育者，领导者和被领导者的关系是不一样的。而父亲对儿子的关系与儿子对父亲的关系，男子对女人的关系与女人对男子的关系也不是一样的。他们之中，每个人的德性和能力都有所不同。作为朋友双方所得各不一样，而且也不应该一样，因为，这些喜爱和友谊都不相同。如若子女对待父母，能像父母对待初生的子女那样，那么，他的这种友爱就是持久的和最优秀的了。在一切按照从属关系而建立的友爱中都应该有一个比例，如较好一些的人应被爱多于爱，对更为有用的东西和其他德性也是这样。从价值方面看，像这样各取所值就平等了。这正是友谊所固有的特点。

平等在公正的事情上和在友谊上，其意义是有区别的。在公正的事情上价值上的平等占据首位，而数量上的平等居次要地位。在友谊中数量上的平等居首要地位，价值上的平等居次要地位。如若两人在德性、罪过或财富以及其他方面

差距太大，就不能成为朋友，也不值得成为朋友。这种情况，在众神身上看得尤其清楚。因为，他们在最大的程度上具备了全部的善。这在君主身上也同样明显，因为对他也是一样，没有一个下属的臣民想去和他做朋友。总的说来，一个平平常常的人总不值得去和最善良最智慧的人去做朋友。友谊到底能维持多久，去掉多少后友谊还能得以保全，要想对这些事情下一个精确的定义是不可能的。双方的距离，如若像距神一样远，肯定不会保持友谊。于是，有人提出了疑问，一个朋友是否真正希望朋友们能最大地良好，例如成为神。因为这样，他自己就再也没有朋友了，再也没有什么好东西了，因为朋友们就是好东西。如若一个朋友，为了朋友自身而希望他好，这句话说起来中听，但对他仍然还是保持原样不变，因为只有作为一个人存在，才能希望最好的东西。并且，似乎还应该说并不是一切最好的东西，每个人只是向往对他自己而言的最好的东西。

【8】 有些人表现为更爱荣誉，所以要求被爱多于爱，很多人是爱奉承的人，一个奉承者是地位较低的朋友，或者装作是朋友，他的爱多于被爱。很多人认为他们被喜爱就是接受荣誉。然而，荣誉似乎不是因其自身而被选取的，而是由于偶性。那些为显赫的人所表彰者，都希望得到一种他们所需求的东西，作为受恩宠的表征。那些贤良的人们和熟习的人们所得到的赞扬，则可以证实他们对自身的估价。这

样，按照别人所做的判断，他们就相信自身的善。爱就自身而言就使人愉悦，由此人们认为它高于荣誉，友爱自身就是令人向往的。

大家公认友爱更多地是在爱之中，而不是在被爱之中，其证明就是，母亲总是以爱为喜悦。有一些母亲把自己的孩子交出去哺育，她们在爱着并知道这一切，但是并不索取爱的回报。如若她们连这样的事情都做不到，只要看一看子女们的飞黄腾达也就心满意足了。即或他们由于不知内情，不把她们当作母亲看待，但是她们还是照样地爱他们。所以友爱更多地是在爱中，那些爱朋友的人受到人们的赞扬。所以，爱似乎就是朋友的德性。在朋友中只有这一点是受人重视的。只有这样的人是长久的朋友，保持着不变的友谊。 1159b

由此，尽管朋友双方有着很不平等之处，但可以使之平等，成为朋友。其中平等和相同性至关重要，它们自身的坚定性就保证互相间友谊的持久。他们不会有下流要求，甚至用不着防备。因为善良的人们自己不会犯错误，也不容许朋友去犯错误。那些品质恶劣者，在友谊上不能持久。因为他对自身也不能坚持相同性。人们在短时间内成为朋友，由于以其邪恶为偷悦。以有用处和供快乐而成为朋友的人维持得长久一些，实际上也只维持到他们可以相互为用，和相互为乐时。以有用处而成为朋友的友谊往往出现于对立双方之间。例如，富人和穷人，无知的人和有知识的人。有的遇有需要，他就紧盯着他所需要的东西，同时还须以他物相回

报。在这里我们把恋爱之人和被恋之人也归于友谊，有的人俊美，有的人丑陋，这是爱人们表现得反常的原因。在爱时他也希望被爱，如若两者都是一般，那么这要求就算得到满足了。倘若他们并不那么惹人喜欢，那么，这种要求就反常了。

同样的对立物作为对立物，却没有实质的对立可去寻求，只不过是在偶性上。例如，干燥并不是要去变成潮湿，而是要去走到一个中间（中间是最好的东西）。灼热及其他性质也莫不如此。不过，还是让我们就此打住吧，已经离题太远了。

【9】 正如在开始时所说的那样，在所讨论的问题上和所涉及的范围内，友谊和公正两者是一样的。在所有的公共团体内，我们都可发现友谊与公正。在一条船上的旅人、在同一队伍中的士兵都称为朋友。实际上，他们各方面的活动也都是在一起的，正由于他们有着共同的事业，所以他们成为朋友，在这里也就出现了公正。俗语说得好："朋友就彼此不分"，因为友谊就是在共同之中。在兄弟会和哥们帮中一切都是共同的。其他的人份额并不相同，有人多些，有人少些，因为在友谊之中，也有些人深些，有些人浅些，公正也是因势而不同的。父母对儿子就和兄弟之间不一样，在伙
1160a 伴之间也和在城邦公民之间不一样。这一状况也适用于其他类的友爱。在这里，每个人所行的不公正的事情都是不一样

的，而且朋友关系越是亲近，其错误也就越大。和其他公民相比从一个伙伴那里骗钱就更加可恶些，不去帮助一个伙伴比拒绝一个外邦人更为可耻，殴打自己的父母比殴打他人更为可耻。因此，很自然，随着友情的增加，对公正的要求也同时增加。因为友谊和公正存在于同一些人身上，以同样的程度并存。

全部群体似乎都是政治群体的部分。人们为了某种福利去冒险，探求生活的必需之物。所以，人们认为政治上的群体也是为了共同福利而开始的，并由此得以维持。而且这也是立法者所要实现的目标。不同的群体以共同福利的不同部分为对象，各个部分是互不相同的。例如水手们就是为了赚钱以及诸如此类之事而进行航海活动。军队就在于去进行战斗、掠劫、取胜和破坏活动，那些氏族成员和居民也是这样。（有一些群体似乎是出于快乐，一些是出于祭典，一些是为了宴饮和社交，所以这些群体都要服从政治群体。政治群体所关心的不是当前的福利，而是全部生活的福利。）筹划祭典，其目的是崇祀神灵，而实际上是为自己过一个欢娱的节日。祭祀和庆典往往在谷物收成之后举行，实际上是个丰收节。而且，只有在这个季节里，群众才有最多的闲暇。

总的说来，各种群体都是政治群体的一个部分，友谊也随着群体不同而不同。

【10】 政体分为三类，蜕化的形态也与此相等，是这

些政体的腐化。有的是君主政体，有的是贵族政体，第三类政体是由那些富于资财的人组成，似乎本应称之为富豪政体，但大多数人却习惯地称之为国家。在这些政体里，最好的是君主政体，最坏的就是富豪政体，暴君是君主的蜕化，
1160b 两者都是专制的，但有很大的不同。暴君是专门为自己谋福利，君主则是为臣属谋福利。没有一个君主不是自足的，他具备了一切善的事物。像这样一个人就别无所求了，他就不会去寻求自己的利益，而是为臣属谋划（某个轮流执政的君主，也许不必是这个样子）。暴君则与此恰恰相反，他所追求的是自己的好处，在这里最清楚不过地看到蜕化形式是最坏的，因为最好的对方就是最坏。

政体在改变着，君主制变成暴君制。暴君制就是一种邪恶的专制，坏的君主就成为暴君。由于主宰者的罪恶，贵族政体蜕化为寡头政体，他们违背各得其所值的原则来分配城邦事务。他们把全部或大部分好的东西都归于自己，又长期占据着主宰的地位，把财富看得高于一切。少数居于主宰地位的人排斥好人。富豪制蜕化为平民制。这两种政体有着共同之点，富豪制也是以多数人决议而行，一切具财权的人都是平等的。在这些蜕化的形式中，平民制坏处最少。因为作为一种政体，它蜕化得最少。政体往往变成这种形式，因为这种改变是最小的，也是最容易的。

在不同的家庭中，作为样板也可以看到与政体相同之点。父亲对儿子的关系就类似于君主。父亲所关心的是儿

子，所以荷马把宙斯称为父亲。一个王国愿其君主与父亲一般。在波斯父亲就像暴君，他们使用儿子像奴隶一般。主人和奴隶的关系也是暴君式的，因为一切所作所为都是主人得利。主人这样对待奴隶也许是对的，但像波斯人那样对待儿子就错了。事物不同原则也相差异。丈夫与妻子的关系看来是贵族式的。丈夫要主持值得他主持的事情，做男人所应该做的事情。而那些适于妇女做的事情，让妇女们去做。如若丈夫主宰一切就会变成寡头制。因为他这样是违反了得其所值的原则。有时妻子作为女继承人而主宰一切，这样的主宰显然不是基于德性，而是基于财富和势力，和在政体中一样。兄弟之间的关系类似富豪制，除了在年龄之间的区别外，他们都是平等的。因而，如若年龄相差过大，就不会产生兄弟般的友谊了。平民制很像一个无人作主的家庭，在这里每个成员都是平等的，主宰者软弱无力，每个人各行其是。

【11】 友谊也出现于各种政体之中，与公正并存。君主对治下的臣属要仁惠，良好地对待他们。如若他们是好人，那就要照顾他们，让他们行为优良，正如一个牧人对待群羊那样。这就是荷马为什么称阿加麦农王为牧人。这种友谊是父亲般的友谊（其差别在于，父亲的恩惠更大些，他是存在的原因，这就是一种最大的赠与了。此外，他还要哺养和教育）。这同样的恩惠也要归于我们的先祖。父亲对儿

子，祖宗对后代，君主对臣属的主宰是自然的。在尊长中存在着这种友谊，这就是为什么祖先们要受到崇敬。在这里也存在着公正，但不是双方相等，而是各取所值。友谊也是这样，丈夫对妻子的爱相当于贵族制中的，以德性为归依，更好的人所得的多，每个人都有相应的报偿，公正也是这样。兄弟之间的友爱，似乎与伙伴的关系相同，他们是平等的，而且年龄相近。像这样一些人在大多数情况下，情感和习性都是相同的，因此类似于富豪制下的友爱。因为全体公民都力求成为平等和高尚的人，所以他们轮流执政，权力平等，他们的友谊也是这样。

在那些蜕化了的政体中，友谊和公正同样稀少，在最坏的体制中也就最少，在暴君制下就很少或者没有友谊。在那些主宰者和被主宰者没有共同物的地方也就没有友谊，没有公正。正如技术对工具，灵魂对身体，主人对奴隶，纵使这些东西全都由于被使用而受益，对于没有生命的东西也不能
1161b 有友谊，也不会有公正。对于一匹马和一头牛是这样，对于奴隶作为奴隶也是这样。因为在他们之间没有共同的东西。奴隶是有灵魂的工具，工具是无灵魂的奴隶。作为奴隶对它是不存在友谊的。然而，他可以作为人，对于一切服从法律，遵守契约的人，他们之间似乎有某种公正，作为人当然有友谊。在暴君制下既没有友谊也没有公正。在平民制下则友谊和公正最多，因为在平等的事物中，共同的东西是很多的。

【12】 一切友谊都在共同之中，正如我们所说。有人把亲属和伙伴除外，因为似乎同邦人、同族人、同舟人等等更能表现这种共同性，他们仿佛是在遵守一个相同的公约。外邦人的友谊也可以归于这一类。

亲属的友谊表现为多种多样，但都是从父亲派生出来的。生养者把子女作为自身的一部分，照拂备至，子女们则把双亲当作自己存在的来源。双亲对他们的孩子所知道的更多，被生育的则对他们的生育者所知较少。与被生育者相比，生育者更依恋被生育者，被生育者是属于生育者的。正如牙齿、头发以及诸如此类的东西属于其所有者一样。而生育者却不属于被生育者，至少在程度上更小些。双亲对孩子的爱，在时间上也更长些。孩子们一旦生出就立即得到照顾。孩子们只有经过一段时间才懂得并感觉到他们的双亲。从以上所说就可以明白，为什么母亲有那么强烈的爱。生育者把后代当作自身来爱（他们是出于自身，而与自身相分离的自身）。孩子们爱双亲则把他们当作自身的来源。兄弟们相互地爱，由于是自然地出于双亲。这种与他们相关的同一性，就造成了他们的同一性。由此人们说：血脉相通，骨肉相连。也可说他们实际是同一的存在，只不过是处于分散中而已。这种友爱由于受共同哺养和年龄相仿而增大，因为年龄相近也就相亲，伙伴们习性相投。所以兄弟的友爱和伙伴的友爱是相同的。叔伯兄弟以及其他亲属，也是因此而相 1162a

近，因为他们出于同一祖先，因与始祖相距近或远以区别亲或疏。

存在着后代对先辈的爱和人对神的爱，这是种对善和尊长的爱。因为他们恩泽长流，是后代的存在和哺养的原因，并且教育他们。这种爱和非亲非故的友爱相比，给予更大的快乐和助益，因为他们的生活有着更多的共同之点。在兄弟的友爱和伙伴的友爱中，有许多共同的东西（特别是在高尚的人们中）。总而言之，在有共同性的人们中，都有这些特点。由于兄弟们更为接近，从生下来就知道相互关心，同时由于他们出于同源，并且在一起养大，受着同样的教育，所以性格也就相同，经得起长时间的考验，并且最为可靠。

其他亲属间的友爱，也因远和近的不同而不同。丈夫和妻子间的爱似乎是自然所予的，与政治相比人自然更需配偶。由于家庭先于城邦并且更加必需，而繁殖后代为各种动物所共有。对于其他动物交配是为了繁殖，而人的同居就不仅仅是为了生儿育女，还是为了生活的其他需要。功能的区别是直接的，男子和妇女就各不相同，他们要相互帮助，把自己所固有的特长投入共同事业中去。由于这样的缘故，在这样的友爱中既有助益又有快乐。如若他们的品格高尚，也可能是基于德性的。正由于每人各自有其德性，所以才由此感到愉悦。孩子们是维系的绳索，没有孩子就容易离异。孩子是双方共有的善，共同的东西把人结合到一起。

至于丈夫对妻子，总而言之朋友对朋友应该怎样的问

题，这和研究怎样是公正是同一个问题。看起来在朋友之间、陌生人之间、伙伴和同学之间这都是不相同的。

【13】 正如在开始所说，友谊有三种，在这里，有的朋友是平等的，有的则有差别。（因为不但同样高尚的人可以做朋友，一个较好的人也可和坏人作朋友。虽然在基于快乐和基于利用的友谊间有着共同之点，但朋友们在提供助益方面也可平等和不平等。）既是这样，那么平等者，就以爱和其他方面为依据，而实现了所需要的平等。不平等者则按照地位的差别，而使之成为比例。

抱怨和责备仅仅和主要存在于基于利用的友谊中，而且这是难免的。基于德性的朋友，都希望对方好（因为这是德性和友谊的标志），在互相钦佩的人之间，就不会有抱怨和争吵。谁也不会对他所爱的人以及得其好处的人发怒 。如若一个人心地宽宏，他就要以德报怨。谁也不会因被朋友超越而不满，因为这正是他的目的，每个人都希望好的事情。在基于快乐的朋友之间也不会有抱怨，因为双方都得到了自己所希望的东西。他们在一起享受着所消磨的时间。甚至一个人抱怨别人没有给他以快乐，也是毫无道理的，因为他本可以不和别人共度时光。

在利用的友谊中才充满抱怨，因为他们总想为了自己的益处而利用对方，总想在交易中占到便宜，他们认为自己所得到的少于应得，抱怨他们的伙伴们，因为自己没得到全部

所要求的东西，没有得其所值。人们不论做多少事情，总也满足不了那些贪欲之心。

公正似乎可分为两类，一是不见于文字的，一是以法律为依据的。基于利用的友谊也分为伦理的和法律的。抱怨之产生，主要在于交往的结果和关系建立时的精神不相符合。法律上的友谊是建立在既定条文之上的，不论是一种单纯商业上的现钱交易，还是比较自由的将来付款，这里当然要有等价交换的协议。在后一种情况当然不会有什么抱怨，因为在这里权益是清楚的，虽然可以出于友谊的原因而推迟偿付。但在这种情况下并不产生法律程序问题，因为在这里认定契约中的一方，负债的一方最后会遵守协定。伦理型的友谊则不以既定条文为依据，人们赠送礼品或做其他事情都像是朋友一样。但给予者期望着得到更多回赠，那他就不是给予而是借贷了。当然在交往的结果与开始订约时的精神不相符合时，人们就要抱怨了。理由在于，所有的人，或者大多数人，所期望的是高尚，所选取的却是利益。施恩不望报是
1163a 高尚的，但收到回报却是有利的。

所以，如有可能应对所接受的给予相应的回报，因为一个人不愿给予回报就决不能成为朋友。还应该认识到，从不应该接受其好处的人那里接受了好处，开始就是错误的。因为，这样的人不是一个朋友，这个人不是为了给予而给予，所以就应该终止来往，正如按既定条款而接受一样。同时，只要有可能，人们应该对接受给予同等的回报。所以要尽可

能做到礼尚往来。人们从一开始就应该考虑从什么人接受，以什么条件接受，合乎条件就接受，不合乎条件就拒绝。

人们在争论，赠予的价值到底应以对接受者的益处来衡量，还是以回报的大小来衡量，或者以给予者的恩惠来衡量。受惠的人总是说，他们从赠予者那里所接受的东西并无多大价值，而且这些东西他从别人同样可以得到。他尽量贬低赠予的价值。而给予者则完全相反，说他所给出的东西是他所有的最好的，而这东西是从任何其他人那里都得不到的，而且恰恰是在最关键的时刻。当然，如若友谊的目的就是利用，那么，收受的利益当然是衡量的尺度。因为，一个人有所求，就是要有所得。而其他的人，也是为了相应的回报而帮助他。所以提供帮助的大小一定要和回报的利益相等。他所回报的，一定要和所得的利益同样多，要是更多一些，那就更高尚一些。在基于德性的友谊中，则不会产生抱怨。给予者的选择似乎就是尺度，德性和性格乃是选择的主宰。

【14】 在基于等差的友谊中，也出现了分歧。每个人都以为自己所值最多，如若这种情况出现，友谊就解体了。一个较好的人认为，他应该多得一些，因为好人应该多分，而更加有用的人也这样想，他认为，对于无用的东西就不应该有什么平等。如果是由于友谊的缘故，而不按工作成果的所值，那就不再是什么友谊，而是施舍。他们还认为在商业

社团中，那些投入最多的人，取得的也最多，在友谊中也应当是这样。另一方面贫穷和低贱的人则相反，他们认为，好朋友之所以为好朋友 ，就在于患难相助。如若他们一毛不
1163b 拔，怎能说得上是好朋友和有力的朋友？这两种主张看来都有其道理，每一方都应该从友谊中所得多于对方，但所得的东西却不一样；对于那些富裕的所给的是荣誉，对于那些贫乏的人则给予收益。

看来，在城邦的事务中也存在同样的情况。对共同事业无所奉献是不会得到荣誉的。共同的东西只能给予对共同事业有贡献的人们，而荣誉就是共同的。一个人不能从共同的东西中既取得钱财又取得荣誉。谁也不会满足于在所有的事情上，所得都是最少的一份。所以，对在钱财上受到损失的，就在荣誉上给予补偿。对于那些贪恋钱财的，就满足以钱财。正如我们所说，这样就做到了各取所值，保全了友谊。这也可以使不平等的朋友得到平衡，对于在金钱上的帮助和德性，要尽可能以荣誉为回报。友谊所要求的是尽其所能，而不是报其所值。因为这并不是在一切场合都存在的，例如对诸神和祖先的崇祀，就不能报其所值，一个尽力而为的人，被认为是一个高尚的人。这就是为什么，虽然不允许儿子不认父亲，父亲却可以不认儿子。欠债还钱，儿子对父亲所欠的债是还不完的，所以他是一个永远的负债者。债权人却可免除债务人的债务，所以父亲可以否认儿子。同时，除非儿子过度邪恶，否则谁也不主张把儿子赶走。因为除自

然的友爱之外，作为人不能拒绝对他人的帮助。一个坏儿子才逃避对父亲的帮助，或者并不认真帮助。许多人都愿得到好的待遇，却不愿做好事，而把它当作无益之举。

关于这个问题我们就说这样多吧。

第 九 卷

1163b32 【1】 在种类不同的全部友爱中，比例都使它们相等，并得以保持。正如我们所说过的那样，例如在公民生活中，人们按照鞋的所值向鞋匠付款。对织工以及其他匠师们也是这样。在这里人们制定了一种共同的尺度，这就是货币，一
1164a 切都以它为基准。一切都以它为尺度。在爱情上，有时一个爱人抱怨他的热爱没有得到应有的回报，这种情况之所以出现，也许由于他不具有可爱之处。一个被爱的人则经常抱怨，以前对他所作的允诺现在却无一兑现。这类争议的产生，是由于爱人是因快乐而爱被爱者的，而被爱者又是为了实利而爱爱者，而双方都没有各如所愿。因此爱情也就瓦解了。他们所追求的快乐没有得到。他们所关注的不是事物的自身，而是那些附带的，不经久的东西。但正如我们所说，道德的爱却保持其自身，始终如一。其区别就在于，人们所得到的东西异于他所追求的，而得不到他们所要求的东西，于是一无所得。正如一个琴师的雇佣者说，琴弹得越好，报酬也就越多。而在第二天，当琴师索取报酬的时候，他却

说，他已经以快乐报偿快乐了。如若琴师所希求的是快乐，这样的话当然也完全有理。如若一个所期求的是享受，另一个所期求的却是收益，一个有所得，另一个却无所得，那么这就不是公平交易。一个人所关注的只是他所需要的东西，为此他才给出他所有的东西。

然而价值是由谁来决定的呢？是奉献者还是受益者呢？看来奉献者似乎是把权利交与收益者。正像人们所说，当普罗泰戈拉讲授一个题目的时候，就让学生们对这一科目进行评估，他则照价收费。但在这类事情上人们往往主张“以人论价”。有些人事前收取了订金，但没有做到他所说的事情，由于他应许得过多，于是就引起了抱怨，因为他没有做到他所应许的事情。那些智者们好像不得不这样做，谁也不是由于他们的知识而付钱，由于他们不是因所做的事情而收取费用，这就引起了抱怨。

在服务的报酬没有商定的情况下，如若所提供的服务，如以上所说，以对方自身为目的，那就不会招致抱怨（因为 1164b
这种服务就是德性和友爱），而回报则须符合选择（因为选择是符合德性和友爱的）。对于那些在一起研究哲学的人，人们也许这样地进行回报，因为他们的价值是不可用金钱来衡量的，任何荣誉也不能与之相匹配，只有像对待神和父亲那样也许才是足够的。

如若所给予的不是这类东西，而是为了某种回报，那么，这回报最好在双方看来是各得其所值。如若做不到这一

点，就必需是先由接受者来确定，并且要决定得公正。所谓公平合理，就是对方所受到的报酬与他所提供的利益相当，或者他所得的快乐与他所付的代价相当。在买卖的情况下，事情也是这样。有的地方法律规定不许随意定价，因为合同应该按照交易的原则，与所委托的人订立下来。并且认为价格的合理规定，应出于接受的一方，而不应出于付出的一方。因为，依照常规物品的所有者和物品的需求者，对物品的估价是互不相同的。在物品的所有者看来，价值总是高的，而所付的价钱则要求由需求者的估价来决定。当然，需求者的估价不应是他接受时看来是怎样的，而是他在这之前对物品的估价。

【2】 在这里还有一个疑问，这就是对父亲应否任何时候都要尊敬听从，而只有在患病的时候才听从医生，只有在选举将军的时候才投最能干士兵的票。同样，和有德性的人相比是否更应该照顾朋友，和伙伴相比是否更应该报答受其好处的人，如若两者不可同时兼顾的话。

对于这一类的事情，也许难以确切地规定。因为在这里，不论是数量上的大和小，还是在性质上的好或坏，还是在程度上的大和小都是千差万别的。总之，很清楚，同一个人不能一切占全。也许更应该报答所受的恩惠，而不是施惠于伙伴，正如更应该先归还债务，而不是向伙伴们借贷一样。但事情也并非永远如此，例如，一个被勒索赎金的人是

只要不做俘虏，不论他是谁，就交付赎金呢，还是从强盗手中，从绑架者手中再把赎金索回。也许首先应该把父亲赎回，因为这更为重要。正如所说，欠债一般应该归还，然 1165a 而，如若赠与更为必要，更为高尚，那么就应该赠与。在某种情况下，归还与所受相等也并不公平，例如对一个明知其为德性的人的给予，与对另一个明知是坏蛋的人的报答。由于这样的缘故，对于借钱给他的人，一个人甚至不必让其回借。一个人借款给好人，他有希望收回债务，另一个则无望债务的归还，因为对方是一个坏蛋。如若对方是个坏蛋，这种要求本身就不妥当，如果他并不真是恶棍，而只是人们认为那样，那么拒绝回借也算不了什么悖理的事情。已经多次说过，在情感和实践的事务上，只有在与对象有关时才具有确定性。

并非所有的人要求都是一样的，就是对宙斯也不是什么东西都可供奉，这无可置疑。双亲和兄弟，伙伴和施主的要求各自不同，对于每种人都要给以与他们的本己相适合的东西。众人看来都是这样做的，在婚礼上要邀请亲族参加，他的宗族是共同的，而这些活动也是些家族活动。根据同样理由，人们认为葬礼更应该邀请亲属参加。有人认为，对双亲最重要的是奉养，因为这好像是债务，他们是我们存在的原因，和我们自己相比，这种奉养是高尚的。对双亲还要像对诸神那样尊敬，但不是一切尊敬。因对父亲的尊敬和对母亲就不一样。对贤哲的尊敬和对将军也不一样。对父亲有对父

亲的崇敬，对母亲有对母亲的崇敬。对于一切长辈都要按其年龄给予崇敬，如起立相迎，离座相让以及诸如此类的事情。对于伙伴和兄弟应坦诚相待，祸福与共。对于同族和同邦人等，则报之以他所应得的。对他们要按其族属，按其德性和效益而区别对待。在同类的人们中作出区别较为容易，而对不同类的作区别就较为费力了。但我们不应逃避困难，而是要尽可能地加以区别。

【3】 还有一个疑问，在不能保持一致的情况下，友爱
1165b 是否会解体呢？有的朋友是为着有用和快乐的，这种原因一旦不存在了，友谊的解体是无可厚非的。友谊就是这类事情的友谊，这类事情一旦失去，友爱也就理所当然地结束了。如果一个人是为了有用和快乐而被爱的，却装作是为了德性，他就要抱怨。正如我们在开始时所说，当人们看到朋友实际上不像自己所想的那样，就会产生很大的分歧。如若一个人是为了德性而爱人，对方所做的却不是这样，他就犯了错误，要责怪自己。如若他是被人的伪装所欺骗，那就很公正地去谴责欺骗者，这种人比伪币制造者更为可恶，因为友谊比金钱更为贵重。

若是一个人被当作好人而成为朋友，他却变坏了，或者认为他变坏了，应该再去爱他吗？这是不可能的。因为不应该爱一切人，而只应该爱善良的人。爱坏人是错误的，不应该爱坏人，爱坏人也就是让自己变成坏人。如我们前面所

说，朋友们都是同类相聚，近朱者赤。那么，友谊就要直接断绝吗？并不一定全部如此，而只是对那些不可救药的坏人。对于那些可以改正的人，更多的则是帮助，在德性上和在生活上的帮助。因为在友谊上这是更良好的，更为本己的东西。但绝断了友谊也无可厚非，因为他已经变了，不是从前的朋友了。既然无法挽救，还不如爽快分手。

倘使一个朋友原封不动，另一个却大大提高，并且在德性方面也优越许多，这俩人还能继续做朋友吗？当然不能。在差距更为重大的情况下，事情就变得更为明显。例如，在儿童时期的朋友，一个还仍然保持其儿时的智力，另一个却长成为精干的男子。他们的兴趣不同，好恶各异，甚至于连共同的活动都不能参加，而没有共同活动也就没有友谊，这些道理，我们前面已经说过了。

对待人仿佛只能是像不认识那样，而不能有另外的样子吗？如我们所想的那样，对老朋友应该比对陌生人更为亲切些，应当记得在一起的那些过去的时光。就是有时由于过度的恶感而分手，对他们也应该因过去的友谊而关心。

【4】 对邻人的友谊，以及对友谊的规定，似乎都是取 1166a
决于人们如何对待自身。人们认为，一个朋友希望或以实际行动为对方做好事，也许看起来是好事。或者为了朋友自身希望他存活下去，正如母亲对孩子那样的情感，即使对吵过架的朋友也是一样。朋友们要经常来往，趣味相投，苦乐与

共。而做母亲的人恰是具有这种情感最多。人们就是以这几种方式中的某一种来规定友谊，善良的人也以同样的方式对待自己（其他的人，只要把自己当作好人，也是这样。正如所说的那样，德性和善良看来就是事物的尺度）。因为，这样的人表里如一，全心全意地追求着同一事物。所以，他希望自己善良，或者认为善良，并加以实践。（因为，一个善良的人要为善良的事情而奔忙），并且是为了善自身。（因为这就是思索的部分，看来这部分才是人的真实存在。）他想望生活，自我保存，特别高贵的是思考，对于善良的人来说，善良才是真实存在。每个人都希望自己好。如若让一个人变成其他东西，给什么他也不会要。（就是神也要把现在当作最高的善。）他就要保持现在的这种样子。看来理智就是每个人的真实存在，它是高于一切的。好人愿意与自己做伴，并且以此为乐。过去的回忆使他欣慰，未来的美好希望使他愉悦。思辨盈溢着他的心怀。他比谁都易于感受快乐和忧愁，他无时不在快乐和痛苦，而不是一会儿快乐，一会儿痛苦，正好像他从不后悔。

由于善良人对自身都是这个样子，他对待朋友也正如对待自身（因为朋友就是另一个自身），而在朋友那方面也是如此，这一切也就是作为朋友所应真实具有的。至于一个人是否能和自己作朋友的问题，这里且不讨论。这样的友谊，似乎认为人是由两个或三个部分构成，而一种强烈的友情就
1166b 是如同对待自己一样的关怀。

以上所说的情况，看来对许多人，其中包括着低下的人，都是一样。这也许就是自我欣赏，对自身优点的认可，不是这样吗？不过在最下流的人和罪犯那里却不出现这种情况，一点迹象也看不出来。甚至于那粗俚之人也不能这样，因为他们与自身不同，他们所欲望的是一种东西，所期求的却是另一种东西，正如那些没有自制力的人一样，他们所选择的东西与他们看来是善的东西相反，实际上只是使人快乐、但却有害的东西。有些人由于怯懦和懒惰，不去做那些他们认为对自身是最好的事情。至于那些作恶多端的人，由于罪恶而憎恨自己，逃避生活，毁灭其自身。那些邪恶之人总想与人结成伙伴，逃避他们自己。因为在与他们自己相处的时候，他们就会回忆起许多坏事，并且想到同样的未来。如若和别人在一起，他们就会忘记。由于并无可爱之处，所以他们也感受不到对自己的爱。像这样的一些人，对自身既不喜欢，也无忧愁。他们的灵魂分崩离析，其中的一部分，由于邪恶而对回避某种放纵感到痛苦，另一部分则对此感到高兴。如若不在同时感到快乐和痛苦，那么，在享乐之后不久，他就会因此感到痛苦，他就会期望自己不曾享受过这种快乐，所以卑俗之人总是处于悔恨之中。

一个恶人，由于没有可爱之处，对自己并不会友好。如若这样情况是极其悲惨的，那么我们就应尽力避免邪恶，行为善良，这样就不但会对待自己友好，也能和别人去交朋友。

【5】 善意[1]看来是友好的，但并不是友情。因为对不相识的和无所知的人都可以有善意，友情则不能这样。这在前面已经讨论过了。善意也不是爱情，因为它没有急迫感和欲求，而不论什么样的爱情总要与此相伴。而相爱总要有共同之处，善意却是突然产生的，如在竞赛中所碰到的那样。善意在人们那里产生，引起人的同感，但在实际上却无所帮
1167a 助。善意是突发的，对人并无实际的用处。

但善意似乎是友谊的起点，正如视觉上的快乐是恋爱的起点一样。没有形象上的诱惑就不会有恋爱。不过有时候有了形象上的快乐，也不见得去恋爱。而只有不在一处的时候就痛苦，总想见面的时候才快乐，这才是恋爱。同样，如没有善意友谊就不能生成，但善意却不是友谊。一个怀有善意的人，只是期望其对象得到好处，却并不对他们做什么实际的事情，他不因此去找麻烦。转义地说，善意可以是尚未起作用的友谊，如若继续下去增加接触，也就变成为友谊了。这不是图什么用处，享什么快乐，这些东西是产生不了善意的。对所受的好处应公正地报答，这是善意。然而为贪图对方的报答而做好事，却并不是对他人的善意。正如为某种实惠而照顾他人的人算不得朋友一样。总而言之，善意由德性和善良而产生，在一个人表现为善良和勇敢时它就出现，如

① eunoia。

我们所说在竞赛之时那样。

【6】 同心[①]是一种友好的表示，所以同心并不是意见相同。因为互不相识的人之间也可以意见相同。它也不是对某件事情的共同认识上的同心，例如，对天体的认识（因为在这类事情上的同意，并不是什么友好）。这里所说的，是在公民事务上的同心，他们的利益一致，选择相同，并为共同决定而尽力。这是在实践问题上的同心，特别是在重大问题上，要求双方同心，以至全体同心，例如各个城邦，有时全体都同意选谁为领袖，与斯巴达结盟，以毕达柯斯为首领（只要他也愿意）。如若每个人都有他自己所希望的，像在腓尼基人那里一样，那就要引起争端。所谓同心并不是大家都在同时想一件事情，与同一件事情有关也就够了。例如，平民和富有的人都想由一个最好的人来领导，这样全体都会满意。所以，同心可以说是政治上的友谊。这有关于公民福利，影响着他们的生活。

这样的同心只存在于好人之间，这些人不但与自己同心，而且与别人也同心。因为他们，像所说的那样，是存在于自己之上，他们愿意总是保持不变，而不是像潮水那般流转无常。他们所期望的就是公正和福利，并且为此而共同奋斗。至于坏人，除了在细小事务上，就不能有这样的同心。

① homonoia。

他们在有便宜的事情上总想多占，而在费气力的事情上总想少沾。他们对自己总是多多益善，并且去妨害自己的邻人。如若人们不加警惕，公共事业就要被毁掉。在他们之间会出现争吵，他们都在强迫他人，而自己却不愿去做公正的事情。

【7】 有些人认为，与受恩者爱施恩者相比，施恩者更爱受恩者。这看来有点违背情理，应该加以探讨。在许多人看来，这是由于受恩者处于债务人的地位，施恩者处于债权人的地位。在这里，情况正如借贷一样，债务人希望他的债主不存在才好，而债权人则是真心实意地关心自己债务人的安全。所以，人们认为，施恩者之关心受恩者的存在，由于他们可以得到报答，而受恩者对是否报答并不关心。爱庇哈莫斯（Epikharmos）可能说，这种看法只见到了“事情的阴暗面”，但人的本性确十分像是如此。大多数人善于遗忘，希望多得好处，却不愿多做好事。

事情的原因在自然中有着更深的根源，施恩者和债权人不能相比，债权人对债务人并不友爱，而只是希望他能安全地偿付贷款。施恩者对受恩者则满怀友爱和热望，即使这时他并无用处，以后也无用处。这正如匠人与他的作品一样。一切匠人都更热爱自己的作品，而他所创出的作品却不会更
1168a 热爱他，即使它们能变成为活物。这对诗人更为明显，他们对自己的作品有着过度的爱，把它们当作孩子来抚爱。施恩

者似乎也和诗人一样，对人所做的好事就是自己的作品，他们对它的爱护胜于作品对创作者的爱护。这原因在于，存在对一切人都是可贵和可爱的，我们是由于现实活动而存在(即生活和实践)，从某种意义上说，作品就是创作者现实活动中的存在，所以对作品要备加爱护，因为他们所爱的是存在。这个道理是十分自然的。凡是潜在的东西，可能的东西，都要通过现实活动显现为作品。

同时，对于施恩者来说，行为中有着高尚的东西，所以对恩惠的接受感到欣喜。受恩者则不然，在受恩中没有什么美好的东西，如果有的话，也不过是便宜，这当然不太使人快乐，也不太令人可爱。对创作者来说，作品是持久的（因为美好的东西是常驻的)，对受恩者来说，实利则是暂时的。现实活动使人快乐，将来的希望使人快乐，过去的回忆使人快乐。但最使人快乐的还是现实活动，它同样也是最可爱的。对美好事物的回忆使人快乐，但对有用事物的回忆却不是这样，至少是较差一些。而对未来的期望则似乎恰恰相反。爱似乎是主动的，被爱则是被动的。所以友爱和友好的事物总是属于实践者。

此外，所有的人都对经过辛苦而得来的东西更加珍爱，例如对自己赚得的钱，就比对承受来的钱更加珍爱。承受的好处似乎就在于不需费力，而做好事却要辛辛苦苦。正因为如此，所以母亲更加疼爱孩子，因为生育的辛苦更大。母亲更有权力说孩子是自己的，看来这也是施恩者们所固有的

特点。

【8】 还有一个疑问，人是否应该最爱自己或某一个人。人们责备那些最为热爱自己的人，而用一个贬词，称之为只知爱自己的人。坏人被认为做一切都是为了自己，并且为自己所做的越多，他也就变得更坏。人们斥责他，说他从不为别人做任何事情。而人做事是出于高尚，所做的越多，他也就越好。他总是为了朋友而不顾自己。

然而事实和这些道理并不吻合，而且也并不是无道理的。人们说，一个人应该爱他最好的朋友。而最好的朋友就是一个希望对方就其自身而善的朋友，即或并没有他人知道。这种情况，在一个人对待自己的时候最经常出现，用来规定朋友的全部其他属性也都是这样。所以说，一切与友谊相关的事物，都是从自身而推广到他人。一切谚语也都同意这个说法。例如，什么“心灵相通”、“朋友彼此不分”、“友爱平等”、“血肉相联”，这一切主要都是就自身而言的。因此，一个人是他自己的最好的朋友，人所最爱的还是他自己。这样又产生了一个疑问，既然双方都是可信的，我们到底应该接受哪一个道理呢?

在这种情况下，只有把两种道理区别开，看一看每一种在多大程度上，以什么方式是真实的。如若我们以爱自己为例，弄清每一方面到底是什么意思，这也许就更清楚了。

有些人把这个词用于贬义，把那些多占钱财、荣誉和肉

体快乐的人称为自爱者。这些东西，也确是许多人所追求的，这些人把它们看作是至高存在，朝思暮想，因此而你争我夺。多占这些东西的人都沉迷于欲望之中，整个地说来，是沉迷于情感，沉迷于灵魂的非理性部分。大多数人都是这类人。并且从这样众多的丑恶事实，就产生了这样的称谓，这样来谴责那些自爱者是公正的。而许多人习惯上把这类事物的多占者称为自爱的人，意思也不是不清楚的。然而，如若有人所向往的是行公正的事比所有的人都多，或者节制，或者诸如此类的德性。总之，想使自己高尚而美好，谁也不会说他是个自爱的人，说他是错的。这种人似乎是个更大的自爱者，他分配给自己的全都是最美好的东西，他顺从自身的主宰，从不违拗。正如在一个城邦中，一个组成的整体中，主宰者就是真实存在，对于他也是这样。一个自爱的人，就是对于这种主宰的热爱，对于这种主宰的服从。此外，所说的自制或不自制乃是指理智的能或不能，这必须是每个人自身存在才行。并且伴随着理性所行的事情，才可称得上自己的行为，自愿的行为。因此，不难明白，主宰的部 1169a
分是每个人最重要的部分，一个贤德的人所热爱的也就是这一部分。所以，只有这样的人才是真正意义下的自爱者，完全不同于应受谴责的那一类人。他们之间的区别在于一个是按照理性来生活，另一个则是按照情感来生活。一个所向往的是高尚的行为，一个所向往的看来是有利的东西。那些对高尚行为特别热心的人受到普遍的赞扬和尊敬。如若所有的

人都在高尚方面竞赛，争着去做高尚的事情，那么共同的事业就会圆满实现。每个人自身也得到最大的善，因为德性就是最大的善。所以，善良的人，应该是一个热爱自己的人，他做高尚的事情，帮助他人，同时也都是有利于自己的。邪恶的人，就不应该是个爱自己的人，他跟随着自己邪恶的感情，既伤害了自己，又伤害了他人。邪恶人的所为之事和所应为相背驰，而善良之人所做的一切都是他所应该做的。一切理智都为自己选择最好的东西，所以善良之人服从理智。

事实上善良的人，总是为了朋友，为了母邦而尽心尽力，必要时甚至不惜自己的生命。他鄙弃金钱、荣誉，总之那些人们竞相争夺的东西，为自己他只求得高尚。一个极大快乐的短时胜过多日，一年的高尚生活胜于多年的平庸时光，一次高尚伟大的行为胜于多次琐碎活动。这样一些人经常地舍弃他们的生命，为自己赢得巨大的光荣。他们肯于舍弃金钱，只要朋友们获利更多。因为，朋友所得到的是金钱，他们自己所得到的则是高尚，这样，就把最大的善分给自己了。对于荣誉和领导位置也是这样，他们把这一切都交付与朋友，给自己所留下的只有这个高尚。他们当然被视为道德高尚的人，重视高尚胜于一切。他们甚至自己不出面活动，而让朋友去活动，而这一功劳归于朋友，比自己亲身去做更为高尚。很显然，在可称赞的事物中，大部分高尚的事情都被他们据为己有。他们才真是我们所说的自爱者，那些
1069b 人大多数是不该当此名称的。

【9】 有一个争论着的问题，即对于幸福来说，朋友是否必要的。有些人说，对于享至福[①]得自足的人们说，朋友并不是必需的，因为在他们那里已经万善俱备了。自足就是种一无所缺的存在。至于朋友，作为另一个自我，只是补充一个人所不能的东西。所以说，

当其吉星高照之日，就是无需朋友之时。

有人说幸福的人既具备了一切的善，就不再需要朋友了，看来这是荒唐的，因为在外在的善中，朋友正是最大的善。如若一个朋友要更多地做好事，而不承受好处，那好事就属于善和德性，对朋友做好事比对陌生人做好事更为高尚。一个道德高尚的人需要一个承受其好处的人。所以，就还得去探索，到底在幸运时，还是在不幸时更需要朋友。因为，处于不幸中的人需要一些做好事的人，而在幸运中的人，又需要有人来接受他们的好处。

把至高幸福，至福当作是孤独的，似乎荒唐，谁也不会选择单独一个人去拥有一切善。人是政治动物，天生要过共同的生活。这也正是一个幸福的人所不可缺少的，他具有那些自然而善的东西，但还要和朋友在一起，和高尚的人在一起，这显然比和陌生人和偶遇的人在一起为好。所以，幸福应该有朋友。

---

① makarios。

那么，前面所说，到底是什么意思呢？怎样它才是真实的呢？许多人认为朋友就是些有用的人。所以，一个人享有至福就不再需要这些人了，对于他一切善都已具备了。他不需要由于快乐的朋友，或很少需要，因为生命本身就快乐，就不再需要多余的快乐了。同时他没有必需，也不需要有用的朋友。所以，他不需要朋友。

这种看法也许并不真实。在开始就说过，幸福是某种现实活动，而现实活动显然要生成，而不是某项财产的占有。如果幸福的享受是在生活之中，在现实活动之中，那么，善良人的现实活动就是高尚的，它本身就是快乐的，正如在开始时所说那样。如若自身所有的东西就是善良的，那么和自身相比我们就能更观照邻人，和自身的行为相比，我们就更能观照邻人的行为。朋友们的高尚行为使善良人快乐（因为这些行为具有着双方的快乐本性）。至福之人是需要这样的朋友的，如若他选择去观照高尚和本己行为的话，这些行为就是作为朋友的、高尚人的行为。人们认为幸福生活应该是快乐生活，然而孤单一人则难于生活，并且只靠自身就难于进行不断的现实活动，只有在他人的帮助之下，与他人的协作之中才更容易些。至福之人也应如此，他固然是就自身而快乐，然而协同的现实活动却更能持久。一个高尚的人，凭着他的高尚，就会喜欢那些合乎德性的行为，而厌恶那些出于邪恶的行为。这正如一个乐师喜欢那些美好的旋律，而厌恶那些恶劣的旋律一样。正如塞奥哥尼所说："近朱者赤。"

如若从更深的本性上来考察，就会见得，高尚的人自然选择高尚的朋友。已经说过，本性上的善就是高尚的善，就是自身的快乐。生命是有限定的，对动物来说，它为感觉能力所限定，对人类来说为感觉和思维能力所限定。由潜能而进至现实活动，而在现实活动中这是主导的。去生活似乎主要地就是去感觉和去思维。生命就其自身就是善，就是使人快乐的。因为它是限定的，而限定是善的本性，而在本性上的善也就是高尚人的善，正因为如此，所以它使一切人快乐。但这里所说的生命不应看作是罪恶的生命、腐败的生命、在痛苦中的生命，这类的生命是无限定的，正如它的属性一样。什么是痛苦下面会看得更清楚。如若生命本身就是善和快乐（这是由于人人都在追求它，特别是高尚的人、至福的人都在追求它。对于这些人生命受到最大的重视，他们的生命就是最高的幸福）。一个人看，就是他感觉到在看。一个人听，就是他感觉到在听。一个人走，就是感觉到在走。其他情况也是这样，都须有一个东西来感觉到现实的活动。譬如，我们感到我们在感觉，我们也可以想到我们在思想。我们感到我们在感觉，想到我们在思想，也就是我们存在。（因为感觉和思想就是存在。）感觉到生活着其本身就是快乐（生命的本性就是善，在自身之内拥有了善就感到快乐）。生命是宝贵的，特别是对于那些善良的人们，因为对他们来说，存在就是善和快乐，他们由于感到在自身的善而快乐。他们是这样对待自己，也同样对待朋友，因为朋友就

是另一个自己。既然存在自身对每个人都是可贵的，那么朋友也就同样的可贵。存在是由于作为对自身善的感觉而可贵，那么，这种感觉在其自身就使人快乐。对朋友的存在应该具有同感，这休戚与共的同感来自共同生活、交谈和思想的交流。人们认为，这才是人的共同生活，它和牲畜不一样，不仅仅是在一处喂养着。

存在如若对至福之人其自身就是可贵的，它就是自然的善和快乐，朋友的存在也近乎如此。所以，朋友也属于那些可贵的东西。凡是对自身可贵的东西，自身就该拥有它，不然就有所缺乏。对于一个幸福的人，当然要有高尚的朋友。

【10】 朋友到底是多多益善呢，还是像关于好客的谚语机智地所说的那样：

不要过多的客人，但也别一个没有。

这话也适用于友谊，不要没有朋友，也不要过多的朋友。对于那些为有用而交朋友的人来说，这话是十分恰当的。（回报太多使人劳苦不堪，而且人的一生也是报答不完的，所以，这样朋友多于生活所固有的需要就成为累赘，妨害美好的生活，他们是没有必要的。）对于那些为快乐而交的朋友来说，正如食物中的糖一样，很少几个就足够了。那么与高尚的人交朋友，是否在数量上越多越好呢？还是像城邦那样，朋友的数量以适中为好？十个人当然组不起一个城邦，然而，城邦也不能由十万人构成。数量也不是简单划一的，

都是在某些界限之间的居间者。朋友的数量同样有一个界限，如果交得朋友太多，他就不能和他们在一起共同生活 1171a 了。而共同生活却被认为是友谊的最好标志。很显然，一个人不能和众多朋友生活在一起，与他们分享。此外朋友的朋友，也可以互相作朋友吗？如若他们都想在一起共同度日，这种事情在众人之中就为难了。与众多的人很难发自本己地分享快乐和忧愁。似乎只能碰巧和某个人一同欢乐或苦恼。

看来还是不去寻求过多朋友为好，而只是寻求为共同生活所需的足够的朋友。人们认为，朋友多了就不可能对他们都极其友爱，正如爱情也不能相对于多数人一样。它是某种超乎友情的东西，所以只能相对于一个人，所以极度的友情也只能对少数人。这种看法为事实所证实，作为伙伴和朋友是不能多的，人们所常谈到的知名的朋友都是成双的。与许多人交朋友，碰见什么人都亲热，那就对谁也不是朋友，而只是同邦人，像这种人就被称为自来熟。既要对同邦人都相友好，而又不成为自来熟，这才是一个真正高尚的人。对许多人是不能做由于德性、就其自身的朋友的，能寻找到少数这样的朋友，也就令人高兴了。

【11】 在幸运中，还是在不幸中更需要朋友呢？在两种情况下人们都寻求朋友。遭不幸的人期求援助，在幸运中的人需要陪伴，他们想做好事要求有接受好处的人。所以，在不幸中，有用的朋友更为必要，在幸运中高尚的朋友更为

必要，因为在不幸中更为急迫，在幸运中更为高尚。不论是做好事情，还是共同生活，人们都更愿选择高尚的人做朋友。也许朋友在场本身就使人快乐，不论是在幸运中还是在不幸中。受痛苦的人们由于朋友的分忧而得到慰藉。于是这里发生了一个疑问，他们到底是分担了重负呢，还是并没有，而只是他们的在场就使人高兴，由于想到有了分忧之人，使痛苦得到缓解。到底由于这种原因还是其他原因使人得到宽慰，且不去管它。不过，这里所说的情况是显然的。

朋友们的在场似乎是某种混合性的，能够见到朋友，这本身就使人快乐，特别是对于那些不幸的人，因为这有助于减轻痛苦。一个朋友，如果他是体贴的，他的目光，他的话语，就足以使人感到安慰。因为他知道习惯，什么事情使人痛苦，什么事情使人高兴。感到人们是因自己的不幸而痛苦，是件痛苦的事情。所以，人们都避免自己变得使朋友们痛苦。所以，那些性格坚强的人自然避免朋友们分担自己的痛苦。除非有那种对一切痛苦都能经受的人，否则就无法把朋友们所受的痛苦都担当起来。总之，他不要朋友为他而悲哀，他自己也从来不悲哀。然而，妇人们和女性化了的男子却喜欢别人与他们共同悲哀，爱这些人，把他们当作真正的朋友和同情者。在一切事物中，我们显然应该以最善最美的东西为榜样。

幸运的日子里，有朋友在场就过得更愉快，并且想到自己的好日子会使他们高兴。所以，在幸福中应该热情地去邀

请朋友（因为做好事是高尚的）。而在不幸中尽可能不去麻烦他们（要尽可能地少让人分担自己的噩运，正如俗语所说：“全部不幸就由我一人承担吧”。）最好是在费力最小、效益最大的事情上，去请朋友帮忙。

相反，对于那些不幸的人，应是热烈地不请自到（因为既做朋友就应帮助，特别是在急需的时候，不请求的情况下，这样做在双方都是高尚的、令人高兴的）。对于幸运的人也要积极合作（因为他们需要合作者），分享好处则不必匆忙（急功近利并不高尚）。但请注意，也别矫揉造作，这种事情有时会碰到的。所以，在任何情况下朋友的在场都是可贵的。

【12】 正如在爱情方面那样，最令人喜悦的是观看，这种感觉，比其他感觉都更受欢迎，由于爱情最主要地是在这里存在和生成，对于友谊来说，共同生活不也是最高选择吗？因为友谊就是共同性，怎样对待自己，也怎样对待朋友，对自己感到存在令人欣慰，对朋友感到存在同样令人欣慰，而这种感觉只有在共同生活中才能现实活动，所以人们自然要追求共同生活。这种生活，或者与每个人的存在相 1172a
关，或者与生活的选择相关，人们都愿意与朋友共同度过。有的人在一起饮酒，有的人在一起赌博，另一些人则在一起锻炼、打猎或者谈论哲学。每个人都在他们认为是生活中之最大乐趣中在一起度过时光。他们希望与朋友们生活在一

起，他们举办这些项目，并尽可能地参加。另一方面，坏人的友谊会成为坏事（由于他们动摇不定，他们因其所有的邪恶而相互一样，所以友谊也就成为邪恶的）。善良人们的友谊是高尚的，它由于接触而增长。他们在现实活动中，在相互促进中变得越来越好。他们互相把对方当作自己的榜样，并为此而欢欣。所以就有了“近朱者赤”这样的话。关于友谊就说到这里罢，下面让我们谈一谈快乐。

第 十 卷

【1】 在这一切之后，接着似乎应该谈一谈快乐。它看 1172^a18
来和我们人类的天赋最相投合。所以，人们把奖赏和惩罚、快乐和痛苦当作教育青年的手段。同时，应该喜欢什么，应该憎恶什么，对善良风俗的养成也是极其巨大的因素。它们贯穿于整个生命之中，对德性和幸福生活发生影响和作用，因为，人们选择快乐，避免痛苦。

忽略这些问题是不应该的，何况在这里众说纷纭。有些人说，快乐就是善。有些人则相反，说它完全是恶。而在这些人中，有的人真正相信是这样，有的人则认为，即使快乐不是恶，把它算作恶也有益于世道人心。因为，看来大多数人都是孜孜以求，成为快乐的奴隶。所以应该矫枉过正，以求达到中道。

这样的说法很可能是不对的，与事实相比，那些在情感和实践上的事情可靠性更小。人们在感觉上说了与事实不相
符合的话，就要受到嘲笑，无人相信。一个斥责快乐的人， 1172^b
一旦被发现他对此十分热衷，这就意味着它确实是人皆向往

的东西，不过大多数人对它不能加以辨别而已。这样看来，真实的理论，不但对认识最为有用，而在生活上也是如此。与事实相符人们就相信，鼓励对此理解的人们按照这种方式前进。这里说的已足够了，让我们进而讨论关于快乐的那些意见。

【2】 由于看到快乐为一切有理性的和无理性的生物所追求，所以尤多克索斯认为快乐就是善。因为，在一切事物中，凡是被选择的东西就是可贵的，被最多选择的东西是最可贵的。现在既然快乐为一切生物之所趋，那么它对这一切当然是最高的善。（每一个生物都为自己寻求善，正如寻求食物一样。）为全部生物所追求的，对一切都是善的东西就是至善。人们相信这些说法并不是由于它们本身，而是因为他的人品高尚，因为他在人们看来节制出众，而不会被认为是个爱享乐的人，既然他也这样说，事情也许真是这样吧。

他还认为，与对立面相比，快乐之为善是很明显的。痛苦就其自身就是为一切生物所避免的东西，那么，它的反面就是为一切生物所选择的东西。其次，凡是不以他物为目的，不以他物为原因而选择的东西才是可贵的，众所周知，这就是快乐。一个人在享乐的时候没有人问他为什么享乐。看来快乐就是种就其自身而被选择的。他还说，不论什么样的善，公正举动还是节制行为，只有增加快乐才更受到欢迎，而只有善才助长快乐。

似乎这番论证，只不过指出善是各种快乐之一，并不能证明它比别的更强。因为任何善与其他善在一起，比单个的更为人所选择。而利用这同一论证，柏拉图却证明快乐不是善。快乐的生活和明智相结合，比它单独自身更为人所选择。如若它在混合后才更好，那就证明快乐并不是善，因为善是不需补充就更为人所选择的东西。所以，很显然，即使加上善自身而变得更为人所选择，那种东西也不会是善。那么这个我们所能分有的东西到底是什么呢，这就是我们所要寻求的。

在另一方面，有些人持相反意见，认为说所有生物追求的东西并不就是善，不过是不知所云。我们说，凡是全体看来是善的东西，就是这种东西。有的人反对这种信念，然而他的话并不更令人相信些。如若这些只是无理性东西所追求的，那么，所说的也许就是这样，如若有理性东西也是这样，这话还有什么意义呢？也许在低等动物中，有一种比其自身更强大的善良本性，它追求本己的善。

就是关于对立面的论证，似乎也并不妥当。人们说，即便痛苦是恶，快乐也并不就是善。因为恶固然和善相对立，同时也和不相干的东西相对立。这话并不错，不过对这里所说的事情却用不上。因为，如若两者都是恶，那么两者都应避免，如若属于不相干之类，那就或者都不相关，或者一律看待。而现在，人皆尽知，却是一个被当作恶来避免，一个被当作善来选择，这样看来两者是对立的。

【3】 决不能说快乐不属于性质，所以它也就不属于善。因为德性的现实活动也不属于性质，幸福也不属于。

人们说，善是有限定的，快乐则是无限定的，因为它允许有大和小。如若从快乐可以作这种区别，那么对公正以及其他德性也可以作这种区别，在这方面可以清楚指出更高和更低来。一个人可更公正些，更勇敢些，他的行为也可以更加公正，更加节制，更加高和低。如若所说的是多种快乐，那么他们所说的恐怕并不是原因，因为这里可能既存在着混合的快乐，也存在着未加混合的快乐。

而快乐又为什么不能像健康那样，虽然是限定的，但又有程度上的差别呢？在全部健康中并没有同一的尺度，就是在同一种健康中，也没有永不改变的尺度，它只能在消逝中作一定时间的停留，所以在多和少上就有了区别。关于快乐也可能是这样。

其次，人们以善为完美的前提，而运动和生成则是不完美的，于是力图证明快乐是运动和生成。这种说法看来是不妥当的。快乐并不是运动。一切运动所固有的特性是快和慢，不是就自身而言的（例如天体运动）快和慢，而是相对
1173b 于他物而言的快和慢。快乐则完全没有这种特性。被逗乐和被激怒可以是快的，但快乐的感觉则不能快，也不相对于他物而言快，如像行走、增长以及一切这类运动。变得快乐可以快，但这种现实活动本身却没有快。

快乐怎么会是生成呢？一个偶然的事物不能从一个偶然事物生成。一个东西只能从它毁灭后所归复的东西中生成。那么，快乐由之生成的东西，也就是毁灭它的，即痛苦的东西。有些人说，痛苦就是在自然上的缺欠，相反，快乐就是充实。但这都是些肉体的感受。如若快乐就是在自然方面的充实，那么，必须是在其中得到充实的东西才能感到快乐，这东西就是肉体。但情况似乎并不如此，所以快乐决不是什么充实，虽然在充实的时候会感到快乐，如在被切割的时候会感到痛苦一样。这种意见是从关于饮食的痛苦和快乐中引申出来的。人们要先经过一番饥饿的痛苦，然后才能尝到满足的快乐。但并不是所有的快乐都是这样。学习的快乐就无痛苦。还有那些来自嗅觉、听觉、视觉以及记忆和希望方面的快乐也是这样。如若它们都是生成，所生成的是什么呢？这里既没有缺少什么，所以也不需充实。

对于那些不正常的快乐，一个人可以说那并不是真正的快乐，对身体状况恶劣的人，就不存在快乐，要说有的话，也只是对于这些人的快乐，正如对患病的人没有健康，没有甜，没有苦一样。对害眼病的人也说不上哪些现象是白的。有人也可以这样回答，快乐当然是值得选择的，但所得来源不正当，正如财富不能来自欺骗一样。快乐的种类不同，来自高尚的快乐有别于来自卑下的快乐。如若不是一个公正的人，就不能享受公正的快乐，正如不懂音乐就不能享受音乐的快乐一样。

朋友和奉承者有显明区别，善和快乐是两件不同的事情。朋友的交往是为了善，而和奉承者相处则是为了快乐。
1174a 一个要受到责备，另一个则被赞美。因为交往的要求是不同的。谁也不愿使理解力一生都保持在儿童的水平，尽管对童年的回忆总是极大的快乐。谁也不愿做下流的事情，尽管将来不会经受痛苦。有许多事情要赶快去做，尽管不会带来快乐，如观看、记忆、认知、具有德性。也许这些事情必然伴随着快乐，但这并不两样。即使它们不带来快乐，我们还是要选择它们。

这样看来快乐并不是善，并非全部快乐都是可选择的，但显然有些快乐，由于它们的种类不同和来源不同，是可以就其自身而选择的。对于快乐和痛苦的种种意见，我们说到这里也足够了。

【4】 如果我们从头开始，那么快乐是什么，它的性质是什么，就要更加清楚些。观看在任何时候都是完美的、无缺欠的，它不需要任何东西后来生成从而使形式完美。快乐似乎也是这样，在任何时候人们都不会感到某种需要延长时间，然后才能使自己得到的形式完美的快乐。

从而快乐不是运动，一切运动都在时间之中，并且要达到一定的目的，例如建造房屋，只有目的达到时运动才算完成。所以，运动或者在全部时间中完成，或者在目的中完成，在时间的各个部分中是没有任何完成的。它们在属上与

整体不同，而各个部分也互相区别。砌石块和雕廊柱是不同的，这两者又与建庙宇各异。庙宇的兴建是完满的（它必须按照设计的最后要求，缺一不可）。打地基、拢屋顶的运动都是不完满的（每一种都是部分），在类别上也不相同。就类别而言，在任何时间里都不能把握一个完满的运动，如若可能只有在全体时间中。

在行走以及其他方面也是这样。如若位置移动就是从一个点到另一个点，但这种移动在类别上也是各不相同，行走、飞翔、跳跃以及诸如此类。不仅如此，就在行走本身之中也是各不相同的。（因为从竞技场上的某一点到另一点的名称各不相同，因为这一部分不同于那一部分。同样，在这条跑道上跑和在那条跑道上跑也不一样，因为赛跑所经过的 1174b 不仅只是一条线，而是不同地点的线。）在其他作品里更详尽地谈了运动问题。运动似乎在所有时间里都不完满，而只是众多的不完满，在类上互不相同，因为它的类就是由此点到彼点构成。快乐与运动显然互不相同，它是一个整体，并且显然是完满的。这种意见由以下事实也可得出，即不在时间里就不能运动，但快乐却可以，因为它是在现在里的整体。

从这里就可明白，说快乐是运动，说快乐是生成并不妥当。这种说法不能用于一切对象，只适于那些部分而非整体的东西。观看并不是生成，点和单位也不是生成，也不是运动。所以，快乐不是运动，它是个整体的东西。

一切感觉的现实活动都要指向一个被感觉的东西，处于良好状况的感觉是完满的，指向最美好的对象（像这样才是完美的现实活动，不论就活动本身而言，还是就它的容受者而言，都没有区别）。处于最佳状况下的感觉，每一项活动都是最完美地指向它的最佳对象。这样的现实活动是最完美的，也是最快乐的。正如理智和思辨一样，最完美的感觉也最快乐。而最完美的感觉就是那种处于良好状况的，对自身最好对象的感觉。快乐使现实活动变得完美。然而，快乐使活动的完美方式与被感觉的东西和感觉并不相同，虽然它们都是良好的，正如作为恢复健康的原因，健康和医生的作用并不一样。

（显然，每种感觉都有自己的快乐，我们称使人爱看的东西，令人爱听的东西为使人快乐的东西。显而易见，处在最佳状况的感觉，并有与之相应的活动对象便是最快乐的。在这里有两个方面，一个是被感觉的东西，一个是能感觉的东西，只要具备了这两者，即动作者和承受者，快乐也就出现了。）快乐可使现实活动成为完美的，它不是作为一种寓于其中的品质，而像是一种天生的伴随物，它使活动完美正如才华之于青春。只要是一方面有被思想的东西，被感觉的东西，另一方面有判别力和思辨力，那么在活动中就将有快乐存在。因为它们都以同一方式而互相关联，一个作为动作者，一个作为承受者，所以要发生同样的事情。

为什么没有人能持续不断地快乐呢？也许是疲倦？人的

现实活动不可能是持续不断的，快乐也不能连绵不已，因为它伴随着活动。有些东西在新的时候使人喜欢，后来就不这样了。这是因为，在开始时理智受到刺激，对这新事物进行紧张的活动，像那些集中注意力在观看的人一样，而后来就松弛了，活动就不那么紧张了，快乐也就休止了。

有的人认为，一切人都追求快乐，因为所有的人都渴望生活。生命是某种现实活动，每一个人都要用他所最喜爱的功能对同类对象作活动，例如音乐家用听觉对旋律作活动，学者用理智对思辨问题作活动，其他活动也是这样。快乐使活动变得完美，所以，它通过使生活变得完美而使人们去追求它。人们有充分理由去追求快乐，因为它把生活变得完美，使它成为对每个人都乐于选择的事情。至于我们到底是由于快乐而选择生活，还是为了生活去选择快乐，目前且不去管它。两者是紧密相联的，看来谁也不能把它们分开。没有现实活动，快乐就不得以生成，唯有快乐才能使一切现实活动变得完美。

【5】 由此可以认为，快乐在属上是有区别的。我们认为快乐在属上各异，是由于它们完成的形式不同。不论在自然物品上和人工产品上都会见到这种情况。例如，动物、树木、图画、雕塑、房屋、家具。在属上不同的现实活动，也同样由属上各异的快乐来完成。理智活动和感觉活动自身在属上是各不相同的，使它们成为完美的快乐也是这样。

这一点可由每种快乐都与使其完美的活动相类似来证明。本己的快乐加强了活动，那些愉快的活动者对每件事就更能慎思，更能明辨。例如，那些喜欢做几何习题的人，会成为一个几何学家，对每个问题也有更深的把握。同样，对那些爱音乐、爱建筑的以及诸如此类人等，如若他们真是乐此不疲，那就会在自己的领域里作出成绩来。快乐加强了活动，但那些起加强作用的因素是它自身所固有的。对于那些
1175b 在属上有别的东西，它所固有的特性，当然也是属上有别的。

这一点，由另外的快乐可以妨碍活动的事实看得更加明白。例如，一个爱长笛的人，在谛听长笛演奏时，就听不进去谈话，因为与当前所从事的活动相比，他更喜欢长笛。听长笛的快乐消灭了谈话的快乐。如若两种活动同时进行，这样的情况也会发生，快乐中更大的一方抵消了另一方。快乐的差距越大妨碍作用就越是明显，以致使另一种活动完全停止。所以，当一个人过于高兴的时候，他什么也做不下去。例如，人们在剧场上吃甜食，表演得越坏，他们吃得越起劲。既然人们的活动为本己的快乐所加强、延长和改善，又为异己的快乐所妨害，显然快乐之间的差距是很大的。甚至可以说，异己快乐的结果会变成本己的痛苦，本己的痛苦可以消灭活动。如果一个人感到写和算对他是痛苦的，他就不肯再写，也不肯再算了。因为这些活动是种痛苦。有时候活动从相反方向受到本己快乐和痛苦的作用，说是本己的，因

为它们就其自身生成于活动。以上说过异己的快乐往往造成痛苦，消灭活动，不过在程度上有所不同罢了。

既然现实活动有的善良高尚，有的邪恶下流，那么，有的就受到选择，有的就遭到避免，有的则不相干，无所谓。它们的快乐也是如此，每一种活动都有自己所固有的快乐。属于善良活动的快乐是高尚的，属于邪恶活动的快乐是鄙下的，而欲望也是这样。高尚的受到赞扬，卑下的受到斥责。和欲望相比，在现实活动中的快乐则更为本己些。因为欲望不论在时间上，还是在本性上总是分散的。活动则紧密相联不相分离。所以，这里就引起了争论，现实活动和快乐到底是否一回事情。无论如何也不能把快乐当作思维和感觉（因为这是荒唐的），虽然由于不可分离，在某些人看来，它们是一回事情。

现在既然现实活动是各不相同，快乐当然也就不同。视觉以其纯净而有别于触觉，听觉与嗅觉优于味觉。各种快乐 1176a
同样以其纯净性相区别。思维的快乐就比一切更为纯洁，而其他各种快乐也不相同。人们认为，每种动物都有自身所固有的快乐，正如自己的功能一样，这就是现实活动上的快乐。如若我们逐个地来考察，这一点就更明白了。马的快乐不同于狗和人的快乐。赫拉克利特说，驴子宁选草料而不取金银，因为对驴子来说，草料比金银更使它快乐。动物的类属不同，它们快乐的类属也不相同。在另一方面也很有理由相信，在同一类属中则快乐不会有什么不同。不过，在人类

之中其差别却绝非微小，同一样东西对于一些人是可爱的，对于另一些人则是可憎的，使一些人痛苦，使另一些人喜悦。在味觉方面也有同样的情况，同一样东西健康的人尝来是甜的，发烧的人则尝不出。一个健壮的人和一个虚弱的人对温度的感觉也不一样。其他的事物也是这样。有的人认为，如若这个观点像看起来那样恰当的话，这就是说，德性和善是一切事物的尺度（善当然是作为善的善），那么快乐就是对他显现的快乐，他所喜欢的东西也就是使人喜欢的东西。因此毫不奇怪，有的东西这个人看来可憎，另一个人则看来可爱。人往往要受到多种损毁和伤害，事物本身并不快乐，只是使这样一些人，在这样处境下快乐。

很显然，那些公认的可鄙快乐应该说并不是快乐，或者只对那些受了损害的人来说是快乐。那么，在可敬的各种快乐中，到底什么性质的，哪种快乐才能说是人的呢？或者从现实活动就看得清楚吗？快乐是伴随着现实活动而来的。完美和幸福之人有一种，或是多种活动，使这些活动成为完美的那些快乐，就可以说是人的主要快乐，其他都是次要的、个别的，正如活动一样。

【6】 在谈过了各种德性以及友谊和快乐之后，现在轮到谈幸福了，我们认为只有它才是人的目的。再重复一下以前所说过的话，那么这个道理也许更明确些。我们说幸福不是品质，如若是，那么一个终生都在睡着的人，过着植物般

生活的人，陷入极大不幸的人都要幸福了。如若这种说法不能令人满意，那么，最好还是把它归于现实活动。如以前所 1176b
说，在活动中有一类是为着必需的，为着他物而被选择的，另一类则是以其自身而被选择。幸福显然应该算做以其自身而被选择的东西，而不是为了他物而被选择。因为幸福就是自足，无所短缺。这样的活动是以其自身而被选择的，除了活动之外，对其他别无所求。这样的活动就是合于德性的行为。它们是美好的行为，高尚的行为，由自身而被选择的行为。

由游戏而来的快乐，也不是为他物而被选择的，那些事情却是弊大于利。它们使人不注意身体并忽视财产。然而有许多人却把它们看作是幸福，在游乐中过生活。这就是为什么精于此道的人受到暴君的宠爱，他们投其所好，也正是所需要的人。由于有权势的人在这里消磨时间，所以游戏也就被当作一件幸福的事情。

这些人也许不能成为佐证，因为作为高尚活动之泉源的德性和理智不在权势之中，如若他们不去寻求纯净和自由的快乐而沉溺于肉体之中，那么也不能说肉体快乐是更可贵的。小孩子总是认为他们自己所宠爱的东西就是最好的东西，对于成人来说则是另外的东西更光荣。可恶和可贵也是这样。正如多次所说过的那样，可敬的和令人快乐的只是对高尚的人而存在的东西。对每一个人来说，符合他固有品质的活动是最可选择的，而对高尚的人来说，符合德性的行为

是最可选择的。所以，幸福决不在游戏中。一生勤勤恳恳，含辛茹苦，说什么是为了游戏，岂不荒唐。正如所说，我们为了他物而选择一切，只有幸福却不是，它本身就是目的。把严肃的工作说成是为了游戏是愚蠢的，未免太幼稚了。阿那哈尔西（Anakharsis）说得好，游戏是为了严肃地工作。游戏似乎是种休息，由于人们不能持续不断地工作，所以休
1177a 息。休息并不是目的，它为了现实活动而出现。从而，幸福生活可以说就是合乎德性的生活。幸福生活离不开勤劳，但却不在游戏之中。

我们说，勤劳胜于娱乐以及和游戏有关的事情。我们认为一个人越是高尚，他的活动也就越是严肃，所以一个高尚人的活动，其本身就是优越的，从而是幸福的。随便什么人都能享受肉体快乐，奴隶也不比出身高贵者差。但没有人去给奴隶以幸福，除非是属于生命的。所以，幸福决不在这些消遣之中，正如以上所说，它在合乎德性的现实活动之中。

【7】　如若幸福就是合乎德性的现实活动，那么，就很有理由说它是合乎最高善的，也就是人们最高贵部分的德性。不管这东西是理智还是别的什么，它自然地是主宰者和领导者，怀抱着高尚和神圣，或它自身就是神圣的，或是我们各部分中最神圣的。可以说合于本己德性的现实活动就是完满的幸福了。像所说的那样，这就是思辨活动。

这种主张与以前所说的真理看来是一致的，思辨活动是

最强大的（因为理智在我们中是最高贵的，理智所关涉的事物具有最大的可知性），而且它持续得最久。我们的思辨比任何行为都更能持续不断。我们认为幸福应伴随着快乐，而德性活动的最大快乐也就是合于智慧的活动。所以，哲学以其纯洁和经久而具有惊人的快乐。很有理由认为，对知识的享受比对知识的探索更为快乐。所说的自足，最主要须归于思辨活动。智慧的人和公正的人一样，在生活上都有所必需。但在这一切都得到充分供应之后，公正的人还需一个其公正行为的承受者和协同者。节制的人和勇敢的人以及其他的人，每个人都是这样。只有智慧的人靠他自己就能够进行思辨，而且越是这样他的智慧就越高。当然有人伴随着活动也许更好些，不过他仍然是最为自足的。只有这种活动才可以说由于自身被热爱，在理论思维之外，从这种活动中什么也不生成。而从实践活动中，我们或多或少总要得到另外的东西。幸福存在于闲暇之中，我们是为了闲暇而忙碌，为了和平而战斗。各种实践德性的活动在政治活动中和战争行为中，有关这一类的实践就不能说是闲暇的。战争行为完全不能闲暇（谁也不会为了战争而进行战争或挑动战争，只有十足的杀人狂，才会为战争和屠杀而对邻人作战）。政治活动也不闲暇，在政治活动之外，所寻求的是权势和荣誉以及自身和公民的幸福。不过这和政治活动是两回事，显然是被当作另外的东西来追求的。如若政治行动和军事行动以辉煌和伟大取胜，而它们是无闲暇的，并不是由于它们自身而选

择，而是为了追求某一目的，那么，理智的活动则需要闲暇，它是思辨活动，它在自身之外别无目的可追求，它有着本己的快乐（这种快乐加强了这种活动），它有着人可能有的自足、闲暇、孜孜不倦，还有一些其他的与至福有关的属性，也显然与这种活动有关。如若一个人能终生都这样生活，这就是人所能得到的完满幸福，因为在幸福之中是没有不完全的。

这是一种高于人的生活，我们不是作为人而过这种生活，而是作为在我们之中的神。他和组合物的差别有多么巨大，这种活动和其他德性的活动的差别也有多么巨大。如若理智对人来说就是神，那么合于理智的生活相对于人的生活来说就是神的生活。不要相信这样的话，作为人就要想人的事情，作为有死的东西就想有死的事情，而是要竭尽全力去
1178a 争取不朽。在生活中去做合于自身中最高贵部分的事情。它的体积虽小，但能量巨大，其尊荣远超过一切。这也许就是每个人自己，因为这是它主要的、较好的部分。如若一个不去选择自己的生命，而去选择别人的生命，这是令人难以置信的。前面所说的与现在相一致。对每一事物是本己的东西，自然就是最强大、最使其快乐的东西。对人来说这就是合于理智的生命。如若人以理智为主宰，那么，理智的生命就是最高的幸福。

【8】 合乎其他德性的活动是第二位的，合乎这些德性

的活动是人的现实活动。公正、勇敢以及在契约中、协作中、一切其他这类行为以及有关情感的事务中，我们互相对待中每人都须遵守的德性，这一切都是人的德性。其中某一些似乎是出于肉体，所以伦理德性在很多方面都和感情有关。明智与伦理德性接近，伦理德性也和明智相接近。可以说，明智原则本乎伦理德性，而伦理德性以明智为准绳。这些德性既然与情感相联系，那么，它们也就脱离不开组合物。凡是组合物的德性都是人的德性。合乎这种德性的生活，也有与之相应的幸福。不过理智的快乐则是另一回事，详尽地讨论这个问题越出了范围。这种幸福外部要求很少，至少比伦理德性为少。对于生活的必需两者是相等的（即使政治家对于身体以及诸如此类的事情操心更多些），然而其区别仍然很小。但在现实活动方面区别就很大了。一个自由人需要金钱去从事自由活动，一个公正人也需要这东西以进行报偿（因为意愿是看不见的，一个不公正的人，也可装作公正）。勇敢的人需要力量以便完成合乎其德性的活动。一个节制的人需要机会，若不然谁节制谁不节制怎样看得出来呢？这里有一个争议，既然在这里存在着两个方面，对德性来说，到底选择是主要的呢，还是实践是主要的。实践需要 1178b
很多条件，而所行的事业越是伟大和高尚所需要的也就越多。一个思辨者对于他的思辨则一无所需。外物，正如所说，对思辨反而成为障碍。当然，作为一个人和众人生活在一起，选择合于德性的行为，也需要这样一些东西来过一个

人的生活。

从以下事实不难看出完满幸福是一种思辨活动。我们认定神是享有至福和幸福的。他们应该有什么样的行为呢？难道是公道吗？说众神去订立契约、讨索欠款如此等等岂不可笑吗？那么是勇敢，他们能够临危不惧，慷慨赴死吗？也许是慷慨大方，谁来接受他们的赠与呢？也许是节制吧？而去称赞神没有邪恶的欲望，岂不是一种亵渎吗？——探究全部这些德性，就会发现它们琐屑无谓并且不值得称为属于神的。不过人们确是认为众神是有生命的，他们在活动着，他们当然不能像恩底弥翁[①]那样，总是睡觉。如若赋予生命以行为，除了思辨还能是什么呢？最高的至福有别于其他的活动，是神的活动，也许只能是思辨活动了。人的与此同类的活动也是最大的幸福。

再一个证明就是，其余的动物都不分有幸福，因为它们全都缺乏思辨活动。神的生活则全部是至福。至于人则以自己所具有的思辨活动而享有幸福。其他动物没有幸福，因为他们全不分有思辨。凡是思辨所及之处就有幸福，哪些人的思辨越多，他们所享有的幸福也就越大，不是出于偶然而是合乎思辨，因为思辨就其自身就是荣耀。所以，幸福当然是一种思辨。

① 恩底弥翁（Endumion），是希腊神话中的人物，宙斯使他永远处于睡眠中。

作为一个人，思辨总要求有外部条件，进行思辨的本性本不是自足的。它要求身体的健康、食物以及物品的供给。如若至福也不能缺少外在的善，那么这也并不是说最大的幸福就有很大的需要。在过度中是找不到自足的，实践也是这 1179a 样。一个人可能并不是大地和海洋的主宰者，但可能从事着高尚的事业。有一个中等水平，一个人就可做合于德性的事情。（人尽皆知，那些普通的平民也可以和权贵们做同样可敬的事情，甚至更多些。）只要合于德性而活动，有一个幸福的生活，这一些也就足够了。

梭伦对幸福作过一番很好的描述。他认为，幸福就是具有中等的外部供应，而做着高尚的事情，过着节俭的生活。只要有一个中等的财产，人们就可以做他所应该做的事情了。阿那克萨戈拉似乎也不认为，最大的财富和最高的权势就是幸福。他说，在大多数人看来幸福的人十分奇怪，这并不足为奇。因为他们是从外在的东西来判断，这些都是感觉上的东西。那些有智慧的人的意见与这里所说似乎是一致的。在这里含有某种信念，在实践事务中的真理要从工作和生活来判断，因为主导在这些东西中。所提的种种论点必须通过工作和生活来考察，如和工作的成果相一致那就靠得住，如不一致那只不过是种说法而已。

人们认为，按照理智来工作，看顾它并使它处于最佳状况的人，是神所最宠爱的。如像人们所说，人间的事务都由神来安排，那么就有理由说，他们喜欢最好的、与他们最相

似的东西（这也就是理智）。他们报偿最热爱理智和尊敬理智的人。由于他们看顾了神之所爱的东西，并且做着正确和高尚的事情。所有这一切在智慧的人那里最多，当然是神所最爱的，像这样一个人很可能就是最幸福的。如若这样，那么智慧的人就是幸福的。

【9】 我们已经充分地谈了各种幸福、各种德性以及友谊、快乐等的各个主要方面。那么，应该认为所选的题目完
1179b 成了吗？或者如所说的那样，在实践的事务中目的并不在于对每一课题的理论和知识，而更重要的是对它们的实践。对德性只知道是不够的，而要力求应用或者以什么办法使我们变好。如若关于使人高贵的理论是自足的话，那么，人们就要公正地，如德奥根尼（Theognis）所说，“一本万利了”，而且也应该提供这种理论。但事情却是，它们虽然似乎也有力量去鼓舞青年们的慷慨，使那些生性高尚、真正热爱善良的人归于德性，但它却没有能力去促使大多数人去追求善和美。这些人，在天性上就是不顾羞耻，只知恐惧。他们避开邪恶并不是由于羞耻，而是由于惩罚。他们过着感情的生活，追求着自己的快乐和生产这些快乐的手段，他们躲避相反的痛苦。他们甚至从未想到过真正的善良和快乐，因为他们从未尝到这类的快乐。理论怎样来塑造这类的人呢？想用理论来改变在性格上形成的习惯，是不可能的，或者是很困难的。只要有了能使我们成为高尚人的全部条件，也就应该

高兴了，我们就要受到德性的感染。

人们认为，有些人由于本性而成为善良的，另一些人则由于习惯，还有一些人是由于教育。本性上的事情，自然而然，显然非人力所能及，而是由于神的判定而赋予那些实际上是幸运的人。而理论和教育，我想并不是所有的人都有同样的能力。须通过习惯来培养学生们的灵魂对高尚的爱好和对丑恶的憎恶，正如土地须先开垦然后播种一样。那些按照情感过生活的人，是不会同意和听从理论劝告的。那么，像这样一些人，怎样才能使他们改变呢？一般说来，情感是不能为语言所动的，只有强制。

须预先养成一种德性所固有的特性，喜爱高尚而憎厌丑恶。如一个青年人不是在正确的法律下长成的话，很难把他培养成一个道德高尚的人。因为，节制和艰苦的生活是不为多数人所喜欢的，特别是对青年人。所以要在法律的约束下进行哺育，在变成习惯之后，就不再痛苦了。然而，作为青年人只是正确地哺育还是不够的，就是在长大成人之后还应继续进行这种训练，并且养成习惯。我们还需要与此相关的法律，总的说来，关于整个一生的法律。多数人宁愿服从强制，也不服从道理，接受惩罚而不接受赞扬。

这就是为什么，有些人相信，立法者要用高尚的动机来鼓励人们趋向德性，不断前进。因为人们一旦形成习惯就容易接受影响。对于那些天性卑劣的人，要用惩罚使他们服从。而对于那些不可救药的恶棍，就要完全赶了出去。他们

认为，一个善良的人，他的生活是一心专注高尚的事业，服从理性的，而一个卑劣的人，所期望的就是快乐，像一头轭下的畜牲，只有痛苦才能使他们改正。由此人们说，痛苦应该作为最使人迷恋的快乐的抵消物而出现。

正如人们所说那样，一个想要做好事的人，就要受高尚的教育和训练，并从事高尚的职业，既不自愿地，也不非自愿地去做卑劣的事情。但要达到这一点，他还必须合乎理性地生活，遵守正确而有力的秩序。所以，父亲的安排是没有力量的，不能强制。总的说来，任何一个男子，除非是个君主，否则他的安排都没有强制性。法律，作为一个出于思考和理智的原理，具有强制性的力量。一个人违反了潮流就要为人所憎恨，即使他所做的事是正确的。法律对有关的高尚行为进行规定，则不会引起反感。斯巴达也许是唯一的城邦，或少数城邦中的一个，把立法当作教导和训练。在大多数城邦中，这些事情是被忽视的，一个人想怎样过活就怎样过活，视立法为儿戏。最好的办法是形成一个共同的、正确的关心。在共同的关心被忽略时，那么，每个人看来都要关心自己的孩子和朋友，让他们臻于德性。即使这一点也做不到，至少应该想到这一点。从前面所说，如若一个人具有了立法的知识，就更容易这样做。显然，对德性的共同关心要通过法律才能出现。有了好的立法才能有好的法律。法律不
1180b
论是成文的还是不成文的并没有区别。不管是为一个人的教育所制订的，还是为部分人的教育所制订的，正如在音乐、

体育以及其他行业中一样。正如在各个城邦中法规和习俗都具有权威性，在各个家庭中父亲的话语和惯例也具有权威性，而血缘关系越近，好事做得越多，这种权威也就越大。依恋与服从最初是由自然开始的。此外，个别教育和共同教育是有区别的，这正如在医学上一样，对发烧的普遍处置，如休息和禁食，也许不能用于个别的病例。一个拳击师也不会把同一打法教给一切门徒。看来私人的照料对于个别情况能产生更确切的结果。因为，每个人都愿有与他相适合的对待。

然而，一位医生和一位教练，如若懂得普遍他就能最好地照顾单个人。因为普遍是针对全体和任何一个人，科学就意味着共同，它也实在如此。但这并不妨碍，某个人尽管不懂得科学也能进行很好的照料，他根据经验对所遇到的个人进行恰当的处置。正如有些人虽然对自己样样皆通，而对他人却一无所知一样。但是人们仍然一致认为，那些愿意去通晓技术善于思辨的人进而走向普遍，尽可能通晓普遍。已经说过，科学就是关于普遍的。倘使一个人想要使人，不论是多数人，还是少数人，都成为善良的人，他就应该尽力去通晓立法科学。因为，我们也许是通过法律而成为善良的人。并不是随便什么人都能把一个人的习性变得美好，而如若有这种人的话，也只是有知识的人，正如在医学上，以及其他需用心计、要思考的事务中一样。

在这之后，是否应该讨论，一个人从哪里以及怎样地得

到立法知识呢？或者如其他行业一样，是从政治家那里得来的吗？因为，人们认为它是政治学的一个部分。然而，政治学和其他科学和专业并不一样，在别的专业里，这个专业的传授者同时也就是它的现实活动者。例如，医生和画家。但 1181a 政治学则不同，智者们声称传授政治学，却没有人去实践。政治活动家进行活动，然而他们的实践活动更多地是来自经验。而不是来自理智思考。他既不写也不讲有关这个专业的事情（虽然这些比那些法庭上的辩护辞和公民大会上的讲演稿似乎更有价值些）。同时也看不到，他们使自己的儿子和朋友中的任何一个也成为政治家。如若他们能够，那么就很有理由说，他们没有再好的东西留给城邦，没有比这再好的专业留给自己，传给儿孙了。不过经验的作用在这里似乎也不能小看，不然经常从事政治就不会成为政治家。所以，那些想得到政治知识的人们，似乎还需要经验。

那些宣称传授政治学的智者们，看起来与他们所自许的相距甚远。整个说来，他们并不知道政治是什么，它所讨论的是什么，若不然他们就不会把它看作和修辞学是同一东西，甚至于更低下些。也不会把立法看得那样容易，就是把那些认为好的法律汇集在一起。他们认为可以选择最好的，而且这种选择用不着理解，而正确的判断算不了什么大事情，就像那些关于音乐的问题一样。人们对个别事物有了经验，对工作的成果就能做出正确判断，知道它是通过什么手段和以什么方式完成的，什么东西和什么东西相搭配。而那些

没有经验的人，只在表面上看所得的成果是好，还是坏，像 1181b 在画面上一般。法律似乎是政治活动的成果。一个人从这样一些法律怎样通晓立法，判断什么是善呢？从来没有看到过从手册培养出来的医生。进行这种尝试的人，不但要写处方，还要讲出怎样治疗和处置个别类型的患者，要对各种症状加以区别。这样的东西在有经验的人看来是有益的，对无经验的人则无甚价值了。那些法律和法典的汇编，对有思辨能力的人，去判断什么好、什么坏、什么和什么相搭配也许很有用处。那些不具备这种品质的人，即使读了这种汇编也不会作出恰当的判断，除非是自发的，只不过是很可能加强了对这些事的理解。

鉴于立法问题是一个被前人留下来尚没有研究的问题，所以我们最好来加以考察。整个说来这是一个政制问题，这样我们就尽可能地来完成关于人的哲学。首先让我们来对前人们与此有关的合理说明加以回顾。其次，从所搜集的政制汇编中来考察一下，什么样的政制保全了城邦，什么样的政制毁坏了城邦，而在这些之中，每一种政制又是什么，由于什么原因有的城邦治理得好，相反，有的城邦治理得坏。在考察完了这一切之后，也许还要进一步考察什么样的政制是最好的。每一城邦怎样维持秩序，用什么样的法律和风俗。那么，让我们从头说起罢。

大伦理学

徐开来 译

* Ethika megala 据《洛布古典丛书》希腊本文。

第 一 卷

【1】 既然我们的目的是要讨论有关伦理的问题，那 $1181^{a}23$
么，首先就必须考察道德是什么知识的部分。简要地说，它
似乎不应是其他知识的，而是政治学的部分。因为如无某种
道德性质（我指的是，例如善行），一个人就完全不能在社
会活动中有所行为；而善行就是具有德性。因此，如果某人 $1181^{b}23$
要想在社会活动中有成功的行为，就必须有好的道德。可
见，关于道德的讨论就似乎不仅是政治学的部分，而且还是
它的起点。从总体上说，在我看来，这种讨论似乎应公正地
被称为不是伦理学的，而是政治学的。

因此，我们似乎必须先说明德性——它是什么，又来自 1182^{a}
于什么。因为，如果不知道它来自于什么，又如何来的，即
使知道德性，或许也是没有用的。我们不仅必须考察我们如
何才能知道它是什么，而且也要考察它来自于什么。因为我
们既想知道德性，同时也想自己是这样的人；而如果我们不
知道它来自于什么，又是如何来的，就不可能做到这一
点。

那么，我们必须首先说明德性是什么（因为如果对它是什么的问题一无所知，就不容易知道它来自什么，又是如何来的，正如在其他知识方面一样）。

但是，我们不应忽视先前某些人在这个问题上的说法。毕达戈拉斯是第一个企图说明德性的人，虽然是不正确的。因为他把德性归为数目的比例关系，用不恰当的观点来对待德性。因为公正并不是一个四边相等的数。

在他之后，是苏格拉底。他较好而更多地说明了这个问题，不过，他也同样不正确。因为他把德性当作知识，其实这是不可能的。因为一切知识都涉及理性，而理性只存在于灵魂的认知部分之中。按他的观点，一切德性就都在灵魂的理性部分中了。这样，就可推导出：由于他把德性当成知识，就摒弃了灵魂的非理性部分，因而也摒弃了激情和道德。因此，像这样对待德性是不正确的。

在此之后是柏拉图。他正确地把灵魂分成有理性的部分和无理性的部分，并给每部分派定所属的德性。到此为止，还是很好的，但在此之后，他也出了差错。因为他把德性和善混在一起论述了；这是不正确的，因为不恰当。在说明有关存在和真理的问题时，不应该涉及德性；既然二者无任何共同点。

上述这些，就是前人论述这个问题的内容和方式。接下来，我们要考察的是，我们自己关于这个问题应该说些什么。

首先，我们必须明白，一切知识和能力都有某种目的，而且，这种目的是善；因为没有一种知识和能力是为了恶而存在。如果一切能力的目的都是善，那么显然，最好能力的目的就会是最好的善。社会活动的能力是最好的，所以，它 1182b 的目的也会是善。因此，关于善的问题，似乎是我们必须说明的，但不是绝对的善，而是相对于我们的善。因为我们不涉及神的善；对此的讨论是其他理论的任务，不同于我们现在的考察。因此，我们必须说明的是关于社会政治的善。

再者，这里必须先作一个区分。我们说的善，是在这个词的什么意义上？因为该词的含义不是单纯的。“善”这个词，或者指每一存在物中最好的东西，即由于它自身的本性而值得向往的东西，或者指其他事物通过分有它而善的东西，即善的理念。

那么，我们是应讨论善的理念呢，还是不讨论它，而讨论作为在一切善的事物中存在着的共同的善？因为这种善似乎是与理念不同的。理念是可以分离的，也是自满自足的①；而共同的善由于存在于一切事物中，所以，与分离存在的理念不同。因为可以分离的东西以及它的自满自足的本性不可能存在于一切事物中。

那么，我们应该讨论这种内在的善吗？或者不？为什么？因为这种内在的善是共同的，犹如定义和归纳一样。定

① auto kath hauto。

义所要揭示的，是每一事物的本质，譬如善是什么，恶是什么，或其他东西是什么。善的定义揭示的是，具有自身由于自身而值得向往的这类性质的东西，都是一般的善；而内在于一切事物中的善与这个定义是一致的。

这个定义说明了什么是善。但是，没有一种知识和能力能够说明它自己的目的的善，相反，这是另一种能力思考的问题（因为医生和建筑师都不会说健康或房子是善的东西，而是说，他造成了健康或房子，以及是如何造成的）。所以显然，就政治学而言，也不能够说明共同的善。因为它自己也只是其他知识之中的一门；而且，也没有一种知识或能力把这作为目的来说明。因此，说明依据定义的共同的善，不是政治学的任务。

但是，它也不说明依据归纳的共同的善。为什么呢？因为当我们想证明某种特定的善时，我们或者通过定义来表明，同一定理既适于一般的善，也适于我们想证明为善的那个东西；或者通过归纳，例如，当我们想证明高尚是善时，我们就说公正是善，勇敢是善，一般的德性是善，而高尚是德性，所以，高尚是善。政治学也不说明依据归纳的共同的善；其原因是，在这里，也和在依据定义的共同的善那里一样，会出现同样不可能的结果。因为在这里，也会说它是善。

所以很明显，必须说明的是最好的善，而且是对于我们最好的最好的善。人们可以明白这个一般道理：没有哪一种

单独的知识或能力考察普遍的善。

为什么呢？理由是，善出现在一切范畴中：在实体中，性质中，数量中，时间中，关系中，以及一般的所有范畴中。时间上的善，在医学中被医生知晓，在航海中被舵手知晓，在每门技艺中被各种专门人才知晓。在需要切割手术时，医生知道，在需要航行时，舵手知道。在每门技艺中，时间上的善都基于自身地为每种专门人才所知道。因为医生不会通晓航海中时间上的善，舵手也不会知道医学中时间上的善。因此，从这里也可看出，没有一门知识应当说明共同的善；因为时间上的善在一切知识中是共同的。

同样，关系的善以及基于其他范畴的善在一切知识中也是共同的，没有一种知识或能力要说明在每物中共同的这种善，说明这种共同的善也不是政治学的事情。因此，它虽然说明善，但是最好的善，而且是对于我们的最好的善。

或许，当我们想证明什么时，不应该使用不清楚的类比说明，而应用清楚的来说明模糊的，用感觉的东西来说明思想的东西。因为前者比后者更清楚。所以，某人在对善进行说明时，也不应当先说明理念。但是，当他们在说明善时，他们却认为应该先说明理念；因为他们声称，必须说明最善的东西，每个事物自身都有最善的这类性质，所以，他们认为，理念是最善的。这样的理论或许是真实的；但是，我们现在讨论的是社会政治活动的知识或能力，不考察这种善，而是考察对于我们的善。（因为没有一种知识或能力说明它

的目的的善，所以，政治学也不。）因此，它不讨论理念意义上的善。

有人说，或许可以把这种善用作本原，从它之中，才出
1183b 现了我们讨论的各种特殊的善。但是，这也不正确。因为设定的本原必须恰当。假如某人想证明的是三角形的内角之和等于两直角，却又把灵魂的不朽性设定为本原，那么，这是极其荒谬的。因为它不恰当。所以，本原必须既恰当，又与问题相关。其实，没有灵魂的不朽性，人们也能很好地证明三角形内角之和等于两直角。在善的方面也同样，没有理念上的善，人也能思考其他的善。因此，这种善不是恰当的本原。

苏格拉底把德性当成知识，这是不正确的。他坚持认为，任何东西都不应该是无用的，但是，从他把德性当成知识的观点中，却会推出德性无用的结论。为什么呢？因为在知识方面，一旦一个人知道了知识的本性，就会推出他是有知识的（因为如果某人通晓了医药的本性，他就立即成为医生，在其他知识方面也一样）；但是，在德性方面却不会有这种结果。因为如果某人知晓了公正的本性，并不立即就是公正的，在其他德性方面也是这样。其结论只能是：德性是无用的。所以，德性不是知识。

【2】 既然已对这些问题作出了规定，那么，接下来，我们就要说明我们使用的“善”的多层含义。

在善的东西中，有些是可崇敬的，有些是该赞扬的，有些则是潜能的。所谓可崇敬的，我指的是这样的东西，譬如神圣的，更好的（例如灵魂、理智），更原本的，本原，以及其他诸如此类的东西。因为可崇敬的是能激起尊崇的东西，而上述这一切都有尊崇伴随。德性也是可崇敬的，当源于它的人成为有德行者时；因为这样的人已经获得了德性的类形。有些善是该赞扬的，例如德性；因为赞扬源出于依据它们的行为。有些善是潜能的，例如权能、财富、强壮、漂亮；因为对这些东西，善者能使用得好，坏人能运用得坏；因此，这一类的善被称为潜能。它们的确是善（因为每一个都由使用它们的善者来评判，而不是由坏人）；但是，对于同样的这些善来说，也有一个偶性，即，运气是造成它们的原因。因为财富、权能，以及一般而言的归于潜能状态名下的一切，都是源出于运气的。第四种，也是最后一种善，是能保持和造成善的东西，例如能保持和造成健康的锻炼，以及其他的这类活动。

但是，还有另一种善的区分方式。有些善在一切场合、一切方面都值得向往，有些则不。例如，公正和其他德性就是在一切场合、一切方面都值得向往的，但强壮、财富、权能，以及诸如此类的其他东西，就不是在一切场合、一切方面都值得向往。

再有，还可以从另一角度区分善。因为有些善是目的，有些不是目的；例如，健康是目的，但为了健康的东西却不

是目的。在具有这种关系的场合，目的总是比那些手段更好，例如，健康比为了健康的东西更好。而且，绝对而又普遍的情形是：其他事物所为了的那个东西总是更好。

再有，在目的自身中，完满的总比不完满的更好。如果它的获得不需我们添加任何东西，就是完满的目的，如果它的获得需要我们添加某种东西，就是不完满的目的。例如，在我们获得公正时，还需要添加许多东西，但如果我们获得了幸福，就无需再加什么了。因此，幸福是我们寻求的最好的东西，也是完满的目的。完满的目的是善，也是一切善物的目的。

在此之后，我们现在要做的是，应当如何考察这个最好的善？它自身是否要被算作其他善中的一个？这是荒谬的。因为既然最好的善是完满的目的，而完满的目的（笼统地说）似乎不是任何其他东西，而是幸福，再者，幸福又是由许多善构成的，那么，假如把最好自身视为其他善中的一个，它就会比自己更好了，因为它自己是最好的。例如，以为了健康的手段和健康而论，考察所有这些中最好的是什么，那么健康肯定是最好的；但如果它是一切中的最好，也就自己比自己更好了。这是荒谬的结论。所以，考察最好的方式可能不是这样的。

但是，这样的方式又如何呢——例如，它是与自身相分离的吗？或者，这也是荒谬的？因为幸福是由某些善构成的，所以，考察它是否比构成它的诸多的善更好的问题，乃

是荒谬的。因为幸福不是与这些善分离的另外某种东西，相反，它正是它们。

然而，考察最好的正确方式或许是，假若某人通过比较？例如，如果要考察幸福自身，就把构成它的这些善与不在它之中的另一些善加以比较，这样来考察，是考察最好的正确方式吗？但是，我们现在探讨的这种最好，不是单纯的。例如，在进行单一的比较时，有人或许会说智慧是一切善中最好的。但是，我们必须探讨的最好的善，或许不是这样的方式。因为我们探讨的是完满的善，而单独的智慧不是完满的；因此，它不是这样的最好，也不是我们探讨的最好。

【3】 善还有另外的区分方式。因为有些善在灵魂中， 1184b
例如德性；有些善在肉体中，例如健康和漂亮；有些善则是身外之物，譬如财富、权力、荣誉，或诸如此类的其他什么。其中，灵魂中的善是最好的。但是，灵魂中的善又分为三种，即明智、德性和快乐。

在已经说明了这些之后，我们大家都断言，并且认为，幸福是善的目的，也是最完满的，而且，说幸福与说“做得好和生活得好”是相同的。但是，目的不是单一的，而是有两类。在有些场合，目的就是事物本身的实现和使用，例如视觉；使用比具有更值得选择，因为使用是目的。没有一个人想拥有视力，假如他的眼睛不用来看，而只是闭着的话。

听觉和诸如此类的其他东西也一样。因此，当既使用，又具有什么时，使用总是比具有更好，也更值得选择；因为使用和实现是目的，具有是为了使用。

此后，假如有人在一切知识方面考察这一点，他也会看到，不是一个建造房子，另一个建造好房子，而是同一种建房术；建房者能建造的东西，是他的这种德性使他能造好的。其他的所有场合也莫不如此。

【4】 接下来，我们看到的是，我们的生活不是靠任何其他东西，而是靠灵魂。德性就在灵魂中。我们断言，灵魂所造成的，与灵魂的德性所造成的相同。但是，在每一事物中，德性所造成的东西，正是它的德性、灵魂及其他功能，我们的生活靠的是灵魂。因此，正是由于灵魂的德性，我们才生活得美好。

我们说，“生活得好与行为得好”不是其他什么，恰是幸福。因此，是幸福和幸福存在于美好的生活中，而美好的生活又是在按照德性的生活中。这就是目的、幸福和最好的东西。

所以，幸福应存在于某种使用和实现中。因为我们曾见到，在既具有，又使用的地方，事物的使用和实现就是目的。德性是灵魂的具有状态，而且，这种德性有其实现和使用；所以，它的实现和使用就应是目的。因此，幸福应存在于按照德性的生活中。既然最好的善是幸福，而在实现中的

它又是目的和完满的目的，那么，如若按照德性而生活，我们就会有幸福和最好的善。

既然幸福是完满的善和目的，我们就不应忽视，它只会 1185a 存在于完满的东西中。它不会在孩童中（因为孩童是不幸福的），而在成年人中；因为他是完满的。

它也不会出现在不完满的时间中，而是在完满的时间中。完满的时间应该像人的一生那样长。必须从一生的最长时间中来判断一个人的幸福，在许多人中间流行的这个说法是正确的，既然完满的东西只应出现在完满的时间和人中。

幸福是一种实现活动，从下面的考察中，人们会明白这一点。因为假如某人的一生都在睡眠中度过，我们是很难把这种人说成是幸福的。生命虽然属于他，但按照德性的生活却不属于他；而要按照德性，就必须基于实现活动。

接下来我们要讨论的问题，似乎与主题不大切合，但也离它不远。既然灵魂似乎有一个我们赖以饮食的部分，我们把它称为营养的部分（因为认为这个部分存在是很有道理的。我们看到，石头不能够被喂食，所以很明显，被喂食是有生物的属性。而如果这样，灵魂就应是其原因。但是，灵魂的这些部分——理智的、激情的或欲望的——没有一个是被喂食的原因，所以，应是它们之外的另一个原因，对它，我们没有比“营养”更合适的名称了），那么，或许就会有人说：“灵魂的这个部分有没有德性呢？如果有，它也显然应该实现；因为幸福是完满德性的实现。”

这个部分是否有德性的问题，是另一门理论要探讨的。即使有，也不会实现。因为没有冲动的东西，是不可能有实现活动的。在灵魂的这个部分，似乎没有冲动，显得与火相似。因为无论你投人什么东西，火都吞没掉，但是，如果你什么也不投人，它也没有获得猎物的冲动。灵魂的这个部分也有此种情形；因为如果你投进食物，它就饮用了，但如果你不投食物，它也没有进食的冲动。因此，没有冲动的东西也就没有实现。可见，灵魂的这个部分对幸福无助。

此后，我们必须讨论德性是什么，既然它的实现是幸福。笼统地说，德性是最好的品质。但是，这种笼统的说法可能很不充分，因此，必须作出更明确的规定。

1185b 【5】 那么首先，我们必须说明在灵魂之中存在着什么。但是，不讨论灵魂是什么（因为对这个问题的讨论是另一种理论的事情），只是概括性地区分它。正如我们所说过的，灵魂被分为两个部分，即有理性的和无理性的部分。在有理性的部分中，又存在着明智、机敏、智慧、悟性、记忆，以及诸如此类的东西；在无理性的部分中，则有被称为德性的那些品质，如节制、公正、勇敢，以及一切其他被认为值得称赞的道德性质。因为正是基于这些性质，我们才被说成是值得称赞的；相反，没有一个人的被称赞是基于有理性部分的德性的。因为没有一个人的被称赞是由于聪敏或明智，或一般而言的基于某种这类性质。当然，无理性部分也

不会受称赞，除非它能够有助于，且实际上也有助于有理性的部分。

伦理德性会被不及和过度所败坏。不及与过度所造成的破坏，从感觉事例中也能见到（我们必须把清楚可见的东西用作证据，来说明不清楚的东西）。在体育锻炼方面，人们就可以直接地看到这一点；因为如果锻炼过量，就会毁掉强健，如果锻炼太少，也同样如此。在食物和饮水方面也一样；因为如果太多，会造成健康的损伤，太少亦如此，只有按恰当的比例，才能保持强壮和健康。在节制、勇敢和其他德性方面，也会出现与此类似的结果。因为假如一个人胆大包天，以致于连神也不怕，那么，他就不是勇敢，而是疯狂；但假如有人惧怕所有东西，他就成了懦夫。因此，勇敢者既不是惧怕一切，也不是无所畏惧。可见，同样的东西既能增强也能败坏德性。因为过多地惧怕一切东西的人会败坏勇敢，全然不惧的人亦如此。勇敢与畏惧相关，所以，适度惧怕的人反而增强了勇敢。因此，勇敢既被同样的东西增强，又被它们毁坏；因为这是承受惧怕的影响的结果。其他德性亦然。

【6】 再有，德性不仅能用这些东西规定，而且能用快乐和痛苦来规定。因为由于快乐，我们会做坏事，由于痛苦，我们又会放弃好的行为。一般说来，如无痛苦和快乐，我们不可能获得德性或恶习。所以，德性与快乐和痛苦

相关。

伦理德性从下面得到其名称，如果从词源上考察的含义
1186a 应该有真实性的话（或许应该有）。因为“风俗”（ēthos）的名称源于“习惯”（ethos），它之所以被称为“伦理的”（ethike），是由于“习惯”的结果。因此显然，没有一个无理智部分的德性是由于自然而存在于我们之中的；因为没有一个由于自然的存在物会因习惯而变成其他。例如，一块石头以及一般而言的重物，自然地要朝下移动；假如有人反复多次地把它们向上抛，并想使它们习惯于向上移动，那么，无论在何时，它们都不会向上，而总是朝下。在其他的这类场合，情形也一样。

【7】 此后，如果我们要想说明德性是什么，就必须知道在灵魂中存在着些什么。存在的是这些东西：情感、能力、品质。所以显然，德性应是其中的某一种。情感类有气愤、惧怕、怨恨、惋惜、争强好胜、同情以及诸如此类的东西，而它们常常伴随着痛苦与快乐。能力则是指基于它们，我们才被说成能有这些情感的东西，例如，我们才能够有气愤、悲伤、同情以及其他情感的那些能力。而品质则指，基于它们，我们才对这些情感处于一种好的或坏的关系；例如对于气愤的关系，如果我们太易生气，那么，对气愤就处于一种坏的关系，但如果我们完全不动气，即使在应该生气的场合也不，也同样对气愤处于一种坏的关系。因此，中间的

状态是，既不要有过多的悲苦，也不要完全麻木。当我们具有这种状态时，就处于好的境况。对于其他类似的情感也一样。因为好的脾气与温和是气愤和对气愤之事无动于衷之间的中庸。自负与自贱方面的情形亦然。因为假装比实际拥有更多的叫自负，假装比实际拥有更少的是自贱；在它们之间的中庸就是真实。

【8】 在一切其他的方面，情形也如此。灵魂的状态决定了对这些情感处于好的或坏的关系。对它们的好的关系就是既不趋于过度，也不趋于不及。因此，具有好关系的品质就是趋向这些情感的中庸，基于这些中庸，我们才被说成值得称赞；相反，具有坏关系的品质则趋向过度与不及。既然德性是这些情感的中庸，而情感本身或是痛苦的，或是快乐的，或是不可能无痛苦或快乐的，那么，就可以从中明显地推出，德性与痛苦和快乐相关。

但是，正如有人或许会认为的，还有另一类情感。在这类情感方面，恶并不存在于某种过度与不及之中，例如通奸和奸夫；因为奸夫并不是奸污妇女太多的人。但是，无论是 1186b
这种情况，还是诸如此类的、属于放纵快乐的其他某种情感，都该受谴责，不管它是不及，还是过度。

【9】 在此之后，或许有必要说明与中庸对立的是什么，是过度呢，还是不及。对于有些中庸，其反面是不及，

对另一些来说，其反面则是过度。例如，对勇敢而言，其反面不是作为过度的鲁莽，而是作为不及的怯懦，但对于节制来说（它是放纵和对快乐麻木之间的中庸），其反面似乎就不是作为不及的麻木，而是作为过度的放纵。

但是，过度与不及二者均与中庸相反。因为中庸是对过度而言的不及，也是对不及而言的过度。因此，挥霍者说慷慨者是吝啬鬼，而吝啬者又说慷慨者是挥霍的人；鲁莽者和轻率者把勇敢者称为懦夫，而懦夫又把勇敢者叫做轻率者和疯子。

似乎有两个原因使我们把过度与不及和中庸对立起来。因为一方面，人们从事情本身的观点出发来考察哪一个离中庸更近，或离中庸更远，例如，离慷慨更远的是挥霍还是吝啬。因为挥霍与吝啬相比，似乎更近于慷慨；因此，吝啬离得更远。离中庸更远的东西被认为更与它相反。所以，从事情本身的观点出发来看，不及显得更与中庸相反。

但另一方面，我们在本性上更自然趋向的那些东西，却是与中庸更相反的。例如，我们自然地更倾向于放纵，而不是节欲；所以，我们的倾向更朝着我们的自然秉性，而我们更倾向的东西恰恰又是更与中庸相反的。我们更倾向于放纵，而不是倾向于节欲；因此，超过中庸的过度似应更相反；因为放纵是超出节制的过度。

那么，德性是什么，我们已考察了。（因为它似乎是情感的某种中庸，所以，要想在道德方面获取好声誉的人必须

在每种情感上保持中庸。因此，做有德行的人是不容易的；因为很难在每一场合中都把握住中庸，例如，人人都可以画圆，但要在已经画出的圆中发现圆心却困难。同样，动怒很
容易，与此相反的不动怒也不难，具有中庸状态就难了。一 1187a
般地说，在每一情感中，我们发现，中庸周围的状态较容易，但中庸本身却很难，但我们之被称赞，恰恰是基于中庸。因此，德行很稀少。）

既然已说明了德性……①，那么接下来，我们就必须考察，它是能够获得的呢，还是不能，而是像苏格拉底所说，德行或恶行的生成并不取决于我们自己。他说，假如某人问任何一个人，他想公正还是不公正，那么，没有一个人会选择不公正。在勇敢和怯懦方面也同样，其他德性亦总是如此。显然，如果有些人坏，他们也不会是自愿要坏；所以很清楚，好人也不是自愿的。

这样的论证是不真实的。因为，为什么立法者禁止坏行为，而要求做美好的和有德性的事情呢？而且，为什么他要对做坏事的人和不做好事的人予以处罚呢？当然，如若要对不取决于我们自己而行为的事情立法，那是荒谬的。但是，要德行还是恶行，似乎是取决于我们自己的。

再有，我们也有称赞和谴责的根据。因为对德行称赞，对恶行谴责。但无论是称赞还是谴责，都不施加给不能

① 原文有空缺。

控制的东西。所以显然，实施好的行为和坏的行为同样取决于我们自己。

为了力图证明德行和恶行不是自愿的，他们也使用了某种下面这样的类比。他们说，当我们患病或相貌丑陋时，为什么无人谴责这类现象呢？但是，这种说法不真实。因为当我们认为他们自己是患病或身体状况不好的原因时，并假定这里的行为是自愿的时，我们是谴责这类现象的。所以，无论是基于德行的，还是基于恶行的东西，似乎都是自愿的。

【10】 从下面的考察中，人们会更清楚地明白这一点。一切自然的种类，都能产生出与它自身类似的存在物，例如植物和动物；因为二者都能繁殖。它们都能从本原中繁殖出来，譬如，树木从种子生出；因为种子是某种本原。在本原之后的东西有这样的特点：本原具有的，源出于本原的东西也会如此具有。在几何学方面的例证中，能更清楚地看出这一点。因为在几何学中，一旦设定了某些本原，那么，本原具有的，随着本原推导出的东西也会具有。例如，如果三角形的内角之和等于两直角，那么，四边形的内角和就等于四
1187b 个直角，而且，随着三角形情形的变化，四边形的情形也会随之变化（因为可以转换）；相反，如若四边形的内角和不等于四个直角，三角形的内角和也就不会等于两直角。

【11】 人的情形也与此类似。因为既然人在本质上能

产生，那么，他就能从某些本原和他从事的行为中产生出行为。难道还会有其他什么吗？因为我们不说非生物有行为，也不说除人以外的其他生物有行为。所以显然，只有人能产生行为。既然我们看到行为是变化的，无论在何时，我们都不会有同样的行为，而行为又是从某些本原中产生出来的，那么很清楚，既然行为要变化，行为所从出的本原也会变化，正如我们在几何学例子的比较说明中所讲过的。无论是善良的还是丑恶的行为，其本原都是选择的，想望的，而且，全都基于理性。所以显然，这些也是变化的。但是，我们在行为中的变化是有意识的。因此，本原和选择的变化也是自愿的。所以很明显，要德行还是恶行，取决于我们自己。

或许有人会说，“既然公正和德行都取决于我自己，那么，假如我想望，我就会是一切人中最有德行的了”。当然，这是不可能的。为什么呢？原因在于，即使在身体方面，也不会出现这种情况。因为即使某人想精心照料他的身体，他的身体也不会是一切人中最好的。因为身体不仅需要精心照料，而且还要有自然赋予的漂亮和良好。所以，他会使身体状况较好，但不会是一切人中的最好。灵魂方面的情形也必须作同样的假定。因为想选择最有德行的人不会如愿，除非有自然之助；当然，他会较好。

【12】 既然德行显得要取决于我们自己，那么，接下

来，我们就必须说明自愿，考察它是什么。因为自愿对于德性来说，乃是最决定性的因素。简单地说，如果我们的行为不是强制的，那就是自愿。但是，我们或许应当对它作出更清楚的说明。

我们的行为所依据的是欲望，而欲望有三类，即欲求、激情和想望。

首先，我们必须考察基于欲求的行为，看它是自愿的，还是不自愿的。它似乎不是不自愿的。为什么？根据何在？因为凡是我们不自愿进行的一切，都是强制行为，而强制性行为全都伴随有痛苦；但是，由于欲求的行为却伴随着快乐，所以，就此而言，由于欲求的行为不应是不自愿的，而是自愿的。

然而，还有另外一个与此相反的论证，即不能自制者的情形。据说，无人有意作恶，只要他知道那是恶；又据说，不能自制者虽然知道所作是恶，却依然要行为，其行为是基于欲求，因此不是有意的，而是强制的。但在这里，还有同一个论证与此遭遇。因为如果行为是基于欲求的，就不会是强制的；因为欲求有快乐伴随，由于快乐的行为不应是强制的。

还有另一种方式表明，不能自制者的行为是有意的。因为不公正者的不公正行为是自愿的，而不能自制者就是不公正者，且在进行不公正的行为。所以，不能自制者是自愿地按照不自制在行为。

【13】 但是，还有另一个论证与此相反，它断言这不是自愿的。能自制的人自愿地基于自制而行为；因为他被称赞，而称赞正是对着他的自愿行为的。但是，如果基于欲求的行为是自愿的，反乎欲求的行为就不是自愿的；然而，自制者的行为却恰恰是反乎欲求的。所以，自制者的自制就不应是自愿的。但这个结论似乎又不真实。因此，基于欲求的行为不是自愿的。

再者，在基于激情的方面，也有同样情形。因为对基于欲求的论证也同样适于它，所以，亦会引起困难。因为对于动怒，有可能自制或不自制。

在我们对欲望的区分中，还剩下想望，对此，我们也必须考察，看它是不是自愿的。不能自制者所想望的，是凭一时冲动的事情，因此，他们干的坏事情，是他们想望的。但是，无人有意作恶，假如知道它们是恶的话；而不能自制者知道恶是恶，却由于想望还在行为。因此，他不是有意的。可见，想望不是自愿的。

但是，这个论证排除了不能自制及不能自制的人。因为如果他不是自愿的，就不该受谴责了。但不自制的人却是该受谴责的，所以，他是自愿的。因此，想望也是自愿的。

既然某些论证显得彼此相反，那么，我们就必须对自愿作出更清楚的说明。

【14】 在此之前，我们必须先说明力和必然性。在无
1188b 生物中，也存在着力。因为每种无生物都有被给予的特定地点，例如火在上，土在下。但是，通过加力，可以使石头朝上移动，火向下移动。也可以对动物用力，例如，当一匹马径直往前跑时，人可以把它抓住，也可以使它转向而行。当人由于外部的原因，进行反乎自然或反乎想望的某种动作时，我们就说他是受力迫使而进行他所进行的动作的。但是，当原因内在于他们之中时，我们就不说这种动物是受力迫使的。如若不然，不能自制者就会狡辩，说他不是作恶；因为他会说，他的作恶是被欲求的力量迫使的。

【15】 那么，就把这作为我们对力的定义吧：它是迫使我们行为的外部原因（但是，如果原因是内部的，在人们自身中的时，就不是力）。再有，我们必须说明必然性和必然的东西。不能在一切方面，也不能在一切场合使用“必然的”这个词，例如，我们为了快乐而进行的行为就不是必然的。因为如果有人说：“我是被快乐的必然驱使才奸污了我朋友的妻子”，那么，他是荒谬的。因为“必然的”不适用于一切场合，只适于外部原因的场合，例如，如果有人被一些事情逼迫，必然地要挑选另外某个更大的东西，而损害什么。例如，“我要更急忙地赶到地里去，否则，我发现地里的庄稼就被毁了”。因此，在诸如此类的场合，就是必然的。

【16】 既然自愿不存在于冲动中，那么，剩下的就是，它应当是生成于思想中的东西。因为不自愿的行为基于必然，基于力，第三，也无思想伴随。从发生的情况来看，这是很明显的。因为当某人殴打或杀害另一个人，或做类似的某种事情，而又没有思想上的预谋时，我们就说他是不自愿地行为的，这就是说，自愿存在于有思想的行为中。例如，据说曾有一位妇女，把一剂春药给了某个男人，但这人却被那剂春药害死了，该妇女因此而被传到雅典的最高法院受审，但她一到庭，就被释放了；其原因是，她不是故意这样做的。因为她给药是出于爱，只是阴差阳错地出了事，所以，被认为不是自愿的；因为在给春药时，她并不伴有要杀害他的思想。因此，在这里，自愿归入有思想伴随的范围。

【17】 我们接下来还必须考察选择，看它是不是欲望。 1189a
欲望出现在其他动物中，但选择则不。因为选择伴随着理性，而其他动物却无一有理性。所以，选择不应是欲望。但是，它是不是想望呢？也不是。因为对不可能的事情，也可以想望，例如，我们想望不死，但却没法选择永生。再有，选择的不是目的，而是达到目的的手段，例如，我们不是选择健康，而是选择达到健康的活动，如漫步、奔跑。但是，我们却想望目的，因为我们想望健康。所以，从这里便可明显看出，想望和选择是不同的。然而，选择似乎有着如它

的名称所具有的那种性质，即，我们选择这一个以取代另一个，例如，选择较好的来代替较坏的。当我们在挑选中拣出较好的来代替较坏的时，在这种场合，用选择这个词似乎就是恰当的。

既然选择不是欲望和想望，那么，在选择中的东西是不是基于思想的呢？也不是。因为基于思想，我们会有许多想法和意见。那么，我们所选择的，是我们思想的东西吗？不是。因为我们经常思想在印度发生的事情，但我们并不选择它们。因此，选择也不是思想。

既然选择不是这些当中的任何单独一个，而这些又是在灵魂中出现的东西，那么，选择必然是其中某些的结合。

正如前面所说，既然选择不涉及目的，而涉及达到目的的善，涉及我们的能力，也涉及应该挑选这一个还是那一个的论争，那么显然，我们就必须先思想和考虑它们；当经过思考后，发现什么对我们显得更好时，就随之出现按此行为的某种冲动，而且，在这样行为时，我们就会被认为是基于选择而行为的。

如果选择是伴随着思想的、经过考虑后的某种欲望，那么，自愿就不是选择的。因为在思想和考虑以前，我们就已自愿地进行了许多行为，例如，我们坐下、起立以及许多其他这类的行为都是自愿的，但并无思考，相反，基于选择的
1189b 行为全都伴随着思考。因此，自愿的不是选择的，但选择的必定是自愿的；因为如果我们经过考虑后进行某种行为，那

么，我们的行为是自愿的。

甚至有些立法者也似乎在区分自愿的行为和源于选择的行为，因此，在量刑处罚时，对自愿的行为比对基于选择的行为要轻些。

可见，选择存在于行为中，存在于行动或不行动，以及如果行动，是按这种方式还是不按这种方式都取决于我们自己的那些行为中，且存在于我们能理解“为什么”的那些行为中。但是，“为什么”的含义并不是单一的。因为在几何学中，当有人说四边形的内角和等于四个直角，并被问及为什么时，回答是：“因为三角形的内角和等于两个直角”。在诸如此类的场合，“为什么”是从已被规定的本原推出的。但在选择的行为问题上，就不是这样了（因为根本就没有确立被规定的本原），而是，如若有人问：“你为什么这样行为?”回答是：“因为没有其他可能”，或者说，“因为这样更好”。因为正是从它们本身的结果中，才显出是更好的，人们也才选择；这些就是选择的“为什么”。因此，在这类性质的问题中，考虑的是应当如何，但在知识中却不是这样。没有一个人考虑应当如何拼写阿尔赫克琉斯（Arkhikleus）的名字，因为应当如何拼写阿尔赫克琉斯名字的问题是已被规定了的。差错不出现在思想中，而发生在拼写的实现过程中。正因为差错不出在思想中，人们也不会考虑这些事情；但是，在究竟应当如何尚不确定的场合，就有差错了。在行为中，就存在着不确定的因素，而且，其中的差错是两方面的。所

以，我们在行为中的差错与在基于德性的东西中的差错相同。在追求德性的问题上，我们的差错出在自然的途径方面。因为差错既在不及中，又在过度中，而且，我们是由于快乐和痛苦而被移往其中的每一方面的。因为由于快乐，我们犯下恶行，由于痛苦，我们又放弃了善行。

【18】 再有，思想与感觉不同。例如，对视觉来说，除了看，我们不能进行任何其他动作，对于听觉，也不能进行除听以外的任何其他活动。同样，我们不考虑是否应当用听觉来听或看。但思想不是这样，它能够进行这样的或那样的行为。正因如此，这里才存在着考虑。所以，差错出在对善的选择中，但不是关于目的的选择（因为关于目的，大家的认识是一致的，例如，健康是善），而是达到目的的手段，譬如，这种食物对于获得健康是或不是善的。在这类问题上，导致我们出错的主要原因是快乐和痛苦；因为我们放弃了痛苦，选择了快乐。

既然已经确定了差错出于何处，又是如何出的，那么，剩下的就是要考察：德性追求的是什么？是追求目的呢，还是达到目的的手段？例如，是追求美好呢，还是达到美好的手段？知识又如何？建筑知识的任务是很好地设计目的呢，还是知晓达到目的的手段？因为假如目的的设计是很好的（我指的是，例如，造出一幢漂亮的房子），那么，找到和提供达到目的的手段，就不是其他什么人，而是建筑者的事情

了。在一切其他的知识方面，情形亦如此。因此，在德性方面，似乎也应有同样情形，它所追求的，更应当是正确地设定目的，而不是达到目的的手段；而且，没有一个其他人提供目的所从出的材料，并发现达到目的所需的东西。说德性设计目的也是有道理的；因为在最好东西的本原存在的地方，总是能设计和实施目的。现在，没有什么比德性更好；因为其他东西都是为了它，本原也朝向它，朝向它的东西更是为了它。目的似乎是作为某种本原，一切都为了它。但这是它依据的方式。所以，即使在德性方面也很清楚，既然它是最好的原因，那么，它就更是追求目的，而不是追求达到目的的手段。

【19】 德性的目的是高尚。因此，它更是德性追求的，而不是德性从出的东西追求的。当然，它也和这些东西相关。但如果完全相关，就明显荒唐了。因为在绘画中，某人或许是个好的摹仿者，但他不会受到称赞，假如他没把追求的目标定在摹仿最高尚的东西上的话。因此，设计高尚的目的完全是德性的任务。

有人或许会说，为什么以前我们宣称实现活动比相应的具有状态更好，而现在，我们作为高尚指派给德性的，不是实现活动所从出的东西，而是其中没有实现活动的东西呢？其实，我们现在的这种说法是相同的，依然断定了实现活动比具有状态更好。因为在观察一位有德行的人时，其他人是

从他的行为来判断的，因为每个人具有的选择不可能清楚地表现出来。既然假如知晓了每个人对高尚所持的态度，那么，即使没有行为，他也会被认为是有德行的了。

〔既然我们已总述了情感的某些中间状态，那么，我们就必须说明与它们相关的情感的性质。〕

·

【20】 ……[①]既然勇敢和大胆、恐惧相关，我们就必须考察与它相关的大胆和恐惧是什么性质。如果有人害怕失去他的本质，他是怯懦的吗？如果有人对这些问题胆大无畏，他是勇敢的吗？不。同样，如果有人害怕或不怕生病，也不能说害怕的是懦夫，不怕的是勇敢者。因此，勇敢不在诸如此类的惧怕和大胆中。但是，它也不在下面的这类情形中，例如，如果有人不怕雷击、闪电以及其他某种超人类的恐怖，那么，他不是勇敢，而是某种疯狂。因此，勇敢者所面对的，应当是基于人类的恐惧和胆大。我的意思是说，如果在多数人或一切人都恐惧的那些场合中，某人表现出胆大无畏，那么，他就是勇敢者。

在作了这些界定之后，我们就必须考察，既然人的勇敢基于许多方面，勇敢者到底是什么性质。某人的勇敢可能是基于经验的，例如战士。因为他们由于经验而知道，在这样的时间，这样的地点以及这样的条件下，不可能承受什么危

---

① 原文有空缺。

险。但是，知道这些，并因此而守住阵地静候敌人的人则不勇敢；因为假如这些条件不存在了，他是不会守住阵地的。因此，人们不应把这些由于经验而勇敢的人说成勇敢。

苏格拉底关于勇敢是知识的断言确实是不正确的。因为知识成为知识，是在从习惯中获得了经验时。但是，对那些由于经验而坚持的人，我们不说，一般的人也不会说他们是勇敢的。因此，勇敢不应是知识。

再者，有些人的勇敢是源于经验的反面。因为那些对可能出现的结果毫无经验的人，正是由于无经验才无所畏惧。对这些人，一定不要说成勇敢。

还有些人由于激情而显得勇敢，例如那些沉溺于恋情的人或受神灵鼓舞的人。我们也不要把这些人称为勇敢，因为假如把他们的激情去掉，他们就不会勇敢了；而真正的勇敢 1191a
者必定总是勇敢的。因此，不会有人把野猪之类的野兽称为勇敢者，因为它们只是在受到伤害，感到痛苦时才自卫；同理，也不应把由于激情而勇敢的人称为勇敢者。

再者，还有另一种勇敢，即人们认为的公民的勇敢。例如，人们在面临危险时，由于害怕在其他公民面前遭到羞辱，所以表现出勇敢。为表明这一点，我们可以引证荷马诗中赫克托尔的说法：

包吕达马首先就要因我胆小而对我冷讽热嘲。

因此，他认为必须战斗。我们不应把这类的勇敢称为勇敢，因为同样的定义将适于这每一种场合。因为当这种人的勇敢

不再面临失去什么时，他就不会勇敢了。例如，假若我取消了他的勇敢由以生发的羞耻感，他是不会再勇敢的。

再者，还有另一种显得像勇敢的人，即由于对善的希望和期待。我们也不能把这些人称为勇敢，因为把处于此种情形的这类人称为勇敢显得是荒谬的。

上述各类人等，无一能被称为勇敢。我们必须考察，到底什么性质的人是勇敢的，谁是勇敢的人。笼统地说，这样的人才是勇敢的：他的勇敢不由于上述的任何情况，而由于他认为勇敢是美好的，而且，无论其他人在不在场，他都勇敢行动。

当然，如果完全没有激情与冲动，勇敢也不会生出。但是，冲动必须源出于由于美好的理智。所以，如果一个人由于理智而冲动，为了美好才面临着危险，而他又不惧怕这些危险，那么，他就是勇敢者。勇敢相关的也正是这些。当我们说勇敢者不惧怕危险时，不要理解成他完全不惧怕。因为完全不怕任何东西的那种人并不是勇敢。否则，石头和其他无生物就会是勇敢的了。勇敢者应该惧怕，但又应敢于面对它；假如他是全无惧怕地面临，就不会是勇敢。——再者，正如我们在上面已区分的，勇敢不是与一切恐惧和危险相关，只与威胁到生存的那些恐惧和危险相关。——再者，勇敢也不出现在任何场合和一切时间中，而只在恐惧和危险临近时。因为如果一个人不怕十年以后的危险，是算不上勇敢的。有些人之所以冷静沉着，是因为危险还远，假如

临近发生，他们就只等恐惧而死了。

【21】 勇敢和勇敢者的情形就说这些。节制是对快乐的放纵和冷漠之间的中庸。因为节制以及笼统而言的一切德性都是最好的状态，最好的状态乃是最好东西的状态，而最好的东西又是过度与不及之间的中庸；因为基于这两者（即 1191b
基于过度与基于不及）的人该受谴责。所以，既然中庸是最好的，节制就应是放纵与冷漠之间的某种中庸。

那么，节制应是这些的中庸。节制与快乐和痛苦相关，但不是所有的，也不是关于一切东西的。因为如果一个人的快乐是由于观看画、雕像或某种其他这类东西引起的，就不是放纵，同样，与听觉和嗅觉相关的快乐也不是，只有与触觉和味觉相关的快乐才是。当然，如果一个人具有完全不受这类快乐影响的状态，那么，他就不是相关于这些的节制（因为这种人是冷漠的）。只有那种虽受其影响，但并不被其引入歧途，过度地享受其乐，而把其他一切放在次要地位的人才是节制，并且，其行为是为了美好的东西本身，而不是其他什么的人才是节制……①。因为由于惧怕，或由于某种其他的这类情感而避开这种过度的快乐的人，不是节制。我们不把人之外的其他动物称为节制，因为在它们之中，没有据以检验和选择美好东西的理智。因为一切德性都为了美

---

① 原文有空缺。

好，都朝向美好。所以，节制应该与快乐和痛苦相关，而这些快乐和痛苦又是发生于触觉和味觉中的那些。

【22】 在这个问题之后，我们要接着说明温和——它是什么，又存在于什么之中。温和是易怒和无怒之间的中庸。一般而言，德性似乎就是某种中庸。人们可以这样来表明它们是中庸：如果最好的状态存在于中庸中，德性是最好的状态〔最好的状态是中庸〕，那么，德性是中庸。但是，通过对它们的个别考察，这会更明显。

既然易怒的人是对一切人，在一切场合动怒，并且怒气太大，而这种人是该受谴责的（因为不应当对一切人，在一切问题上，在一切场合和时间动怒。也不应该处于对任何人都不动怒的状态中，因为这样的人是冷漠的，也该受谴责）；既然基于过度和基于不及的人都该受谴责，那么，处于它们之间的中庸状态的人就是温和的，应受称赞的。因为在动怒问题上，不及与过度的人都不该受称赞，只有对它们而言，处于中庸状态的人才该受称赞。这种人是温和的，而温和应是这些情感间的中庸。

1192a 【23】 慷慨是挥霍与吝啬之间的中庸。这些情感均与钱财有关。挥霍之人是在不应当的事情上，在不应当的时候，耗费了比应当多得多的钱财，与此相反，吝啬之人则是在应当的事情上，在应当的时候，没有花他应当花的那笔钱

财。这两种人都该受谴责。其中一种是基于不及，另一种是基于过度。因此，既然慷慨之人是该受称赞的，那他就是他们之间的某种中庸。他又是什么性质的人呢？是在应当的事情上，在应当的时候，以应当的数额花销的人。

【24】 吝啬有多种表现形式。例如，我们把有些人称为小气鬼、守财奴、贪婪者、斤斤计较的人。所有这些均属吝啬之类。恶有多种多样，善则是单一的，例如，健康是单一的，疾病则五花八门。同样，德性是单一的，恶行则各式各样。因为与钱财相关的所有这些极端情形都该受谴责。

那么，争取并获得钱财是不是慷慨者的事情呢？不是。这类事情根本不是慷慨和其他德性的任务。因为制造武器不是勇士的，而是其他人的任务，获得并正确地使用武器才是勇士的任务，节制与其他德性方面的情形亦如此。所以，它不是慷慨者的事，而是挣钱术的事。

【25】 大度是虚夸和卑下之间的中庸，它和荣誉与不荣誉相关，但不是和源于[①]众人的，而是和源于善者的荣誉相关，或者，至少是更与源于善者的荣誉相关。因为善者是在认识和正确判断的前提下给予荣誉的，所以，他更想望被知道（正如他自己知道一样）他值得荣誉的那些人给予荣

① para.

誉。因为他不与所有的荣誉相关，只与最好的荣誉相关，而且，是那种有荣誉的善，并具有本原地位。

那些本来卑鄙、丑恶，却以为自己价值很大，且认为自己该享荣誉的人，是虚夸的。那些以为自己的价值比实际适于他们的价值更小的人，则是卑下的。因此，处在他们中间的，是既不以为自己的荣誉价值比实际适于的更小，也不认为比实际价值更大，更不认为有一切荣誉价值的人。这种人就是大度的。所以显然，大度是虚夸和卑下之间的中庸。

【26】 大方是摆阔和小气之间的中庸。大方与有身分
1192b 的人适当支出的开销有关。如果有人在不应当的场合任意花销，他就是摆阔。例如，如果有人只是招待圈子内的人小餐，却弄出仿佛是婚礼盛宴的架式，那么，这种人就是摆阔（因为摆阔者是这样的人：他在不应当的场合来显示自己的财富）。小气的人则与此相反，他在应该的场合也舍不得大的开销，或者做的程度不够。例如，在婚宴或合唱团装备费用的开销上，他花得不够，不值得称赞。这种人是小气。

大方一词从其名称就表明有如我们所说的这类性质。因为既然它表示在适当的场合花大笔的钱，所以，就正确地被称为“大方”。因此，既然大方是值得称赞的，它就应是相关 于在应当的场合适当开销的不及与过度之间的某种中庸。

但正如人们所认为的，大方有多种表现，例如人们说，“他大方地迈步”；还有其他的对于“大方”一词的这种比喻用

法，但都不严格。因为“大方”不是用在这种情形中，而是用在我们已说过的那些场合。

【27】 义愤是妒嫉和幸灾乐祸之间的中庸。因为这后两种状态都是该受谴责的，而能义愤的人则应受称赞。义愤是某种痛苦，它是关于这种情形的：善碰巧属于了不值得享有善的人。所以，在此类问题上痛苦的人就是能义愤者。同样，假如这种人看到某些人交了不该交的恶运，也感到痛苦。

这就是义愤，这样的人应该就是能义愤的人。与此相反的是妒忌之人。因为他一概地对别人的好运感到痛苦，无论别人该不该交好运。与此同样，幸灾乐祸之人统统对别人的恶运兴高采烈，不管是对该当的人，还是对不该当的人。义愤之人不是这样，而是他们之间的某种中庸。

【28】 庄重是自傲和顺从之间的中庸。它是关于交往方面的。自傲者是这样的人，他不与任何人交往或交谈（其名称被认为是源于他的这种特性；因为自傲乃是某种自我满足，源于自己对自己的喜爱）。顺从者则是在一切场合，以一切方式，和一切人共处的人。这两种人都不值得称道。处于他们中间的庄重之人才是该受称赞的；因为他既不与一切人相处，也不是不和任何人相处，而是和值得相处的人，即和相同类型的那些人相处。

1193a 【29】 谦谨是无耻与羞怯之间的中庸。它是关于行为与言语方面的。无耻的人在一切场合，对他碰到的一切人都说话和行为。与此相反的是羞怯的人，他在任何场合，对任何人都畏畏缩缩，不敢行为和说话（因为这种人是完完全全的怯懦，所以无行为）。谦谨和谦谨之人是二者之间的某种中庸。因为这种人既不像无耻之人那样，在一切场合谈论一切和去做一切，也不像羞怯之人，在任何场合，对任何人都畏畏缩缩，而是在应当的场合，在应当的时候，谈论和去做应当的事情。

【30】 文雅是滑稽与呆板之间的中庸。它是关于玩笑方面的。滑稽者是认为在一切问题上都可以开玩笑的人。呆板者则是不想开玩笑，或不想成为被玩笑对象的人，否则，他就会生气。文雅者处于二者的中间，他既不在一切场合，就一切问题开玩笑，也不呆板。文雅者在某种意义上有两层含义，因为无论是能高雅地开玩笑的人，还是能接受别人玩笑的人，都是文雅的。文雅乃是此类性质。

【31】 友谊是谄媚和憎怨之间的中庸。它也是关于行为和言语方面的。谄媚者是肉麻地一味颂扬别人的人，憎怨者连邻里间也要挑起争斗。这两种人无一该受到正确的称道，朋友才是他们之间的中庸。因为他不附和更多的人，不

颂扬不该颂扬的人；另一方面，他做的也不比应当的更少，不完全处在相反的立场，除非他认为是必要的。这种人就是朋友。

【32】 真诚是虚伪和自吹的中庸。它也是关于言语方面的，但不是所有的言语。自吹者是吹嘘自己比实际拥有更多，或知晓实际上不知晓之事的人。与此相反的虚伪者则假装自己比实际拥有的更少，或不承认所知之事，而是将知道的东西掩盖起来。真诚的人根本不做这两种人的事情。因为他不假装比实际更多或更少的东西，而是断言真正属于他的和他所知晓的东西。

这些状态是不是德性，属于其他题目讨论的事情。但上述这些均是中庸，却是清楚的。因为依照它们生活的人受到了赞扬。

【33】 接下来，我们应说明公正——它是什么，存在于什么之中，又是关于何种性质的问题的。

首先，如果我们把握了公正是什么，就会发现它是两 1193[b]
类。其中的一类是基于法律的公正；因为人们说，法律维护的东西是公正。法律要求勇敢和节制的行为，笼统地说，要求一切行为都要依据德性。因此，人们说，公正应被认作是某种完满的德性。因为如果法律要求我们做的事情是公正的，而法律维护的又是依据一切德性的东西，那么，遵守基

于法律的完满公正的人就是有德性的人，所以，公正的人以及他的公正性就是某种完满的德性。

这是一类公正。它存在于这种情形中，是关于这些问题的。但是，我们所要探讨的公正，不是这样的公正，也不是关于这些问题的。因为依据这些公正的人自身本性上也是公正的（因为节制者、勇敢者和自制者自身本性上具有这类性质）；但是，对于他人的公正则不同于我们已说的基于法律的那种公正。在对他人的关系中体现出来的公正，不是由于自身本性的公正。我们探讨的，正是这种公正，以及关于这些问题的公正性。

笼统地说，对他人的公正就是平等。不公正就是不平等。因为当把善物的更大部分，恶物的更小部分派给自己时，就是不平等，这样，就被认为是造成了不公正，并承受了不公正。因此显然，既然不公正在不平等中，那么，公正性和公正就出现在平等中。所以很清楚，公正性应当是过度与不及、多与少之间的某种中庸。不公正者通过造成不公正而占有更多，受不公正损害者则通过承受不公正而占有较少；它们之间的中庸状态则是公正的。这种中庸就是平等。所以，排除了过多与过少的平等应是公正，公正者就是希望占有平等的人。这样的平等至少出现两种情形。因此，对他人的平等是公正，具有这种性质的人是公正的人。

既然公正性在公正中，在平等中，在中庸中，我们说的公正是在什么中的公正，平等是在什么中的平等，中庸是在

什么中的中庸，那么，公正性与公正就是对于什么的公正，在什么之中的公正。

既然公正是平等，基于比例的平等就应是公正的。这种比例至少需要有四个因素，因为“正如 A 对 B，所以 C 对 D”。例如，拥有量多的付税多，拥有量少的付税少，这就 1194a
是比例；再有，劳作多的所得多，劳作少的所得少，这也是比例。正如劳作对不劳作的关系，多对少的关系也如此。正如劳作对多的关系，不劳作对少的关系亦如此。

柏拉图在他的《国家篇》中，也似乎运用了公正的这种比例。因为他说，农夫生产食物，建筑者建造房屋，织工制作衣物，鞋匠缝制鞋子，所以，农夫给建筑者食物，建筑者给农夫房屋；同样，其他一切劳动者也通过相互交换产品而发生类似的这种关系。

这就是比例：正如农夫给建筑者的，建筑者也照样给农夫。鞋匠、织工以及其他一切劳动者也都是这样，彼此间具有同样的比例关系。而且，这种比例使国家的公民结合。所以，公正也被认为是比例。因为公正使国家的公民结合。公正与比例是相同的。

然而，既然建筑者的产品比鞋匠的产品价值更大，那么，鞋匠和建筑者在进行产品交换时，一双鞋就不可能换回一幢房屋，因而，这里就出现了流通物；作为一切购买的手段，银币就被称为流通物，使用它，每一方把自己产品的价值给予另一方，从而实现彼此交换；也正是这样，公民才得

以普遍结合。

既然公正存在于这些东西以及我们前面说到的那些问题之中，那么，关于这些的公正性就或许是这样一种状态：关于这些，以及在这些之中的东西，它具有伴随着选择的冲动。

报复也是一种公正，虽然不是在毕达戈拉斯学派的人们所说意义上的。他们认为，如果某人反过来承受自己曾经施加的东西，那是公正的。但是，此种情形并非对所有的人都存在。因为奴隶和自由人之间的公正就不相同；假如奴隶打自由人，那么，公正就不是简单的报复，而是加倍地打回来。这种报复的公正也存在于比例中。因为正如在地位上自由人对奴隶的关系一样，报复对承受的关系也如此。自由人对自由人的关系亦同样。例如，如果某人的眼睛被另一个人打出来了，那么，公正就不仅仅是报复回来，而是依照比例，要对方加倍地承受。因为他先动手，且造成了伤害，应承受双倍的不公正。所以，不公正也是有比例的，遭到的报复比施行的打击更多乃是公正的。

既然公正有多层含义，我们就必须界定，我们所考察的公正具有的性质和所属的种类。

按他们的说法，有一种公正是奴隶反对主人，儿子反对父亲的。但是，这种情形中的公正与政治性的公正似乎只是名称上相同而已（我们探讨的公正，正是政治性的公正）；因为政治的公正尤其存在于平等之中（因为公民是某种合伙

人，本性上的想望是相同的，虽然特性与方式上不同），而儿子反对父亲，奴隶反对主人显得根本不是公正的。正如我的脚，我的手，我的每个其他部分反对我不是公正一样，儿子反对父亲似乎也同样不公正；因为儿子犹如父亲的一个部分。直到他获得成人的状态，与他父亲分离时，他才处在平等中，是他父亲的同伴。公民就被设定为是某种这类关系。

由于同样的理由，奴隶反对主人也同样不是公正；因为奴隶是他主人的一个部分。即使他反对主人是公正的，那也只是家政意义的公正。然而，我们所要寻求的，不是这种公正，而是政治的公正。因为政治的公正似乎存在于平等和同一中。

妻子和丈夫之间同伴关系的公正也近似于政治的公正。因为妻子的地位虽低于丈夫，但更与他有着固有关系，而且，在某种意义上也更分有平等。由于他们的生活近似于政治伙伴，所以，妻子和丈夫之间的公正在某种意义上比其他公民间的关系尤甚。

既然公正存在于政治伙伴中，那么，公正性和公正的人也会是相关于政治公正的。

有些公正是由于自然的，有些公正则是依据法律的。但是，我们不要把它们看成完全的一成不变；因为即使是由于自然的存在物，也有变化。我的意思是，例如，假若我们全都总是用左手投掷，我们就会成为能两手并用的人了。然而，纵然左手自然地如此，右手在本性上也依然比左手优

越，即使我们像用右手一样地用左手做一切事情。不能因为使用的变化而推演出这种区别不是由于自然。如果在多数场合和多数时候，左手依然是这样的左手，右手也是这样的右手，那么，这种区别就是由于自然的。

1195ª 在由于自然的公正方面，情形亦然。如果事物由于我们的使用而发生变化，是否就因此而没有由于自然的公正呢？不，有。因为如果事物在多数场合依然持续，那么，这就显然是由于自然的公正。我们为我们自己制定和规范的东西，也是公正的，我们将此称为基于法律的公正。基于自然的公正比基于法律的公正更好。但是，我们所探讨的，乃是政治的公正。而政治的公正是依据法律的，不是由于自然的。

不公正和不公正的行为似乎是相同的，其实不同。因为不公正是由法律规定的，例如，偷窃某人储存的东西是不公正的，但是，不公正的行为则是实实在在地做某种不公正的事情。同样，公正与公正的行为也不相同。因为公正是由法律规定的，而公正的行为则是做了公正的事情。

那么，何时是公正，何时又不公正呢？笼统地说，当一个人依照选择并自愿地行为时（至于自愿的含义，我们已在过去说过了），而且，当一个人知道他行为的对象、手段和何所为时，他如此的行为乃是公正的。同样，不公正的人也是知道他行为的对象、手段和何所为的。但是，当一个人在不知道这些的情况下，不公正地做了什么事情时，他不是不公正，而是不幸。因为，假如某人杀死了他的父亲，本以为

杀死的是敌人，那么，虽然他做的事情是不公正的，但却不是要对任何人不公正，而是不幸。

既然在我们上面说过的那些无知状态下，即在不知道他伤害的对象、使用的手段和所为的目的时，某人做出的不公正行为不算不公正，那么，我们就必须界定无知，说明在某人伤害一个人，但又不是不公正的情形下，无知是如何发生的。假定这就是我们的定义。当无知是某人做什么事情的原因时，他做那事就不是自愿的，所以，也不是不公正的。但是，当他自己是无知的原因，而且，他做什么事情是依据他自己是其原因的那种无知时，那么，他就是不公正，这种人就会被公正地称为不公正。例如喝醉了的酒鬼。因为酒醉之人做的某种坏事是不公正的，既然他们自己是这种无知的原因。因为他们本不应该喝那么多的酒，以致于无知得殴打自己的父亲。由于自己而发生的其他种种无知的情形也同样，基于这些不公正的人是不公正者。但是，在他们自己不是原因，相反，他们的无知是行为者行为的原因的场合，他们就不是不公正了。这一类的无知是自然而然的。例如，小孩因无知而殴打自己的双亲；这种无知就是自然的，并不因小孩们的这种行为而将他们称为不公正。因为无知是这种行为的原因，而且，无知的原因不是他们自己，因此，他们不被称为不公正。

承受不公正的一方又如何呢？人是否自愿地承受不公正呢？不。我们能自愿地进行公正和不公正的行为，但我们却

不会自愿地承受不公正。因为我们避免受惩罚，所以显然，我们不会自愿地承受不公正。因为没有一个人自愿地忍受被伤害；而承受不公正就是被伤害。

但是，也有某些这样的人，虽然他们自己应当享有平等，但却让给了别人，所以，如果公正是享有平等，享有较少就是承受不公正，有人自愿地享有较少，那么，人们就说，这种人是自愿地承受不公正。

然而，下面的考察将表明，这种情形也是不自愿的。因为一切索取较少的人，都是为了在名誉、称颂、光荣、友爱，或诸如此类的其他什么方面得到补偿。放弃什么，以求得到某种补偿的人，不能算是承受不公正；而如果他不是承受不公正，那么，也就根本谈不上是自愿地承受不公正。

再者，那些索取较少，并承受不公正的人，恰以他们没索取平等的一份为由，而在这类事情上自豪和自夸。因为他们说："我本应索取相等份额的，但却没取，而是把它让给了长者或朋友"。但是，无人因承受不公正而自豪。如果他们不是以承受不公正自豪，而是以这类事情自豪，那么，一般地说，他们这样的索取较少份额就不应是承受不公正。而如果他们不是承受不公正，当然也就不会是自愿地承受不公正。

但是，又可以举出与这些论证以及诸如此类的论证相反的、不能自制者方面的论证。因为不能自制者进行坏的行为来伤害他自己，而他的这些行为又是自愿的，因此，他知道

是在自己伤害自己，所以，他是自愿地自己承受自己施加的不公正。

然而，如果在这里添加一个规定，就会妨碍这个论证。这个规定是：无人想望承受不公正。当想望时，不能自制者做的是基于不自制的事情，所以，是自己对自己不公正；因此，他是想望对自己做坏事。但是，无人想望承受不公正。所以，即使是不能自制者，自己也不是自愿地对自己行不公正。

但是，在这里，有人或许还会提出疑问：自己是否有可能对自己行不公正呢？从不能自制者的情形来考察，这似乎是可能的。而且，也是这样。如果按法律规范而进行的行为是公正的，那么，不这样行为的人就是行不公正。如果法律要求他对一个人如何行为，而他没有那样行为，他就是对那个人行不公正。而法律要求人要节制，把持本质，关心身体，以及诸如此类的其他行为，因此，不照这样行为的人就是对自己行不公正。因为不可能把这类不公正的行为归给其他任何人。

但是，很难说这些是真实的，一个人不可能自己对自己行不公正。因为同一个人不可能同时既享有更多，也享有更少，既自愿，同时又不自愿。而是，行不公正的人，就他行不公正而言，享有更多，承受不公正的人，就他承受不公正而言，享有更少。因此，如果一个人自己对自己行不公正，就有可能同一个人在同时享有得既更多，又更少了。但这是

不可能的。因此，人不可能自己对自己行不公正。

再者，行不公正者是自愿地行不公正，承受不公正者是不自愿地承受不公正，所以，如果自己可能对自己行不公正，某人就可能不自愿，同时又自愿地进行什么行为了。但是，这亦不可能。因此，从这个意义上，人也不可能自己对自己行不公正。

再者，有人也可能从特殊的不公正行为来看待这个问题。一切人行不公正，或是侵吞储存物，或是通奸，或是行窃，或是做其他某种特殊的不公正之事，但是，没有一个人自己侵吞自己的储存，或与自己的老婆通奸，或自己偷盗自己的东西；所以，如果行不公正是存在于这类行为中，就不可能对自己做这些事情，因而也不可能自己对自己行不公正。

如果是可能的，那就不是政治性的不公正行为，而是家政性的。因为灵魂分成多个部分，其中有的较坏，有的较好，所以，如果灵魂中出现某种不公正行为，那是由彼此相反的部分造成的。我们也按其趋于较坏或趋于较好来区分家政的不公正行为。所以，在这个意义上，人才有可能对自己公正或不公正。但是，我们要考察的，不是这种不公正，而是政治性的。因此，在我们探求的这种性质的不公正行为中，人不可能自己对自己行不公正。

再者，当人不公正地拥有什么东西时，哪一方不公正，不公正的行为是在哪一方之中呢?或者，是裁决或分配的

人，就像在运动会中的那样？因为从裁判员那里获取胜者标记的人不会行不公正，即使裁判给他是不公正的；相反，行不公正的是错误地判定并颁奖的裁判。裁判在某种意义上行 1196b
不公正，又在某种意义上不行不公正。就他没有判定出真实的、自然的公正而言，他是行不公正；就他判定的东西对他显得是公正的而言，他又不是行不公正。

【34】 我们已讨论过德性，它是什么，存在于什么之中，是关于什么的。关于它们每一个，我们是这样说的："如果要有更好的行为，就要依照正确的理智"。所谓"依照正确的理智行为"，与假如有人说，"某人只有采用健康的手段，才会出现最佳健康状态"是一样的。但是，这种说明是不清楚的。我可以问我自己：请界定一下健康的手段是什么。理智方面的情形亦然：理智是什么？谁有正确的理智？

也许有必要首先对理智出现于其中的东西作出区分。在前面，我们已概括地对灵魂作出过区分，认为它的一个部分具有理智，另一个部分无理智。灵魂具有理智的部分又分成两部分，一为可想望的，一为可认知的。从各自的载体来看，它们的相互区别很明显。因为正如颜色、味道、声音和气味彼此不同一样，自然也同样赋予我们不同的感官来感知它们（因为我们是靠听知声，靠尝辨味，靠看辨色），同样，我们也必须假定其他东西具有相同情形。既然载体各不相同，我们据以认识这些的灵魂的部分也就不同。思想的对

象与感觉的对象不同；虽然我们都是靠灵魂来认识它们的。因此，相关于感觉的和相关于思想的灵魂的部分也应是不同的。可想望的和可选择的东西相关于感觉对象，它们处在运动中，笼统地说，全都处于生成和毁灭中。因为我们想望的，是那些取决于我们，做与不做都由我们选择的东西，关于它们，做与不做都是我们的想望和选择；而且，它们是可感觉的、变化的东西，处于运动中。所以，按照我们的理论，灵魂的可选择部分是对应于感觉事物的。

在确定了这些东西之后，我们必须接着往下说。既然我们论证的是真理，考察的是何以具有真理，而这些又涉及知识、明智、理智、智慧和理解，那么，就要说明它们各自关涉的是什么。

1197a 知识是关于可知的东西的，而这要随着证明和原理才能获得。

明智是关于行为的，其中有选择和避免，行为与不行为均取决于我们自身。

在创制和行为的东西中，可创制与可行为是不同的。因为创制的东西有某种创制之外的其他目的，例如在建筑之外，既然建造房子的技术在建造之外还有一幢房子作为它的目的，在木工和其他创造技术方面，情形亦如此。但是，在行为方面，没有任何行为本身之外的其他目的，例如，在演奏竖琴之外没有其他目的，相反，活动和行为本身就是目的。可见，明智是相关于行为和行为对象的，而技术则是相

关于创制和创制对象的；因为技能更存在于创制物中，而不是行为对象中。所以，明智是某种选择和行为状态，其对象是行为或不行为都取决于我们的东西，且有益于我们的幸福。可见，明智似乎是德性，而不是知识。因为明智者是值得称赞的，而称赞是赋予德性的。再者，一切知识都有其德性，而明智则无德性，相反，它自身就是某种德性。

理智是关于思想东西和存在物的本原的。因为知识关涉的是能够证明的东西，但本原却是不可证明的，所以，关于本原的不应是知识，而是理智。

智慧是知识和理智的结合。因为智慧既关涉本原，又关涉知识所关涉的、从本原出发证明的东西。就智慧关涉本原而言，它分有理智，就它关涉由本原出发证明的东西而言，又分有知识。所以显然，智慧是知识和理智的结合，它关涉的东西与理智和知识关涉的东西同样。

理解是这样一种能力：通过它，我们才能排除对一切东西的犹疑，确定它们是如何或者不是如何。

明智与智慧是否相同？回答是否定的。因为智慧关涉的是能被证明的和永远相同的东西，而明智不关涉这些，而关涉处于变化中的东西。我的意思是，例如，直曲、凹凸等等总是相同的，但凑在一起的东西却不是这样不变成其他什么，而是要变化，现在在一起的东西，明天就不了，对甲在一起的，对乙就不，以这种方式在一起的，以那种方式就不
在一起了。明智关涉凑在一起的东西，智慧则不。因此，智 1197b

慧与明智不同。

智慧是不是德性呢？通过和明智比较，可以明显看出，它是德性。因为正如我们所说的，如果明智是灵魂中具有理性的两个部分中某一部分的德性，而明智又比智慧低级（因为它关涉的对象低级些；因为正如我们所说，智慧关涉的是永恒而神圣的东西，明智关涉的则是对人而言在一起的东西），那么，如果低级的东西尚且是德性，更好的东西就更有理由是德性。所以显然，智慧是德性。

机敏是什么？又关涉什么？机敏和明智适于相同的范围，都是关涉行为问题的。因为某人之被称为机敏，是由于他有谋划能力，能正确地判断和洞察什么；但他的判断针对的是无足轻重的问题，且是在无足轻重的场合。所以，机敏和机敏者是明智和明智者的一个部分，如无后者，就不会有前者。因为不能把机敏从明智中分出去。

聪明方面似乎也有同样情形。因为聪明和聪明的人不是明智和明智的人，但明智的人却是聪明的，因此，聪明在活动上与明智有某种关连。但是，坏人也被说成聪明，例如，门托尔（Mentor）就被认为是聪明的，但他不是明智的。因为明智和明智者的任务是瞄准最好的东西，并总是选择和做这些事情，而聪明和聪明者则是考虑通过什么才能使每个行为对象产生，并为其作准备。

可见，这样的东西似乎就是聪明者的范围和选择的对象。

也许有人会疑问并且吃惊，我们本来是在讨论道德和政治的某些问题，为什么又谈起智慧来了呢。其理由是，首先，考察它对于我们的主题兴许不是不沾边的，既然正如我们所说，它是德性。再者，除了主要的兴趣之外，爱智者也许要连带地考察这些问题。而且，既然我们要讨论灵魂中的有关问题，也必然要说明这所有的东西；而智慧是属于灵魂中的问题，所以，对灵魂的讨论并不游离于我们的主题之外。①

正如聪明与明智有关系一样，一切德性似乎都如此。我的意思是，在每个人那里，都自然地有德性出现。例如，在每个人中，有某些非理性的、朝向勇敢、公正和每种诸如此类行为的冲动；而且，还有由于习惯和选择的德性。但是，只有伴随着理性的完满德性出现时，才是值得称赞的。这种自然的德性是非理性的，只要它与理性分离，就无足轻重，也不应受称赞，而一旦加上理性和选择，就成了完满的德性。因此，朝向德性的自然冲动，其活动亦与理性相关，不是没有理性的。另一方面，如果没有自然的冲动，理性和选择作为德性也不会很完满。因此，当苏格拉底断言德性是理性时，他的说法是不正确的；因为他认为，做勇敢的和公正的事情是没有用处的，除非知道行为要按照理性来选择。所以他宣称，德性就是理性。但是，他是不正确的。现在的人

① 这一句话的原文意思不确切。

们说得较好，因为他们说，德性就是依照正确的理性而做美好的事情。当然，这种说法也不正确。因为一个人可能既无选择，也不知道美好，只是凭着无理性的冲动而做出公正的事情，而且，他的行为也可能是正确的，符合正确理性的(我的意思是，他的如此行为或许是像正确理性所要求的那样的)；但是，诸如此类的这种行为是不值得称赞的。更好的说法是像我们自己定义的那样，把德性说成是由理性伴随的、朝向高尚的冲动。因为这样的状态才是德性，才是值得称赞的。

明智是不是德性？有人可能会提出这个疑问。下面的考察将会表明，它是德性。因为既然公正、勇敢以及其他德性因其引导人们做美好的事情而该受称赞，那么显然，明智也应受某种称赞，并处在德性状态之列。因为基于冲动的勇敢所做的事情，明智也同样做。一般地说，勇敢是按照明智的指令而行为的，所以，如果勇敢因按明智的指令动作而受称赞，那么，明智就完全应受称赞，也完全应是德性。

明智是否是实践的，人们可以从与知识（例如建房）的比较中看出来。因为正如我们所说的，在建房中，有一个我们称为设计者的人，另一个服从他的人是建筑者，后者能建造房屋。但是，就设计者先已设计出房屋而言，他也能建造房屋。其他创制方面的情形亦同样，其中也有设计者和他的
1198b 服从者。因此，设计者能创制出某种东西，而且，与他的服从者能创制的东西是相同的。如果德性方面也有这相同的情

形（这种假定是可能的，也很有道理），那么，明智就应是实践的。因为一切德性都是实践的，而明智犹如它们的某种设计者，它如何指令，德性及依照德性的人就如何行为；所以，既然德性是实践的，明智也应是实践的。

但是，明智是否像有的人主张，有的人疑问的那样，支配灵魂中的一切呢？不。因为不应把它认作能支配比它更优越的东西，例如，它就不能支配智慧。然而，人们说，它统辖一切，且生出规范。

但是，它的地位或许有如家庭中的管家。因为管家规范一切，且安排一切，但不能因此而说他支配一切，相反，他是为主子赢得闲暇，以便主子不为必要的杂务所妨碍，能抽出身来从事某种美好而合适的工作。明智也与此类似，犹如智慧的一个管家，它通过压抑激情并使其井然有序来为智慧赢得闲暇，使它能进行自己的工作。

第 二 卷

【1】 在此之后，我们必须对公道进行考察：它是什
1198b25 么，存在于什么之中，又是关于何种性质的。公道和公道者
是这样的人：他比基于法律的公正权利所取更少。有些事
情，立法者不能作出逐一的准确界定，而只作一般性的说
明；如果一个人在这类问题上让步，而选择立法者想要，但
30 又不能逐一作出界定的东西，那么，这种人就是公道者。他
不是绝对地比公正权利所取更少；因为他并不短少由于自然
的、本真意义上的公正的东西，而只是基于法律的，即立法
者不能界定的那些。

35 【2】 洞察和洞察者所关涉的，与公道关涉的问题相
同，即关涉那些被立法者因不能准确界定而忽略的公正。他
评判被立法者忽略的东西，而且知道，虽然它们被立法者忽
1199a 略了，但仍不失为公正。这样的人就是洞察者。

可见，洞察不会没有公道；因为洞察者判断，公道者依据判断而行为。

【3】 良谋所涉及的与明智所涉及的问题相同（因为关涉的是涉及选择和避免的行为的问题），而且，若没有明智，也就不会有良谋。因为明智引导对这些的行为，而良谋则是一种状态、排列或诸如此类的某种情形，它引导我们在行为中有最佳的和最有利的收获。所以，以自发方式发生的事情被认为不应看成是这类良谋。因为对于一个无理性之人寻求到的最好东西，人们不应说他有某种意义的良谋相随，相反，他只是幸运。既然没有理性的判断而做对了的事情是由于幸运。

那么，公正者是否要对交往中的每一个人都给予平等呢（我的意思是，例如，对交往的每个人都一视同仁，无论他是什么人）？不。因为这被认为是谄媚者和附势者的勾当。相反，依据其价值来对待和每个人的交往，这才被认为是绝对公正和善良之人的行为。

有人对此或许有疑问。如果行不公正是自愿地伤害别人，且知道伤害的对象、方式和目的，而伤害和不公正是在善中，且关涉善，那么，行不公正者和不公正之人就会知道何物善、何物恶了。而知道这类事情乃是明智者和明智的特性；所以，就得出了荒谬的结论：明智，即最大的善，是附随着不公正者的。

不应认为明智附随着不公正者。因为不公正者不考察，也不能判断绝对的善和对他的善，而是出差错。能够正确地

思考这些，乃是明智者的事情，正如医学方面的情形一样。我们全都知道绝对有益于健康的东西和造成健康的东西，因为黑藜芦泻剂、轻泻剂、手术和烧灼等，都既是有益于健康的，又是造成健康的，但是，我们却不具有医学知识。因为我们不知道特殊场合的善，正如医生知道“这一个”对谁是善的，以及在何时、何种条件下是善的。因为医学知识就体现在其中。所以，我们即使知道绝对有益于健康的东西，也不具备附随于我们的医学知识。

1199b 不公正者也完全如此。独裁、统治权和权威是绝对好的东西，这一点，他是知道的，但是，它们对他是好还是不好，又在何时、何种条件下如此，他就不知道了。而这恰恰尤其是明智的事情，所以，明智不附随于不公正者。因为他选择的，并为此才行不公正的善是绝对的善，不是对他的善。财富和统治权是绝对的善，但对他或许并不是善；因为一旦拥有财富和统治权，他会对自己和朋友造成许多恶；既然他不能正确行使统治权。

这里还有一个疑难和问题：能否对坏人行不公正？如果不公正存在于伤害中，伤害存在于善的缺失中，那么，似乎不应该伤害坏人。因为他以为对他是善的善物其实并不是善。统治权和财富就会伤害不能正确运用它们的坏人。所以，如果它们的拥有会伤害他，那么，使他缺失它们的人似乎就不是行不公正。对许多人来说，这种论证或许是悖理的；因为所有的人都认为，他们能够运用统治权、能力和财

富，但是，他们的这种假定却不正确。立法者的情形表明了这一点。因为立法者不会允许所有的人都来统治，而是要对意欲统治的人必须具备的年龄和财产作出规定，而这就意味着，并非所有人都能统治。假如某人因没有统治权或没有当船长而愤愤不平，人们就会反驳他说："在你的灵魂中，根本就不具有统治和驾船的这类能力。"在肉体方面，我们看到，那些靠补充绝对善的东西的人，并不能使自己健康，相反，如果某人想使病体康复，就必须先为自己供给水和少量的食物。如果一个人的灵魂有毛病，为避免他做出恶的事情，难道不应剥夺他的财富、统治权和权力，以及笼统而言的诸如此类的东西，以使灵魂比肉体更容易运动和变化吗？因为正如有病态肉体的人适于那种方式的饮食一样，有病态灵魂的人也适于这种生活，即，不占有任何的这类东西。

这里又有一个疑难。例如，当不可能同时进行勇敢的和公正的行为时，人应该选择哪种行为？在由于自然的德性中，我们说过，仅仅存在着朝向美好的、没有理性的冲动；但是，对有选择力的人来说，却存在于理性中，以及具有理性的那部分灵魂中。所以，只有选择存在，完满的德性才存在，而我们说过，这种德性是与明智相连的，虽然不能没有朝向美好的自然冲动。德性不会与德性相反。因为它的本性乃是服从理性，所以，理性指向哪里，它就朝向哪里，既然这正是所选择的更好的东西。如无明智，其他德性便不会生成，如无其他德性，明智也不会完满，在某种意义上，它们

彼此相助，但要跟随着明智。

与这类疑难不相上下的另一个问题是：德性是否也有其他善（譬如身外之物的和身体方面的）那样的情形。因为这些东西一旦过度，就会使人变得更坏；例如，财富积攒太多，人就会变得目空一切、令人生厌，其他方面的善，诸如统治权、荣誉、美貌和魁伟，也莫不如此。那么，德性方面的情形是否也这样呢？例如，如果某人具有的公正或勇敢过度了，是否会较坏？肯定不。但是，据说荣誉源出于德性，当荣誉增大时，就使人变得较坏。所以显然，人们说，当德性进展到太大程度时，就会使人变得较坏；因为德性是荣誉的原因，一旦德性增大，人也就会变得较坏。

然而，这肯定不真实。因为德性虽有许多其他功能（正如确实有的），但其中最主要的，是使我们能够正确地运用这些善，以及诸如此类的善，只要它们出现。如果大的荣誉或统治权降临到一位善良的人身上，而他却没有正确地运用这些，那么，他就不应再是善良者。无论是荣誉还是统治权，都不会使善良者变得较坏，所以，德性也不会。一般而言，既然我们从一开始就规定德性是中庸，那么，愈是德性，就会愈是中庸；所以，德性在增大时不会使人变坏，而会使人变得更好。因为我们所谓中庸，乃是存在于诸种激情的过度与不及之间的中间状态。

【4】 关于这些问题，就说到这里为止。此后，我们有

必要另设一个不同的起点，来讨论自制与不自制的问题。正如德性与丑恶本身是格格不入的一样，我们将讨论的这些题目也必然同样格格不入。因为这种德性不像其他。在其他德 1200b
性中，理性与激情是朝向同一方向冲动的，并不相互反对，但在这种场合，理性与激情是彼此反对的。在灵魂中，出现有三种我们据此把人称为坏的东西，即丑恶、不自制与兽性。关于德性与丑恶是什么，又存在于什么之中的问题，我们已在前面说过了，现在必须说明的，是不自制和兽性。

【5】 兽性是某种过度的恶。因为当我们看到某人非常坏时，我们就说，他简直不是人，而是野兽，这就意味着，他是某种兽性的恶。与此对立的德性没有名称，这种德性是超乎人类的，是某种英雄似的、神圣的东西。这种德性之所以无名称，是因为德性不属于神。因为神比德性更好，他的美善不是基于德性的；否则，德性就会比神还好了。因此，与兽性的恶对立的这种德性没有名称。但是，可把与这种恶对立的德性设定为神圣的、超乎人类的。因为正如兽性的恶超乎人类一样，其对立的德性也如此。

【6】 关于不自制与自制的问题，我们首先必须说明有关的疑难以及与现象相反的论证，以便从这些疑难和相反的论证出发，一并考察这个问题，使我们尽可能地发现有关它们的真理；因为以这样的方式，能较容易地看到真理。

老年的苏格拉底完全否认不自制，断言没有这样的事。他说，没有一个知道恶的人会选择恶。但是，不自制的人虽然知道那是坏的，却在激情的驱使下，似乎同样地选择了它。由于这样的观点，他不认为有不自制。然而，他是不正确的。因为，为了坚持这种观点而否认出现的可信的东西，那是荒谬的。因为确实有不自制的人，他们明知道坏的事情，却偏要那样做。

既然存在着不自制，那么，不自制者是否具有他借以观察和审视坏东西的某种知识呢？似乎并不如此。因为，如果说在我们之中，最强大、最确实的东西会被某种东西所击败，那是荒谬的；而在我们之中，知识就是一切中最稳固、最强有力的。所以，这个论证再次相反……[1]它依据的不是知识。

1201a 那么，不是知识，而是意见吗？但是，如果不自制者具有意见，就不应受谴责了。因为如果他是在不具有准确的知识，只有意见的条件下才做某种坏事的，那么，人们就应体谅他对快乐的偏爱和干出的坏事，既然他们不准确地知道那是坏的，而是只有意见；而对我们体谅的那些人，我们是不谴责的。所以，不自制者不受谴责，如果他只有意见的话。但是，他却是该受谴责的。

这样的论证使我们陷入了疑难。因为有些人否认不自制

① 原文有空缺。

者有知识，既然据此会得出某种荒谬结论；有些人又否认不自制者有意见，既然据此亦会得出某种荒谬结论。

然而，有人或许还会提出另一个疑难。既然节制的人被认为是能自制的，那么，对节制者来说，是否也会造成某种强烈的欲望呢？如果他是能自制的，就必然有强烈的欲望（因为人们不会把一个能把握适度欲望的人说成是能自制者）；而如果他有强烈欲望，就不再是节制的了（因为节制者是没有欲望和激情的人）。

下面还有一个这种性质的疑难。因为从一些论证会得出这样的结论：在有时，不自制者该受称赞，自制者却应遭谴责。因为人们说，假定某人的推论出了差错，假定他的推论使他把美好的认作丑恶的，欲望却将他引向美好；这时，理性不让他行动，但欲望却引导他行动（因为不自制者恰是这种情形）；因此，他会进行好的行为，既然假定了欲望会朝这个方向引导（理性却要阻止他，既然已假定他关于美好的推论出了差错）；那么，他虽是不自制的，却该受称赞；因为就他进行了美好的行为而言，他该受称赞。结论是荒谬的。

再者，假设他的理性出了差错，美好的东西对他似乎不美好，欲望将他引向美好。假设他是有自制力的人，虽有欲望，但由于理性而不那样做；所以，如果他的理性对美好的东西理解错了，就会阻碍他进行欲求的行为，因此，也就阻碍了他进行美好的行为（因为是欲望将他引向那些事情）。

但是，应该做美好的事情但却没有做的人，是该遭谴责的；因此，自制者有时该遭谴责。这样得出的结论也是荒谬的。

有人或许还会问：不自制与不自制者是在一切场合，在一切问题上——例如财产、名誉、脾性和荣耀——都表现出来（因为对所有的这些问题，人们似乎都有可能不自制）呢，还是不这样，而是不自制有某种界定了的特定方面。

1201b 上面这些，就是存在着疑难的问题。我们必须解决这些疑难。首先，是与知识相关的那个疑难；因为具有知识的人将其抛弃或变更，这似乎是荒谬的。同样的论证也适于意见。在这里，是知识还是意见无关紧要；因为假如意见因其确定而非常固定和不变，与知识就没有什么区别，既然意见有着这样的信念：事物之所是恰如人们以为的那样。例如，爱菲斯人赫拉克利特在他自己发表意见的那些问题上就有这种看法。

但是，对于不自制者来说，他要做某种坏事并不奇怪，无论他具有知识，还是具有我们所说的那种意见。因为知识有两类不同情形，其一是仅仅具有知识（因为当某人具有知识时，我们说他知道了），另一类是知识的实现。不自制者具有对美好东西的知识，但却没有将其实现。所以，当他没把那知识付诸实现时，他做坏事就不算荒谬，虽然他具有那知识。这与睡眠者的情形类似。因为他们虽然具有知识，但在睡梦中，施行和承受的却尽是许多令人不快的事情；因为在他们那里，知识没有实现。不自制者也是这样。他似乎犹

如睡眠者，其知识没有实现。这样，疑难就被解决了。因为这疑难是，不自制者或在某时抛弃了他的知识，或变更了它。这两种情形都显得是荒谬的。

但是，还可以另辟蹊径使这里的问题明确。正如我们在《分析篇》[①]中已经说过的，演绎推理是从两个前提出发，其中的第一个前提是普遍的，第二个被它包含，是特殊的。例如，“我知道如何医治一切人的伤寒，这个人得了伤寒，所以，我知道如何医治这个人”。有这样的情况：我知道普遍的知识，但不知道特殊的知识。而恰恰在这里，具有知识的人有可能出现错误，例如，“我知道如何医治一切人的伤寒，但这个人是否得了伤寒，我不知道”。同样，在有知识的不自制者那里，也有可能发生相同的错误。因为不自制者可能具有普遍的知识，即，如此这般的东西是恶的和有害的，但却不知道这些特殊的东西是恶的，所以，如果是以这样的方式具有知识，他就会出错。因为他只有普遍知识，没有特殊知识。

虽具有知识，但却做某种坏事的不自制者，也不会像这样出现荒谬的结论。这就犹如醉酒者的情形。因为酒醉之 1202a 人，当其脱离醉态时，就又是他自己。理性和知识并未离开他们，只是被醉压住了，所以，当摆脱醉态时，他们又是自己了。不自制者也有如此情形。他的激情占了上风，使理性

① 见《前分析篇》，第一卷，【2】。

停止了作用，一旦像摆脱醉态那样摆脱了激情，他就又是自己了。

在不自制者方面，所存疑难的另一个论证是：有时，不自制者受称赞，自制者却遭谴责。但是，情况不是这样的。因为被理性蒙骗的，既不是自制者，也不是不自制者，而是具有正确的理性，并依据它来判断好与坏的人，而且，违背这种理性的是不自制者，服从它，不为欲望所引导的是自制者。如果某人不认为打他的父亲不光彩，而且也有打他的欲望，但却避免了这样做，那么，他并不是自制者。所以，既然在这种场合不存在自制和不自制的问题，那么，也就不应有所认为的不自制该受称赞，自制应遭谴责了。

在不自制中，有些是病态，有些是由于自然。例如，下面的这种情形就属于病态：有些人拔下自己的头发，并一点点地吃下去。如果有人要制止这种快乐，并不值得称赞，相反，如果他不制止，也不该遭谴责，或不该遭太大的谴责。至于由于自然的不自制，可以举这样一个例子：据说在某时，有位儿子因殴打父亲而被带到法庭受审，他为自己辩护说："因为他也是像这样对待自己的父亲的"，结果，他被无罪释放了；因为法官们认为他的错误是由于自然。可见，如果某人要制止他殴打父亲，是不该受称赞的。我们现在探讨的，不是这类的自制或不自制，而是基于它们，我们称之为绝对该遭谴责或应受称赞的那些。

在善的东西中，有些是外在的，例如财富、统治权、荣

誉、朋友和荣耀，有些则是必需的，与身体相关的，如触摸、品尝以及肉体的快乐。〔在这后一类问题上不自制的人，似乎是绝对的不能自制。〕……我们探讨的不自制，似乎正是关于这后一类的。其疑难是，不自制是关于什么的。

关于荣誉，一个人不会绝对的不自制。在荣誉方面不自制的人，在某种意义上是该受称赞的；因为他是爱荣誉者。一般而言，当我们说某人在如此这般的方面不自制时，我们是有附加成分的，如在荣誉、荣耀或脾性方面的不自制。但 1202b
是，当某人是绝对的不自制时，就没有“在什么方面”的附加了，在这种场合，虽无附加说明，但他“在什么方面”不自制的问题，已被假定了，也是清楚的。因为绝对不自制的人是在肉体的快乐与痛苦方面的不自制。

从下面的考察也能表明，不自制是在这些方面。因为，既然不自制者该遭谴责，那么，他不自制的载体也必遭谴责。但是，荣誉、荣耀、统治权、财富，以及人们所谓不自制的其他方面的东西，都不该遭谴责，而肉体的快乐却该遭谴责。因此，有充足的理由把超出了应当程度去涉及肉体快乐的人称为完完全全的不自制。

既然在所谓的关涉其他方面的不自制中，脾性方面的不自制是最该遭谴责的，那么，是脾性方面的不自制还是快乐方面的不自制更该遭谴责呢?

脾性方面的不自制类似于乐于被主人驱使的仆人。因为主人刚刚说出“给我”两字，他们就被热情冲昏了，在听清应

该给什么之前，他们就给了过去，而且给错了。因为在本应给书时，他们却经常把笔给了出去。脾性方面的不自制者也有类似的情形。因为当听到第一声不公正的说法时，激情就冲动地要采取报复，而没有等到听清该不该报复，或并不是那样猛烈。这种趋于脾性的冲动，即被认为的脾性的不自制，不应受到很大的非难，趋于快乐的冲动才该遭谴责。这种冲动与前一种有区别，因为理性本来命令它不要行动，但它却违抗理性的指令而那样做了；因此，与脾性方面的不自制相比，它更应遭谴责。由于脾性的不自制是痛苦（因为如没感到痛苦，谁也不会发脾气），但是，由于欲求的不自制却伴随着快乐，所以，它更该遭谴责。因为由于快乐的不自制似乎涉及放纵。

自制与忍耐是不是相同呢？肯定不。因为自制关涉的是快乐，自制者就是能控制快乐的人；但忍耐关涉的却是痛苦，因为忍耐者是经受并忍耐住痛苦的人。

再者，不自制与软弱也不相同。因为软弱和软弱者是不能经受苦难的人，当然不是指所有的苦难，而是其他人或许必然经受得住的苦难。相反，不自制者是不能经受快乐的人，他屈从于它们，被它们牵着走。

还有一种人，被称为无节制者。无节制者与不自制者是
1203a 否相同呢？也不。因为无节制者是这样的人：他认为自己所做的事情是最好的，也是对自己最有利的，他根本就不具有与显得对他快乐的事情相反的理性。但是，不自制者却具有

理性，它与欲望引导他追求的那些东西对立。

哪种人更可救药些，是无节制者，还是不自制者？看起来，似乎不是不自制者，而是无节制者更可救药。因为如果理性植根于他，并教会他什么是恶的，他就不会再那样做了。相反，理性本属于不自制者，但他依然要那样做，所以，这种人似乎是不可救药的。

另一方面，什么状况更糟呢，是根本无善的人，还是有善亦有这些恶的人？显然是前者，而且，他较有价值的部分处在恶的状况中。不自制者具有善，即正确的理性，但无节制者却没有。再者，理性是每一方的本原。在不自制者那里，这个本原（它最有价值）处于善的状况，但在无节制者那里，它处于恶的状况。所以，无节制者应比不自制者更坏。

再者，正如我们说过的兽性的恶一样，不能在兽类中，而只能在人类中发现它（因为兽性乃是对过度的恶的称谓）。为什么呢？不为别的，只是因为在兽类中，没有恶的本原。本原即是理性。哪一类做的事更恶呢？我的意思是，是狮子，还是狄奥尼索斯、法拉尼斯、克列阿荷斯或此类的某个其他坏人？显然是后一类。因为在他们之中，存在着极大地激励他们做坏事的恶的本原，但在兽类中，全然无这样的本原。在无节制者中，也存在着恶的本原。就他做坏事而言，他的理性是赞同的，在他看来，做这些事情理所应当，因为在他之中存在的理性不健全。因此，不自制者似乎比无

节制者好些。

有两种无节制。一种是莽撞的、事先没想到的、突发的(例如，当我们看到一位漂亮的女人时，立即有了某种激情，从这种激情，产生出了做或许是不应当做的某事的冲动)，另一种是软弱的，伴随着想要阻止行为的理性。

第一种人似乎不应受到太大的谴责。因为即使是在有德行的人那里，也有此类事情发生，譬如在热心肠和天资好的
1203b 人那里。但第二种情形却出现在冷若冰霜和抑郁型的人那里，这样的人就该遭谴责了。再者，人是能够避免激情的，如果理性能预先发出这样的警告——“有位美艳迷人的女人要来了，你必须把持住自己”。可见，理性若预先发出了这类警告，因突发的影响而失去自制的人便不会生出激情，也就不会干出不光彩的事了。基于理性明明知道不应当做，却因屈从于快乐而为之的那种人，更应遭谴责。善者决不会出现这种类型的无自制，因为即使理性预先发出警告，也不会对它奏效。向导本来也在他之中，但他不听指挥，而是屈服于快乐，顺从着某种意义的软弱。

节制者是否能自制？这是我们在上面提出的疑难问题，现在，我们来讨论它。节制者是能自制的。因为能自制者不仅指具有欲望，但由于理性能将其抑制的人，而且也指这样的人：虽然他本无这类欲望，但纵然有欲望出现，他也能将其抑制。没有恶的欲望，并在这些事情上有正确理性的人，是节制者；虽有恶的欲望，但在这些事情上有正确理性的

人，是能自制者。所以，自制者伴随着节制，节制者能自制，但不是自制的节制者。因为节制者是没有激情的人，自制者则是有激情，或能够有激情，但又能控制它的人，但这些无一属于节制者。因此，能自制者并不是节制。

那么，无节制者是否不能自制，不自制者是否无节制呢？或者，没有一方伴随另一方？因为不自制者是理性和激情冲突的人，而无节制者不是这种人，而是做坏事的同时有理性赞同的人。所以，没一个无节制者像不自制者，也没一个不自制者像无节制者。再者，无节制者比不自制者更坏。因为本性如此的事情比源于习惯的事情更难救治（正因如此，习惯才被认为强大有力，因为它会转化为本性）。无节制者本身就是本性上有某种恶的那类人，其所以如此（也根源于此），原因在于他的理性是恶的。但不自制者却不是这样；因为他的理性不善的原因不是他本身就如此（因为假如他本性上就是像坏人那样的话，他自身就必定是恶的了）。 1204a
不自制的恶似乎是由于习惯，而无节制者则由于本性，所以，无节制者更难救治。因为一种习惯可被另一种习惯取代，但却没有什么能取代本性。

既然不自制者是那类知晓理性而不被理性所骗的人，聪明者也是这种人，即用正确的理性来观察每物，那么，聪明者有没有可能是不自制的呢？不可能。因为即使有人对我们说过的话有疑问，但只要我们与前面所说保持一致，那么，聪明者就不会不自制。因为我们说过，聪明者不仅是有正确

理性存在于其中的人，而且也是做那些依据正确理性显得最好的事情的人。如果聪明者做最好的事，他就不应是不自制的，虽然不自制者也可能明智。我们已在上面对明智者和聪明者作出了区分，他们是不同的。虽然他们关涉的方面相同，但一个在应当的方面行为，另一个却不行为。所以，明智者有可能不自制（因为他在关涉的、应当的方面不行为），聪明者不可能不自制。

【7】 此后，我们必须说明快乐，既然我们论证的主题是幸福，而一切人都认为，要么幸福是快乐或快乐的生活，要么无快乐则无幸福。有些人虽然厌恶快乐，不认为快乐应被算入善物之列，但也添上了无痛苦。其实，无痛苦与快乐很接近。

因此，我们必须说明快乐，这不仅由于其他人认为应当如此，而且也在于，对快乐作出说明，是我们必然要做的。既然我们论证的是幸福，而且，我们也定义和说明了，幸福乃是在完满生活中德性的实现，而德性与快乐和痛苦相关，那么，我们就必然应说明快乐，既然幸福不会无快乐。

让我们先来说说那些认为不应把快乐设定为善的部分的人所提出的论证。

首先，他们说，快乐是生成的，生成的东西就有某种不完满，但是，善不会在不完满中占有一席之地。

其次，有着某些恶的快乐，但善决不会存在于恶中。

再次，快乐出现在一切生物中；因为它既在坏人中，也在好人中，既在野兽中，也在家畜中。但善却不与坏混合，不是杂多的。

再次，快乐不是最好的，善却是最好的。 1204b

还有，快乐会妨碍美好的行为，而妨碍美好的东西就不应是善。

那么首先，我们必须说明第一个论证，即所谓的生成，并通过表明它的不真实来解决这个论证的问题。首先，并非所有的快乐都是生成的。因为源出于沉思的快乐就不是生成的，源生于听觉、视觉和嗅觉的快乐也不是。因为这些与其他的那些（例如源出于吃或喝的快乐）不一样，不是源出于不足。吃、喝的快乐源出于不足与过度，或由于不足的补充，或由于过度的减除；因此，它们被认为是生成的。不足与过度是痛苦。所以，凡在快乐生成的地方，也就有痛苦。但在视觉、听觉和嗅觉方面，并没有先在的痛苦；因为没有一个在视觉或嗅觉方面快乐的人先要承受痛苦。在思想方面也一样，人们可以快乐地沉思什么，并无先在的痛苦。所以，应有某种不是生成的快乐。

如果快乐因其是生成而不是善（正如他们的论证所断言的），但却有某种快乐不是生成的，那么，这种快乐就应该是善。

一般而言，没有任何快乐是生成的。因为即使是源于吃和喝的那些快乐，也不是生成的，相反，断言这些快乐是生

成的人犯了错误。因为他们认为，既然在需要得到补充时，快乐才出现，那么，快乐是生成的。然而，却不是这样。因为有灵魂的某个部分，我们正是靠它而感到快乐，灵魂这个部分的活动与运动是和我们所缺东西的补充同时的，它的运动和活动就是快乐。由于灵魂这个部分的活动与那种补充是同时的，或者，由于它的活动，他们就因为补充是明显的，但灵魂的这部分不明显而认为快乐是生成的。这就犹如某人因肉体可感知、灵魂不可感知而认为人就是肉体一样。其实，灵魂也存在。这里的情形亦相同；因为存在着某个我们靠它才感到快乐的灵魂的部分，它的活动与补充同时。因此，没有任何快乐是生成的。

他们还说，快乐是感觉恢复到本性状态。但是，在没有恢复到本性时，也有快乐。因为恢复乃是对本性上不足东西
1205a 的填补，但正如我们所说，即使没有不足，也可能感到快乐。因为不足乃是痛苦的，但我们指出，在没有痛苦或先于痛苦时，就已感到了快乐。所以，快乐不应是不足东西的恢复；因为在这类快乐方面，本无什么不足。

所以，如果认为快乐不是善的理由在于它是生成的，而我们证明了，没有什么快乐是生成的，那么，快乐就应该是善。

但是，接下来，他们又说，并非所有的快乐都是善。从下面的考察中，人们能看清这种说法究竟如何。既然我们说，善被表述在所有的范畴中（因为在实体、关系、数量、

时间以及一般而言的一切范畴中），那么，快乐也一样明显。因为基于善的活动都伴随着某种快乐，所以，既然善在一切范畴中，快乐也应在一切范畴中。因此，既然善和快乐都在这些中，源于善的快乐确是快乐，那么，一切快乐都应是善。

同时，从这一点也明显可见，快乐在种类上是有区别的。因为快乐存在于其中的范畴是各不相同的。它不像知识方面的情形，例如文法学或其他什么知识。因为假如拉普洛斯具有文法学知识，那么，他作为文法学家，被这种文法知识影响的情形与具有文法知识的任何其他人是一样的，不会有两种不同的文法学知识，无论是在拉普洛斯那里，还是在依留斯那里。但是，快乐方面的情形不是这样。因为源于豪饮的快乐与源于性交的快乐在效果上很不相同。因此，快乐在种类上似乎是有区别的。

他们之所以认为快乐不是善，还有一个理由：有些快乐是恶。但是，这种论证和这类判断不只适于快乐，也适于自然物和知识方面。因为有些自然物是恶的，如蛆虫、甲虫及一般的卑污有害的生物，但是，自然并不因此而是恶的。同样，有些知识是恶的，例如机械学，但知识并不因此而是恶，相反，无论是自然还是知识，在种类上都是善。因为正如人不应从雕刻家不成功的、坏的作品，而应从他的精品佳作来判断他的性质一样，人们也不应从丑恶的东西，而应从美好的东西来判断自然、知识或其他诸种事情的性质。

1205b 同样，快乐在种上也是善的，虽然有些快乐是恶，这一点，我们自己并未忽略。因为生物的本性是不同的，有些恶，有些善，例如，人的善，狼或其他某些野兽的恶。同样，马、人、驴和狗的本性也各不相同。既然快乐是各自从反乎本性向其本性的回复，那么，恶的快乐基于恶的本性就应是它的特性了。对于马和人来说，快乐是不同的，对其他生物亦如此；既然它们的本性有别，其快乐也就有别。因为快乐已被认为是回复，而他们又说，回复乃是回归其本性，所以，恶本性的回复是恶，善本性的回复是善。

但是，那些断言快乐不是善的人，与这样的人其实相同：由于不知道甘露为何物，他们就认为神也喝酒，并以为没有什么比这更愉快的了。这是由于他们的无知。那些宣称所有的快乐都是生成的，因而不是善的人，情形亦相似。因为由于不知道除了肉体快乐之外的其他快乐，而且又发现这些快乐是生成的，不是善，所以，他们就一般地认为快乐不是善。

既然有本性回复的快乐，也有本性处于圆满状态的快乐，前一种如从补充不足中产生的，后一种如源于视觉、听觉等等的，那么，处于圆满状态的本性的活动就会更好；因为两种场合的快乐都被说成是活动。所以显然，源于视觉、听觉和思想的快乐是最好的，既然肉体的快乐来源于补充。

再者，快乐之所以被说成不是善，也因为在一切之中、且为一切所共有的东西不是善。这种说法适于特别贪爱荣誉

者的情形，是贪爱荣誉的情感所特有的。因为贪爱荣誉者是这样的人；他只想自己具有这种东西，并因此而优越于其他人。所以，他认为，如果快乐是善，它也必定是这种东西。

但是，事实并非如此，而是相反。快乐之所以被认为是善，恰恰因为如此，即，它是一切事物所追求的。因为一切东西的本性乃是追求善，所以，如果一切追求快乐，快乐在种上就应是善。

再者，有人之所以否认快乐是善，在于他们认为它是一 1206a
种障碍。然而，他们说它是障碍正由于他们似乎没有正确地考察这个问题。因为源于行为完成时的快乐不是障碍。假如是另一种快乐，或许是障碍；例如，源于迷醉的快乐就是行为的障碍。但如果这样，一种知识也就成了另一种知识的障碍，因为人不能同时实现二者。然而，如若从知识中造成了快乐，为什么这种知识不是善呢？而且，它是否阻碍行为呢？肯定不。相反，它会加强行为。因为快乐对于加强行为来说，是一种刺激，如果它源于行为本身的话。假若善者做基于德性的事情，而且是快乐地做，那么，难道他不是更加起劲地实现他的行为吗？如若他快乐地做好事，就是善的，如若他痛苦地做好事，就不善。因为痛苦出现在不得已而为之的事情上，所以，如果某人做好事是痛苦的，他的行为就是不得已的；而不得已才为之的人不是善者。

然而，无痛苦或快乐地做基于德性的事情是不可能的。中间状态不存在。为什么呢？因为德性在情感中，情感在痛

苦和快乐中，不在既无痛苦也无快乐的中间状态中。显然，德性伴随着痛苦或快乐。如果某人在做好事时是痛苦的，就不是善者。所以，德性不应伴随痛苦，而是伴随快乐。可见，快乐不仅不是障碍，而且还是对行为的刺激。一般而言，如果没有源出于它的快乐，德性就不可能存在。

另一个论证是：没有一门知识造成快乐。这亦不真实。因为厨师、扎花环的人和香料制作匠就是造成快乐的人。虽然确有另外的一些知识不以快乐为目的，但却伴随有快乐，如果无快乐，也就无它们。所以，有造成快乐的知识。

再者，另一个论证又说，快乐不是最好的。但是，如果照这类论证的如此说法，也就否认了其他的特殊德性了。因为勇敢也不是最好的，难道它因此就不是善了吗？这是荒谬的。其他德性亦如此。可见，不能因为快乐不是最好的，就因此而说它不是善。

接下去，有人或许会就德性的问题提出下面的这类疑难。例如，既然有时理性支配激情（因为我们说，自制者就是如此），激情又反过来支配理性（例如在不自制者那里出
1206b 现的情形），那么，灵魂那个具有恶的非理性部分就会支配处于善的状态的理性部分（因为不自制者就是这样的），同样，处于恶的状态的理性也会支配处于善的状态、且具有特定德性的激情；如果情形果真如此，就会得出恶地使用德性的结论（因为当理性处于恶的状态时，如果要使用德性，就会是恶地使用它）。而这样的结论似乎是荒谬的。

对这种疑难，从我们在前面就德性所作的说明出发，是容易回答和解决的。因为我们断言，只有在处于善的状态的理性与具有其特定德性的激情相称，而激情又与理性相称时，才有德性。因为在这样的状态下，它们才彼此和谐，所以，理性总是规范出最好的东西，处于善的状态的激情也容易执行理性规范的东西。假如理性处在恶的状态，激情处在善的状态，那么，由于理性的欠缺，就不会有德性（因为德性源出于两者）。所以，不可能恶地使用德性。笼统地讲，与其他人的认识相反，作为德性的本原和向导的，与其说是理性，还不如说是激情。因为首先必须有某种朝向美好的非理性的冲动产生出来（事实也的确如此），尔后才有理性的表态和裁决。从孩童和无理性的生物那里，人们可以看到这种情形。因为在这些场合中，先出现的是对于美好东西的非理性的激情冲动，尔后才有理性出现，并对此表态，以造成对美好东西的行为。但是，即使一开始就从理性那里接到了朝向美好事物的指令，激情也并非随之行为，而是常常相反。因此，趋向德性的本原似乎更应是处于善的状态的激情，而不是理性。

【8】 既然我们论证的主题是幸福，那么，接下来，我们就应讨论幸运。因为许多人都认为，幸福的生活就是幸运，如无幸运，便无幸福。这种观点或许是正确的。因为如果没有靠运气抓住的外在的好东西，幸福是不可能的。因

此，我们必须说明幸运，一般地讨论谁是幸运者，它存在于什么中，又相关于什么。

首先，有人或许会通过下面的考察对这些问题提出疑难。因为人们不应把机遇说成是自然的。因为以自然为其原因的东西，多半会或者总是会产生出来，但机遇却不是这 1207a 样，它的结果是无规律的、碰巧的。正因如此，我们才说机遇存在于这类东西中。也不能把机遇当成某种思想或理性。因为在这里，也同样有规律和总是如此的必然性，但机遇却没有。因此，愈有思想和理性的地方，就愈无机遇；反过来，愈有机遇之处，也就愈无思想。

那么，幸运是否是某种神佑呢？不应该这样认为。因为假如我们把神认作这种东西的主宰者，他依据价值来分派善和恶，那么，机遇及源于机遇的东西就真会是按照机遇而生成的了。如果我们把这种东西分派给神，就使他成了坏的或不公正的判定者，而这是不适于神的。但是，除了这些之外，人们又不可能将机遇归源于其他东西，所以显然，它必定是上述三者之一。思想、理性和知识似乎完全与它不相干。但是，神佑和神意也不应被认为是幸运，因为它也出现在恶中，虽然神不可能庇护恶。那么，剩下来的自然就最相关于幸运了。

幸运和机遇出现在不取决于我们自己的场合中，在那里，我们没有支配权，也不能行动。正因如此，没有一个人把公正者（作为公正者而言）、勇敢者、或基于德性的其他

人说成是幸运的；因为具有或不具有这些性质，取决于我们自己。但是，在诸如下面的这些事情上，我们更适于说是幸运的。例如，我们把有好的生日的人说成幸运，一般而言，凡是具有这类不由自己支配的好事情的人，都是幸运儿。

但是，即使是此处的这种情形，也不是幸运一词的严格含义。“幸运”有多层意思。因为对在自己意料之外完成某种善行的人，我们称之为幸运，对基于理性本以为要失去，但却获得的人，我们也说成是幸运。那么，幸运存在于意料外的某种善的获得中，也存在于预料内的某种恶的避免中。但是，幸运似乎更加适于用在善的获得中。因为善的获得似乎是基于本性的幸运，而恶的避免则是基于偶性的幸运。

幸运是一种无理性的自然本性。因为幸运者是这样的人：他对善有着无理性指导的冲动，并且要得到它们，而这就是源于本性的。因为在灵魂中，内在着这类东西，它迫使我们无理性指导地朝向我们具有的好东西。假如有人问具有这种情形的人：“为什么你愿意这样做?”他会说：“我不知道,但它使我愿意。”那些靠神灵感应激动起来的人,也有类似的情感;因为他们也有无理性指导的、想做什么事的冲动。

我们没有合适的、专用的词来称谓幸运，但我们经常把它叫做原因，虽然原因与这个词没多大关系。原因与它的结果是不同的，我们称为原因的东西并无获得善的冲动，在这个意义上，它才是恶的避免或善的获得（在并没想到要获得善时）的原因。这样的幸运与前面所述是不同的，它似乎是

从事情的变更中出现的，而且，是基于偶性的幸运。所以，如果这样的情形也叫做幸运的话，那么，就与幸福的关系而言，另一类就更适于是幸运，因为在那里，获得善的冲动的根源就在他自身中。

既然无外在的善就无幸福，而外在的善又源生于幸运，那么，就正如我们已说过的，幸运应与幸福同在。

【9】 关于幸运，就说这些。既然我们已个别地讨论了每种特性，那么，剩下的就应是把特殊的东西概括起来作一般性说明。

那么，用“高尚而善良”[1]或崇高这个词来称谓完满之善的人是很不错的。因为他们说，当一个人处于完满的善时，就是高尚和善良的，是崇高的。因为正是在德性方面，他们才说高尚和善良，例如，他们说，公正者、勇敢者、节制者，一般而言在德性方面的人，都是高尚和善良的。

既然我们区分出了两类，说有些东西是高尚的，有些是善良的，而且，在善良的东西中，有些是绝对的善，有些不是，有些高尚的是德性，有些是源于德性的行为，善又有统治权、财富、声望、荣誉等等，那么，高尚而善良者就是这样的人：绝对善的东西对他是善，绝对高尚的东西对他是高尚。因为这种人是高尚而善良的。但是，绝对善的东西对他

① kalokagathia。

不是善的人不是高尚和善良的，正如绝对健康的东西对他不是健康的人不应被认作是健康一样。因为假如财富和权力的增加伤害了某人，那么，对他来说，想望的就不是选择它们，而是不会伤害他的那类东西。对占有某种善物畏畏缩缩的那种人，似乎不是高尚和善良的。但是，在有的人那里， 1208a
一切善物对他都是善的，而且，他不被这些东西（例如财富和权力）所腐蚀，这样的人，就是崇高的。

【10】 关于基于德性的正确行为，我们已说过了，但还不充分。因为我们曾说，它是基于正确理性的行为。但是，有人或许不明白这一点，而且会问："什么是基于正确理性的行为？这正确的理性又在何处？"我们说，当灵魂的无理性部分不妨碍理性实现它自己的活动时，就是基于正确理性而行为。因为在这时，行为是基于正确理性的。因为既然在我们的灵魂中，有某个较坏的和较好的部分，较坏的总是为了较好的，正如在肉体和灵魂方面，肉体总为了灵魂，当肉体具有这样的状况，以至于不妨碍，而是协助和参与灵魂完成自己的工作时，我们就说肉体处在良好状态（因为较坏的总是为了较好的，协助较好的工作），那么，当激情不妨碍思想完成它的工作时，其行为就是基于正确的理性而发生的。

有人或许又会说："但是，激情在什么状态下不妨碍？又在什么时候具有这状态呢？因为我不明白。"对这类问题，是

不容易说明的，正如医生一样。当医生说“把大麦煎了给伤寒病人服用”时，你可能问：“我如何知道他是伤寒呢?”他说：“当你看到他脸色苍白时。”“我怎样知道他是苍白的呢?”这时，医生就……[1]，他只有说：“如果你连这个都察觉不出，……就再没有什么好谈的了。”这种论证，也同样适用于与此类似的其他问题。在激情的识别方面，亦有同样情形。因为人必须以自己的什么来协助感觉。

有人或许还会提出下面这类疑难：“假如我实实在在地知道了这些，我会是幸福的吗?”因为他们以为会如此。但事实不是这样。因为在其他知识中，没有一门给研习者带来使用和活动，而仅仅是具有。所以，在这里也如此，知道这些东西也并不带来使用（因为正如我们所说的，幸福是活动)，而只是具有，幸福也不存在于它的构成成分的知识中，而是源于对它们的使用。而这些东西的使用和活动并不是眼
1208b 下的这篇文章的事情。因为其他知识也无一给予使用，而只是具有。

【11】 在所有这些问题之外，我们还必须讨论友爱，说明它是什么，在什么之中，又是关于什么的。因为既然我们看到，它与整个的生命共存，且体现在一切方面，而且是善的，那么，我们就应把它视为有助于幸福的因素。

---

[1] 原文不清楚。

首先列举出有关的疑难和问题或许是最好的。友爱是否像有人认为和断言的那样，存在于相似物中？因为正如谚语所说："穴鸟邻穴鸟而栖"，而且，

神总把相似物和相似物引领到一起。①

也曾有这样的说法：狗总是睡在同一堆瓦上。当问及恩培多克勒"狗为什么睡在同一堆瓦上"时，他说："狗与那瓦有某种相似。"这就表明，狗常去那里是由于相似。但是，另一方面，另一些人则认为友爱更出现在相反物中。因为他们说："土爱雨，当干燥时。"他们说，相反物想与相反物成为朋友。因为在相似物中，不可能发生友爱。他们说，因为相似物不需要相似物。如此等等。

再者，成为朋友困难还是容易？那些很快就亲近如故的阿谀奉承之辈其实不是朋友，虽然他们表现得像是。

再者，还有这样的疑难：好人对坏人是不是朋友？不会是。因为友爱在忠诚和稳固中，而坏人很少具有这类品性。那么，坏人能跟坏人成朋友吗？亦或也不可能？

首先，我们必须确定我们所考察的友爱是何性质。因为有些人认为，有对神的和对无生物的友爱，但他们的观点是不正确的。我们说，友爱只存在于能回报以爱的地方，但是，对神的友爱不允许有爱的回报，甚至完全没有爱。因为假如有人说他爱宙斯，那是荒谬的。无生物也不可能回报以

① 荷马：《奥德赛》，xvii．218。

爱，虽然我们对无生物可能有爱，例如爱酒或诸如此类的其他东西。

因此，我们所探讨的，不是对神的爱，也不是对无生物的爱，而是对有生物的爱，且是对能回报以爱的那些有生物的爱。

如果有人要继续考察什么东西是可爱的，那么答案是，只有善的东西才可爱。可爱的东西与能被爱的东西是不同的，正如可想望的东西与能被想望的东西不同一样。因为可
1209a 想望的东西是绝对的善，能被想望的东西是对每个人的善，同样，可爱的东西是绝对的善，能被爱的东西是对他自己的善，所以，能被爱的东西是可爱的，但可爱的东西不一定能被爱。

这里，我们发现了为什么会有好人是否对坏人是朋友这类疑难的原因。因为在某种意义上，对自己的善附属于善，能被爱附属于可爱，而且，具有快乐和利益的东西伴随着善。好人之间的友爱在于他们彼此能回报以爱；而他们之所以能互相友爱，是因为他们是可爱的；而之所以可爱，又因为他们是善的。所以，当人们问："好人不可能与坏人成朋友吗?"我们就回答说：不是。因为既然快乐和利益伴随着善，那么，虽然某人是坏的，但由于快乐，就成朋友；再者，他是有利可图的，就他有利可图而言，也是朋友。但是，这种友爱并不是基于可爱的东西（因为我们说过，只有善才是可爱的，坏人并不可爱），而勿宁说是基于能被爱的东西。因

为即使是这种基于快乐和基于利益的友爱，在好人当中，也是源出于完全的友爱。

所以，基于快乐而友爱的人并不爱那种基于善而友爱的人，基于利益而爱的人亦如此。这些类型的友爱（即基于善的、基于快乐的和基于利益的）并不同一，但彼此之间也不是完全无关，而是在某种意义上源出于相同的东西。例如，虽然我们说医学的刀、医学的人和医学的知识，但这些说法的含义不同——刀被说成是“医学的”，因为它对医学有用；人被说成是“医学的”，因为他是健康的造成者；知识被说成是“医学的”，则因为它是原因和本原。同样，当我们说好人之间的友爱时，所指也不一样，有的是基于善的友爱，有的是基于快乐的，有的则是基于利益的。名称是相同的，但含义却不同，虽然它们关涉的方面在某种意义上相同，且源于相同的东西。假如有人说，“基于快乐而爱对方的人并不是朋友，因为这不是基于善的朋友”，那么，这种人就是在寻求好人之间意义上的友爱，而它是源出于这三者的，即既源于善，也源于快乐和利益，所以，真正说来，那种朋友不是基于这类友爱的，而是基于快乐，或基于利益。

那么，一个好人能否对另一个好人是朋友呢？因为人们说，相似物不需要相似物。这样的论证无疑只是在寻求基于利益的友爱；因为在一方需要另一方的意义上成为朋友的那 1209b
些人，就正是属于基于利益的友爱这种范围。但是，在基于利益的友爱与基于善和快乐的友爱之间，我们已区分过不同

之处。或许，好人之间更可能有友爱，因为善、快乐和利益全都属于他们。但好人也会是坏人的朋友；因为就对他有快乐而言，他可能是朋友。坏人也是坏人的朋友；因为就利益对他们是共同的而言，他们可能是朋友。因为我们看到，当利益是共同的时，这种情形就出现了，即，他们由于利益而成为朋友，既然没有什么东西妨碍坏人之间有某种共同的利益。

好人之间的友爱是最稳固、最持久的，也是最高尚的，因为它是基于德性和善的，是合理的。因为由此而生出友爱的那德性是不易变更的，所以，这种类型的友爱也自然不易变更。但是，利益并非时时相同，因此，由于利益而成的友爱不稳固，而是随着利益的变更而变更。基于快乐的友爱亦如此。

所以，最好的人之间的友爱是基于德性而生成的，普通大众间的友爱是基于利益，粗鄙者和常人间的友爱则基于快乐。

当发现自己的朋友是坏人时，人们时常感到愤慨和吃惊。其实，这并不奇怪。因为当友爱以快乐或以利益为本原时，朋友也只是为此而结成的，所以，一旦这些东西不复存在了，友爱也就随之完结。甚至常有这种情形：友爱还保持着，所爱之人却以恶相待，因此，人们气愤不已。这也没什么悖理的。因为你对那个人的友爱本身就不是由于德性，因此，如果他的行为不是基于德性，也就没什么奇怪的了。所

以，气愤是不正确的。在由于快乐造成了友爱之后，又想象着由于德性的友爱应当属于他们，这是不可能的事情。因为为了快乐和利益的友爱与德性无关。既已结成快乐的联盟，他们又要寻求德性，这是不正确的；因为德性不附随着快乐与利益，相反，是这二者附随德性。如若某人不以为好人之间自己对自己是最快乐的，那就荒谬了；因为正如欧里庇德斯所说，即使坏人，彼此之间也是快乐的，因为他说，“坏人喜欢与坏人结合”①。因为德性不附随快乐，而是快乐附随德性。

那么，在好人之间的友爱中，快乐是否是必需的呢？要否定这种必需是荒谬的。因为剥夺了他们彼此的快乐，他们 1210a
就会找另外的、能带来快乐的朋友交往；因为对于交往，没什么比快乐更重大。以为好人之间彼此不特别需要交往乃是荒谬的；而若无快乐，这种交往就不可能。因此，似乎可以说，快乐尤其属于这些人。

既然友爱被区分为三类，那么，其中就引出了这样的问题：友爱是出现在平等中，还是不平等中？其实，在两种情形中都有友爱。基于相似的友爱是好人之间的友爱，是完满的友爱。基于不相似的友爱则是基于利益的友爱。穷人给富翁当朋友，是因为他缺少富翁拥有的财富，坏人给好人当朋友也由于同样的理由；因为正是由于缺少他认为可以从好人

---

① 见《优台谟伦理学》，第七卷，【5】。

那里得到的德性，他才因此而给好人当朋友。可见，基于利益的友爱出现在不相似者之中。因此，欧里庇德斯写道：

土地迷恋雨，只在干燥时。

于是，由于利益的友爱出现在这些相反物之间。如果你把火和水假定为最相反的东西，它们对彼此也是有用的。因为人们说，火若没有湿气，便会熄灭，其原因是，湿气给它提供某种犹如食物的东西，当然，这湿气的量不能超出火能压制住的范围。假如湿气过多，它就会胜过火，并导致其熄灭，只有比例适度，才对火有利。所以很显然，即使在最相反的东西中，也有由于利益而出现的友爱。

一切友爱，无论是平等物中的还是不平等物中的，都必定可以归为已被区分出的这三类。

在所有类型的友爱中，当双方不是同样的友爱、施善、服务或诸如此类的其他什么时，彼此就会出现差异。因为如果一方热情主动，另一方缺乏这些，那么，从中就会生出抱怨和责怪。但在友爱的目的相同的那类朋友方面（例如，如果双方都是基于利益、基于快乐或基于德性才成为朋友的），某一方的缺欠很容易看清楚，例如，如果你给我的好处比我给你的更多，我就不会争辩说："你不应该更被我爱。"然而，在不是由于相同的目的的友爱中，朋友间的差异就更大。因为每一方的缺欠看不清楚。例如，如果一方为了快乐而交朋友，另一方则为了利益，那么，在这种场合，就会出现争执；因为付出了过多利益的一方并不认为他得到

的快乐与付出的利益等值，同样，付出了较多快乐的一方也不认为他得到的利益抵得上所付快乐的价值。所以，在这类 1210b
友爱中，更容易出现差异。

在关系不平等的朋友中，那些在财富或诸如此类的其他什么东西上占优势的人们不认为自己应当施爱，而认为自己应当被财富等等不足的人们所爱。但是，施爱比被爱更好。因为施爱是某种快乐的实现，也是善，相反，对被爱者来说，不会有什么实现活动从被爱中生成。此外，认知亦比被认知更好；因为被认知和被爱也属于无生物，但认知和施爱却只属于有生物。再者，施善比不施善更好；施爱者作为施爱，是施善，被爱者作为被爱，是不施善。但是，由于贪恋名誉，人们更想望被爱，而不是施爱，因为在被爱中，有某种优越感；既然被爱的人总是在快乐、财富或德性上优越，而贪恋名誉者追求的，正是这种优越。处于优越地位的人，不认为自己应当施爱；因为他们觉得，自己已用优越的东西回报了爱他们的那些人。再者，其他人比他们的地位低下；因此，他们认为自己不应当施爱，而是被爱。而在资财、快乐或德性方面不足的人，则羡慕在这些方面优越的人，且施爱于他，因为他从后者那里得到这些，或以为会得到。

也有这样的友爱：它源于同情，源于想望别人有某种善物。在这些方面生成的友爱并不完全具有前面所述的那些特性。因为我们经常想望某人有善物，但却情愿和另外的人交往。那么，是应当把这种情形说成是友爱的属性呢，还是把

基于德性的完满的友爱说成是友爱的属性？因为它们全都存在于这类友爱中。因为我们愿与之交往的，不是其他人，正是这种人（因为快乐、利益和德性均属于好人），而且，我们尤其想望他有善物，生命和幸福的生活更属于他，而不是其他什么人。

人是否能对自己有友爱的问题，我们现在不去讨论，留待后面再说。但是，我们想望自己拥有一切。我们想望与我们自己交往（这或许是必然的），想望幸福生活、生命和善物都属于我们自己，而不是其他什么人。再者，我们最同情我们自己。因为假如我们遭到失败，或诸如此类的其他什么不幸，我们就会立即痛苦与悲伤。因此，从这个意义上看，
1211a 似乎存在着对自己的友爱。

我们说的这些（例如同情、幸福生活和其他东西），或者归于对我们自己的友爱，或者归于完满的友爱。所有这些都存在于二者中；因为交往、想望存在、幸福等等，全存在于它们之中。

再者，或许有人认为，在有公正存在的地方，也就有友爱存在，因此，友爱的种类和公正的种类一样多。在外邦人和本地公民、奴仆与主人、公民和公民、儿子和父亲、妻子和丈夫之间，以及一般而言的其他关系之间，都有公正，在各种关系中，也存在着友爱。在这些人的友爱中，与外邦人的似乎最稳固，因为他们与本邦公民不同，没有引起争执的共同目的。因为当本地公民为占优势而彼此争执不休时，他

们就不再是朋友了。

现在，我们该接着说这个问题了：是否有对自己的友爱。既然我们看到（正如我们刚才说过的），友爱是通过特殊的东西而被确认的，而我们最想望自己拥有这些特殊的东西（因为我们想望善物、存在和幸福；最同情我们自己；最想与我们自己交往），那么，如果友爱是通过特殊的东西而被确认，我们又想望特殊的东西属于我们自己，那就很显然，有对自己的友爱存在，正如我们说过的，有对自己的不公正存在一样。确实，施不公正的是一个人，承受不公正的是另一个人，而每个人都是单独的个体，因此，似乎不存在对自己的不公正。但是，正如我们在考察灵魂的构成部分时所说的那样，这种情形是可能的；因为灵魂的部分是多，所以，当它们不一致时，就可能有对自己的不公正。同样，也似乎存在着对自己的友爱。因为诚如我们所说，当我们想说明一位很要好的朋友时，我们就宣称："我的灵魂与他的灵魂简直就是同一个"；既然灵魂的部分是多，那么，当理性和情感彼此协调时，此时的灵魂就是一（因为这样的情形就是一），而当灵魂成为一时，就有对自己的友爱。

这种对自己的友爱只存在于好人中。因为只有在这种人中，灵魂的部分才彼此不冲突，处于良好状态。坏人不可能是自己的朋友，因为他总是和自己斗争。即使是不自制者，
当其做了什么基于快乐的事时，不久也会悔恨，并责骂自 1211b
己；在其他方面有恶行的坏人亦如此。因为他总在和自己斗

争、反对。

也有平等中的友爱。例如，同伴间的友爱就是在善物的数量和能力方面的平等（因为他们没有一个人有权要求比另一个人占据更多的份额，无论是在善物的数量、能力还是大小方面，都是平等的；既然同伴就被认定为是某种平等）。但是，在父亲与儿子、被统治者和统治者、优越者和卑下者、妻子和丈夫之间，以及一般而言，一方在友爱中处于优越状态，另一方处于劣势的场合中，都是不平等的。这种不平等的友爱基于比例。因为在善物的分配上，没有一个人把相等的份额平分给优越者和卑下者，而总是把更多的一份给予优越者。这是依据比例的平等；因为在某种意义上，卑下者占有较少的善物与优越者占有较多的善物是平等的。

【12】 上述一切种类的友爱中，在某种意义上，友爱尤其出现在亲缘关系中，特别是父亲对儿子的关系。为什么父亲爱儿子甚于儿子爱父亲呢？是像有的人说的那样（对多数人来讲，这也是正确的），因为父亲对儿子施予某种恩惠，儿子欠他的恩惠债吗？这种原因似乎存在于基于利益的友爱中。正如我们在知识方面见到的一样，这里也有某种类似情形。我的意思是，例如，在某些方面，目的与活动是同一的，除了活动外，没有任何其他目的，譬如长笛吹奏者的活动和目的就同一（因为对他来说，吹奏长笛既是目的，也是活动）；但是，对建筑术来说，就不是这样了（因为在建筑

活动之外，还有另外的目的)。友爱是某种活动，除了爱的活动外，没有其他目的，相反，它就是目的。在某种意义上，父亲总是更主动地活动，因为儿子是他的某种创造物。我们看到，这种情形在其他方面也如此；因为一切人对自己的创造物都有某种亲缘感。所以，父亲对儿子有如对自己的创造物一样，有某种亲缘感，这种情感被追忆和期盼引导。因此，父亲爱儿子甚于儿子爱父亲。

还有另一些东西，被人们说成和认为是友爱，我们必须考察它们是否真是友爱。例如，好感就被认为是友爱。笼统 1212a
地讲，好感似乎不应是友爱（因为在许多时候和许多场合，我们通过看或听，对某人的某种善产生了好感，那么，我们是否因此就成了朋友呢？不。因为假如有人生活在波斯人中，对大流士有了好感，正如有人可能真的那样，那么，是不能直接推出他与大流士是朋友的结论的)。但是，在有时，好感似乎又是友爱的开端，而且，好感也许会变成友爱，假如某人再有为有好感的那个人做善事的愿望（也有能力做）的话。好感是一种品质，也相关于品性；因为没有一个人被说成对酒或其他某种无生物有好感，虽然它是好的或快乐的；但如果某人的品性纯良，人们就会对他有好感。好感与友爱不是分离的，而是存在于相同的东西中。因此，它被认为是友爱。

同心接近于友爱，假如采用的是同心一词的严格含义的话。假若某人具有和恩培多克勒同样的观点，像他那样认识

元素，他就因此而与恩培多克勒同心了吗？不；既然这样的投合是在另外的方面。因为首先，同心不是在思想中，而是在行为中，而且，即使在行为中，也不是就他们思考的相同而言，而是除了思考的相同之外，是就他们选择做思考的相同东西而言的。因为如果双方都在思考统治，但每一方都想自己是统治者，那么，他们能因此同心吗？显然不能。但如果我想望自己是统治者，另一个人也想望我是，这样，我们就同心了。可见，同心是在伴随着对相同东西的想望的行为中。因此，在行为中把同一个人确立为统治者，乃是同心一词严格含义的例子。

【13】 既然如我们所说的，有对自己的友爱，那么，好人是否是“自爱者”[1]呢？自爱者是这样的人：他在基于钱财的问题上所做的一切都是为了自己。坏人是自爱者（因为他做的一切全都是为了自己），但好人不是。因为他之所以是好人，正由于他是为了别人才做这种事的，因此，他不是自爱者。然而，一切人都有对善物的冲动，都认为它们最应属于自己。在财富和统治权方面，这一点表现得最明显。好人把这些让给别人，不是因为他最不适于具有它们，而是由于他看到，其他人比他更能有效地运用它们。但是，其他
1212b 人却没有这样做，这或因无知（因为他们并不认为自己对这

---

① philautos。

些善物运用得糟糕)，或因对统治权的野心。好人不会受这两种情形的影响；因此，至少在这样的善物方面，他不是自爱者。如果他是，也是在高尚的方面。因为这是他唯一不愿让给别人的，至于利益和快乐，他出让了。所以，在基于高尚的东西的选择上，他是自爱者，但在我们所谓基于利益和基于快乐的东西上，自爱者不是好人，而是坏人。

【14】 好人是否最爱自己呢？在一种意义上，他最爱自己，在另一种意义上则不是。因为既然我们说，好人把基于利益的那些善物让给他的朋友，那么，他爱朋友就超过爱自己。确实如此。但是，就他把这些让给朋友而言，他就因为让出这些东西而为自己成就了高尚。可见，他在一种意义上比爱自己更爱朋友，在另一种意义上，他又最爱自己。因为在利益方面，他更爱朋友，在高尚和善良方面，他最爱自己，既然这些为他成就了高尚。所以，他是爱善者，不是自爱者。如果说他爱自己的话，那也仅仅是因为他是善良的。但是，坏人是自爱者。因为他爱自己不是为了任何高尚的东西，而是抛离这些，把自己作为自己来爱。因此，在严格意义上，只有这种人才被称为自爱者。

【15】 接下来，我们要说明自足[①]和自足者，考察

① autarkeia。

自足者是需要友爱呢，还是不需要，而是在这方面也同样自己满足自己。因为，甚至诗人们也有这样的说法：

神赐给我们幸福时，还需要什么朋友呢?!

因此，这里就出现了疑难：具有一切善物而又自足的人是否需要朋友？或在某时最需要？因为他将给那人造成幸福，或与他共同生活？因为他不可能孤独地生活。既然他需要这些，而若无友爱，又不可能拥有这些，那么，自足者应当需要友爱。

在论证中，从神的情形推导出来的类比在这里是不正确的，也没有用场。因为即使神是自足的，什么也不需要，也不能因此而推出我们不需要什么。关于神的某种论证是这样说的：（他们说）既然神具有一切善物，是自足的，那么，
1213a 他将做什么呢？因为他不会永远睡觉。所以，他们说，他在思考什么；因为这是最高尚的事情，也最适于他。但是，他思考什么呢？因为如果他在思考另外的什么，他思考的这东西就会比他自身更好。然而，如若另外还有什么比神更好，那是荒谬的。因此，他只能是在思考自己。但是，这也荒谬。因为如果一个人自己考察自己，我们就会把他讥为傻瓜。所以，他们说，神思考自己乃是荒谬的。

神到底思考什么的问题，就让它不了了之吧。但我们考察的自足问题，不是神的，而是人的，即：自足的人是否需要友爱？如果某人面对一个朋友，他就会看清这朋友的本质

和属性，……[1]这种朋友就成了另一个自我，假如交了位显要的朋友，那就犹如谚语所说："这是另一个赫拉克勒斯，另一个可爱的自我。"既然就像某些智者所告诫的，认识自己既最困难，也最快乐（因为认识自己乃是快乐），那么，我们从自己就不可能思考出自己的什么（我们自己确实不能如此，这从我们对别人的讥讽中已经表明，未曾料到我们自己也做了同样的事情；这是由于好意或激情而产生的，我们许多人都被这些东西弄昏了，以致没了正确的判断）。所以，正如我们自己要看我们的脸时，就照镜子一样，同理，当我们认识自己时，也就通过看我们的朋友来知晓。因为正像我们所说的，朋友是另一个自我。再者，如果认识自己是快乐，而没有作为朋友的另一个人，又不可能认识自己，那么，自足者就应该需要友爱，以便认识他自己。

再者，假如在运气方面具有善物的人施行善举乃是高尚的（正如确实高尚一样），那么，他会对谁施善呢？他又将与谁在一起生活呢？他不可能离群索居；因为与人共同生活是快乐的，也是必要的。而如果这些是高尚的、快乐的、必要的，但若无友爱，就不可能有这些，那么，自足的人也会 1213b
需要友爱。

【16】 应该交很多朋友还是少许朋友？我们可以绝对

① 原文有空缺。

地说，既不能太多，也不应太少。因为假如太多，就很难把友爱分摊在每个人头上。因为正如在其他一切方面一样，我们虚弱的本性不可能使我们动作太远。我们靠眼睛不能看到太远，假如把视力目标定得过高，它就会因本性的无力而不及。听力的情况亦然，其他一切方面也同样。如果由于无能为力而没能施爱，某人就会受到公正的责难，说他不够朋友，仅仅是名义上的友爱；而这不是友爱的含义。再者，假如朋友太多，也不可能摆脱痛苦。因为朋友太多时，其中至少总有一个可能在遭遇某种不幸，从中必然要生出痛苦的情感。另一方面，也不能太少（譬如只有一两个）。到底多少个，要与自己的环境状况及对友爱的冲动程度相适应。

【17】 此后，我们必须考察人应如何对待朋友。这种考察不包括一切类型的友爱，只针对彼此最容易抱怨的那些朋友。在其他类型中，并无类似的抱怨。例如，在父子之间，就没有某些关系中出现的这种性质的抱怨："正如我对你一样，你也要那样对我"，如果没有，这里就会爆发出强烈的怨恨。在不平等的朋友之间，就没有这种平等。父亲对儿子的友爱就在不平等中，妻子对丈夫、奴仆对主子，一般而言，较差的一方和较好的一方，均是这种关系。所以，他们不会有这类抱怨。但在平等的朋友之间，以及在这类友爱之间，就有这种抱怨。因此，我们必须考察应如何对待处于平等友爱关系中的那种朋友。……

优台谟伦理学

徐开来　译

* Ethika Eudemeia 据《洛布古典丛书》希腊本文。

第 一 卷

【1】 那个在德洛斯（Delos）就神的界域问题发表过 1214a
自己见解的人，于勒托斯神庙的入口处题了一则铭文，他在其中作了区分，认为善、美和快乐并不全为同一事物的属性。他这样写道：

最美的最公正，最善的是健康，
一切之中最快乐的，
乃是满足各人之欲望。

但我们自己却不同意这种看法；因为幸福才是一切之中最美的，最善的，也是最快乐的。

关于每一行为和每类自然物，都有许多争论不休而又需要考察的观点，其中，有些只与知识相关，有些则是关于事物的获得及其行为方式的。关于那些只涉及理论哲学的观点，我们必须在适于那种讨论的恰当的时候来说明。但是首先，我们必须考察好的生活存在于什么之中，又如何才能获得，无论一切号称吉星高照的人所获之幸福是由于自然（正如人的高度和肤色不同一样）、由于学习（幸福似乎是一门

知识)、亦或是由于训练(因为人们的许多习性既不是靠自然,也不是靠学习,而是因习惯形成的,坏习性由于坏习惯,好习性由于好习惯)。或者,全都不是由于这些,而是另外两种方式之一,即要么像有些人靠了仙女和诸神的庇佑而走运一样,是通过某种神力的影响,犹如受到感应,要么是靠运气?(因为许多人宣称,幸福与幸运是同一的。)

那么,人之所以有幸福,是由于上述这所有的原因,或由于其中的某些或某一个,这是很明显的。因为几乎所有事情的生成都归于这些本原(因为源于思想的一切行为,都应包括到源于知识的行为中)。幸福和富足、美好的生活主要地似应存在于被认为是最值得想望的三种东西中;因为有些人说最大的善是明智,有些人说是德性,还有些人则断言是快乐。有些人还就它们对于幸福的重要性发生争论,宣称一种比另一种对幸福的意义更大,有些主张明智与德性相比是更大的善;有些以为德性比明智更善,还有些则宣称快乐比这二者都更是善;有些认为幸福的生活源于这所有的因素,有些认为源于其中的二者,还有些人则认为只存在于其中的某一种因素中。

【2】 关于这些问题,必须明了。每一个能按照自己的选择而生活的人,都应确立其美好生活的目标,——或是荣华,或是名望,或是财富,或是教养,他进行的一切行为,都应朝向这个目标(既然不与某种目的相关的生活是极

其愚蠢的标志）。所以，我们首先尤其必须既不匆忙、也不轻率地规定，幸福生活存在于属于我们的什么东西之中，人们要获得它，不可缺少的条件是些什么。因为健康与健康的不可缺少的条件并不同一，其他许多事情也有同样情形，所以，美好的生活与无此则不能有美好生活的那些条件亦不同一。在这些条件中，有些不是健康和生活所特有，而可以说是为一切状况和行为所共有，例如，如若没有呼吸、睡醒，或不分有运动，我们就根本不会有善与恶；相反，有些则更为每类自然物所特有，例如，对于好的体质而言，吃饭与饭后散步和上述的条件相比，并不同样特有。不可忽视这些东西，因为它们是在关于幸福是什么以及由于什么而产生的问题上争论的原因；因为有些人把幸福不可缺少的条件认作是幸福的部分。

【3】 没必要考察所有人提出的关于幸福的所有观点。因为孩童、病人和疯子也会对此有许多看法，但有思想的人决不会与之计较，因为这些人不需要道理，而是有些在岁月流逝中变化，有些靠医学或政治的整治——因为药品也是一种整治，不亚于鞭打。同样，也无须考察大众的看法，因为他们随意地谈论几乎所有的事情，尤其是关于幸福。我们只应考察贤哲们的观点；因为把理论运用于不需要理论、而需要经验的人乃是荒谬的。但是，既然每一课题都有其特殊的疑难，那么显然，也有关于最好的生活和最好的存在方式

的疑难。考察这些意见也有好处，因为对理论非难的反驳就是对理论本身的证明。

再者，不忽视这些问题也是有益的，这尤其是为了一切探讨所指向的那些主题，即：从什么出发，才有可能分有美好的生活（如果将其称为极乐的至福会惹人不快的话），而且，为了这希望，我们或许可以得到每一种善。因为假如美好生活的出现靠碰运气或靠自然，那么，它就会是许多人的希望所不能企及的，既然它的获得不是靠仔细关心，不在自己，也不靠他们的行为；但是，如果它的出现取决于个人自己及其具有某种性质的行为，那么，善就会更普遍，也更神圣。其所以更普遍，是因为它或许能为更多的人所分有，更神圣则在于，幸福将会降临于那些使自己及其行为都具有某种品质的人。

【4】 如若我们精心规定我们应当思考的幸福到底是什么的话，多数纷争和提出的疑难就会清楚，无论幸福是仅仅存在于具有某种品质的灵魂中，就像某些贤哲和较古的思想家们所主张的那样，还是，虽然个人必须具有某种品质，但他的行为更必须具有某种品质。

生活方式的种类是各不相同的，有些并不奢望这种性质的幸福，而只是为了必要的东西才被追求，例如有关世俗的和工匠的技艺之类，以及有关事务之类（我所谓世俗的，指仅是为了声望而被追求，所谓工匠的，指以稳定安宁和挣

工钱为目的，而所谓事务的，则指关心市场与店铺的买卖）。但是，还有三种导向幸福的东西，这就是我们在前面提到过的、人所具有的最大的三种善，即德性、明智和快乐。我们看到，也有三种一切人有机会选择其生活的生活方式，即政治家的、哲学家的和享乐者的生活。其中，哲学家向往明智 1215b 和对真理的思考，政治家关注高尚的行为（这些行为是源出于德性的），享乐者则追求肉体的快乐。因此，每个人把不同的人称为幸福，正如前人所说过的。当克拉佐美尼的阿那克萨戈拉被人问及谁是最幸福的人时，他回答说：“你认为的那些人全都不是，他是一个你不能理解的人。”他之所以这样回答，是因为他看到，在提问者看来，如果一个人没有强壮、美丽或富足，是不配享有这幸福的称号的，但他自己则似乎认为，只有无烦恼之苦、纯洁公正地生活着，并共享着某种神圣思考的人，才是人们所谓的有至福之人。

【5】 关于许多其他事情，是不容易作出精确判断的，其中，尤其困难的是人人都以为极其容易、人人都有看法的问题，即：在有生物中，什么是最好的，而一旦得到，它将如何满足人的欲望。因为有许多耗费生命的事件发生，如疾病、极度痛苦和风暴等；所以很明显，假如让人选择，而不是听天由命的话，由于这些原因，或许原本是可以更好一些的。此外，孩童时的生活是不值得想望的，因为没一个有健全理智的人愿意再回到那种状态。再者，许多既无快乐，也

无痛苦，或虽有快乐，但生活并不高雅的人得出了这样的体验：活着还不如不存在好。一般而言，假如某人把一切人所进行和遭遇到的，但又不是为了自身的目的而自觉进行和遭遇到的所有体验汇集起来，并将其添加到无限岁月的存在中去的话，那么，由于这些体验，他兴许更愿选择不活着，而不是活着。但是，假如抽去知、见或任何感觉提供给人的其他快乐，而又不追求饮食之乐和性爱之欢的话，那么，人就不会有值得过的生活了，除非他是奴性十足之辈；因为很明显，对于做这种选择的人来说，生为野兽或人似乎没有区 1216a 别。无论如何，在埃及，被尊奉为“阿匹斯”（Apis）的公牛在这些方面要比许多君王放纵得多。同样，也无人追求酣睡的快乐。因为，从第一天起一直到最后（譬如一千年或任意时间）都连续不断地酣睡之人与植物的生命相比，有什么区别呢？植物似乎分有这种类型的生活，就像胎儿一样。因为胎儿从在母腹生成的第一刻起，就具有了本性，但却是在睡眠中度过那所有的时日的。所以，从这些考察清楚可见，人并未真正懂得什么是美好和生活中的善。

据说当有人向阿那克萨戈拉提出这类问题，并问人为了什么要选择生而不是不生时，他回答说：“为了思考天和宇宙的整个秩序”。因而他认为，为了某种知识的生活选择才是有价值的；而那些称颂萨达纳帕洛斯、苏巴里特的斯门杜里德或其他某些生活骄奢淫逸之徒为幸福的人，显然全都是把幸福寄托在欢愉之上；但另外的某些人却宁要

源于德性的行为，而不愿选择明智或肉体的快乐；无论如何，有些人选择这些不仅是为了声誉，甚至并不打算赢得声誉。但是，大多数政治家并不真正配享这个名称；按真实状况而言，他们不是政治家，因为政治家是为了自身目的而选择高尚行为的人，但从事政治活动的大多数人则是为了金钱和利益。

由上所述可见，一切人都把幸福归为三种生活方式，即政治的、哲学的和享乐的。其中，与肉体和享乐相关的那种快乐是什么，有什么性质，由于什么而产生，是很清楚的，所以，我们没必要去探寻它们的本性。我们应该探寻的是，它们是否与幸福相关连，又如何关连，而且，如果高尚的生活必应有某种快乐相伴随，那么，是否由这些来伴随，或者，某些其他方式是否必然与这些共同；但是，这样的快乐是不同的——由于它们，人们才有理由认为幸福的人生活得愉悦，而不仅仅是无痛苦。

然而，关于这些问题，我们必须留待后面去考察。这里，让我们首先讨论德性与明智——它们各自的本性是什么，它们自身或源于它们的行为是否是善的生活的一部分；
既然即使不是所有的人，至少也是值得论述的那一切人都把 1216b
它们与幸福连在了一起。

老年苏格拉底认为，德性的知识乃是目的。他也探讨什么是公正、勇敢以及德性的每个部分。他的行为也很合理；因为他认为，一切德性都是知识，所以，认识公正与是公正

乃是同时出现的；因为一旦我们学会了几何学与建筑术，我们也就是建筑师和几何学家了。因此，他虽然常常探讨什么是德性，但却不追寻它如何产生，又从什么之中产生。在理论知识方面，这样做是对的，因为对于天文学、物理知识和几何学来说，除了认识和思考作为这些知识之载体的事物的本性之外，没有其他目的（虽然没有什么妨碍它们在偶性的意义上对于我们有许多必需的用途）。但是，创制知识的目的是不同于知识与认识的，例如，健康不同于医学，好的秩序或者诸如此类的其他现象不同于政治学。固然，对每类高尚事物的认识本身也是高尚的，但关于德性，最有价值的不是知道它是什么，而是认识它源出于什么。因为我们的目的，不是想知道勇敢是什么，而是要勇敢，不是知道公正是什么，而是要公正，正如我们更想健康，而不是认识健康是什么，更想具有良好的体质，而不是认识良好体质是什么一样。

【6】 关于所有的这些问题，我们必须把所见的现象用作证据和范例，去努力探讨，以通过论证使其得到确认。最好的结局当然莫过于使所有的人都明白地赞同我们将要提出的看法，但如果不行，也应使一切人在某种意义上赞同。如果慢慢地变化，他们就会这样做；因为每个人都有对于真理的某种特殊关系，我们必须以此为起点，给这些问题以某种证明，既然从真实但不清楚的说明开始，向前推进，就会得

到清楚的说明，如果能总是用更为真实的知识来替换习惯的混乱说明的话。在每一探讨中，哲学式说明的论证与非哲学式的论证是不同的。所以，不要以为在政治学中，这种不仅要使事物的“是什么”清楚，而且还要使它的“为什么”清楚的思考是多余的。因为在每一探讨中，这样的思考才是哲学的方法。但是，这需要更多的审慎。因为有些人由于认为哲学家就是不信口雌黄，而是讲究论证，所以，就常常不经意地提出一些与所论主题无关的论证，并说些无用的废话（他们这样做，有时是由于无知，有时则由于吹牛），因而，也就出现了这样的结局：颇具经验和行为能力的人反而被既不具有，也无能力具有建设性的或实践的理智之辈所蒙骗。这种情形之所以发生在他们身上，是由于缺少教育；因为在每个题目上，如不能判别出适于主题的论证和与主题无关的论证，就是缺少教育。分别判断原因的论证和证明也有好处，这不仅由于前面所说过的，即：不要只完全留意通过论证得到的结论，还应经常地更加注意所见的现象（但现在，当人们无力挑出论证的毛病时，就被迫地相信已说过的话），而且也由于，虽然论证所证明的结论显得是真实的，但常常并不是通过论证所断定的那个原因。因为通过虚假可以证明真实，正如在《分析篇》中已经表明的[1]。

---

[1] 见《前分析篇》，第二卷，53^b26 以下；《后分析篇》，第一卷，88^a20 以下。

【7】 在说完这些引言性的话之后，让我们先从第一个不清楚的表述（正如我们已说过的）开始谈起，尔后，力图找出什么是幸福的清楚判断。大家都同意，幸福是人最大的和最好的善（我们之所以说人，是因为或许有属于某种其他更高级存在物的幸福，例如神的）；因为其本性比人低级的其他生物无一享有幸福的称号。因为无论是马、鸟、鱼，还是在本性上不分有某种神圣性的其他名称的存在物，都无幸福可言；但是，通过分有其他某些善的东西，其中有的有较好的生活，有的则较糟。

但是，我们必须在后面才来考察出现这种方式的情形。现在，我们要说明的是，在善中，有些属于人类行为的范围，有些则不属于。之所以这样说，是因为有些存在物完全不分有运动，所以，有些善的东西也不，而且，这些东西的本性或许是最好的。再有，有些东西虽然有行为，但只是比我们更好的存在物的行为。然而，既然“行为”有两层含义（因为无论是我们行动之所为，还是为此而进行的行动，都与行为相联系。例如，我们所设定的行为既有健康和财富，也有为达到这些目的而进行的行动，譬如有益于健康的锻炼，从事赚钱的买卖等），那么显然，就必须把幸福看作是人类行为的最好事情。

1217b 【8】 所以，我们必须考察什么是最好，它有多少层含

义。答案似乎主要地被包含在三种观点中。因为人们说，一切之中最好的是善自身。善自身的属性是：它是最初的善，其存在于其他东西之中是使它们为善的原因，而这两种属性均属于善的理念。（我所谓的两种属性，既指它是最初的善，又指其存在于其他东西之中是使它们为善的原因。）因为善最真实地被这个理论所表述（其他东西是通过分有和相似于该理念而为善的），而且，它之所以是最初的善，是因为，如果被分有者毁灭，分有理念的事物也会被毁灭（它们靠了分有它而获得名称）；这是最初者与最后者的关系，所以，善的理念是善自身；因为它与分有者是分离的，正如其他理念一样。

然而，对这种观点的详细考察必然属于另一门理论性强得多的学科；因为既能反驳，同时又具普遍性的论证只有靠那门知识。如果非要在这里概要地谈谈这些问题，那我们说，首先，不仅有善的、而且有任何其他东西的理念存在的断言，只不过是一种逻辑上的和空洞的说法（不过，这已在与理论无关的讨论中，也在哲学上的讨论中多方面地考察过了）；其次，即使承认其他理念和善的理念是最好的，对于善的生活和对于行为也没有任何用处。

因为“善”有多层含义，与“存在”的含义一样多。因为“存在”一词，正如在其他著作中已经区分过的，表示现在的“是什么”、性质、数量、时间，此外，它还存在于被运动物和运动者中。而在这每一含义中，都能够发现“善”：在实体

中，是理性和神；在性质中，是公正；在数量中，是中庸；在时间中，是机会；在运动方面的例子，则有教与被教。所以，正如在我们刚提到的这些方面，“存在”不是某种单一的含义一样，“善”亦不是，也没有单独的一门存在的知识或善的知识。甚至由相同范畴陈述的善，例如机会或中庸，也不是单独一门知识所研究的，而是不同的知识研究不同种类的机会或中庸，例如，食物方面的机会与中庸由医学和体育研究，军事方面的由兵法研究，其他各不相同的行为亦如此，
1218a 所以，善自身几乎是不可能由单独的一门知识研究的。

再者，在有在先与在后关系的事物中，不会有某个普遍的东西在它们之外且可以分离存在着，如若不然，就会有某个先于第一的东西了；因为普遍的和可分离的东西若在先，那么，由于普遍者被毁灭，第一的事物也会被毁灭。例如，如果两倍是第一个倍数，那么，陈述它的普遍的倍就不可能分离存在；因为否则，它就会先于两倍了，而如果这样，普遍者就是理念，例如，假若有人使普遍者分离存在的话。因为如果公正是善，勇敢是善，那么，他们就说，有某个善自身，这样，他们就把“自身”加到普遍的定义上去了。然而，除了它是永恒的、可分离的以外，这又能有什么意思呢？须知，白了许多天的东西并不比只白了一天的东西更白，所以，善并不由于永恒而更善。因此，普遍的善不与理念同一；因为普遍属于一切。

必须采用与现在的证明方式相反的方式来表明善自身。

因为现在，他们是从不具有善的东西出发来证明具有善的东西，例如，他们从数目出发证明公正和健康是善，因为它们是次序和数目，并假定善是属于数目和单元的特性，因为善本身就是单一的。但是，应该从健康、强壮、节制等具有善的东西出发，以证明美更存在于不动的东西之中；既然所有这些都是次序和静止。所以，如果这样，不动的东西就更善，因为它们更具有这些特性。——而且，要证明善自身是单一，数目向往单一乃是冒险之举了。因为他们没清楚地说出如何向往，此外，这种说法也太绝对了。人们如何能假定在无生命的东西中会有欲望呢？应该认真地考虑这个问题，不要轻率地假定即使有理智之助也难以相信的东西。——断言一切存在物都向往某个单一的善是不真实的。因为每物追求的是它特有的善，譬如眼睛追求视觉，身体向往健康，其他每物亦各有欲求。

那么，宣称善自身存在就有这样一些困难。而且，它对于政治学也是无用的，因为像其他学科一样，它有自己特定的某种善，例如，体育乃是为了有良好的体质。

再者，也有在论述中写过的论证：要么善的理念自身对任何知识都无用，要么它对所有同样的知识都有用。

再者，它不是可以实践的。

同样，普遍的善不是善自身（因为它或许属于小的善），1218b
也不是可以实践的。因为医学并不研究如何获得属于别的学科的属性，而是研究如何获得健康，每门其他技艺亦

如此。但善有多层含义，其中有的是高尚的，是可以实践的，有的则不可实践。可以实践的这一类善是追求的对象，但不是在不动东西中的善。

那么，很清楚，我们探寻的善自身既不是善的理念，也不是普遍的善（因为一个既不动又不可实践，另一个虽能动但不可实践）。而作为目的来追求的对象是最高的善，是归属于它的善的原因，是一切善中第一位的；所以，这就应该是善自身，即人类行为的目的。这也是归之于一切技艺之主宰的东西，它是政治学、家政学和明智；因为这些状况是靠了这类性质而区别于其他东西的（至于它们是否相互区别的问题，必须在后面说明）。教育的方法能够证明目的是归属于它的东西的原因；因为教师首先定义目的，尔后才证明每一其他东西是善，因为被追求的对象乃是原因。例如，既然健康是如此这般，那么，有助于健康的东西也必然是如此这般；使健康者是健康的动力因，只是它存在的原因，不是健康之为善的原因。再者，也没有一个人证明健康是善（除非他是智者，且不是医生，因为智者用不相干的论证进行诡辩），正如不会证明其他本原一样。

在此之后，我们必须设定另外的始点或本原，考察作为人类目的的善和行为中的最高善，看“一切中的最高善”有多少含义，既然这是最高的善。

第 二 卷

【1】 此后，我们必须设定另外的起点，说明随之出现 1218b30
的东西。

一切善都或者是外部的，或者是灵魂中的，其中，灵魂
中的善更有价值，正如我们在与理论无关的讨论中所区分
的。因为明智、德性和快乐均在灵魂中，一切人都把它们中 35
的有些甚至全部认作目的。而灵魂中的内容又有两个部分：
有些是品质或能力，有些是活动和运动。

就把这些作为假定；而且也假设，德性是那些有某种用
途或效用的事物最好的排列、品质或能力。从归纳中，这是 1219a
很明显的，因为在所有场合，我们都这样设定。例如，罩袍
有德性，因为它有某种效用和用途，而且，罩袍的最好状况
或品质是它的德性。船只、房屋和其他东西也如此。所以，
灵魂亦同样，因为它有某种效用。也可以假定，品质更好， 5
效用亦更佳，而品质是就相互关系而言的，所以，由此而来
的效用也具有相互关系。每物的效用是它的目的，所以由此
可见，效用比品质更好；因为目的作为目的是最好的，既然

已经假定，最好的和最后的东西是其他一切所为了的目的。那么，效用比品质和排列更好，现在已清楚了。

但效用有两层含义。因为有些东西在使用之外有某种另外的效用，例如，建筑的效用有房屋，而不是建筑行为，医生的效用有健康，而不是康复或医治行为；但有些东西的效用就是使用，例如，视力的效用就是看，数学知识的效用就是思考。所以必然地，这些东西的效用就是使用它们，使用比品质更有价值。

在以此种方式确定了这些之后，我们说，事物的效用与它的德性的效用是相同的（但不是在相同的意义上），例如，鞋既是制鞋技术，也是制鞋行为的效用；所以，如果制鞋术和好的制鞋人有某种德性，其效用就是好鞋。其他情形亦如此。

再者，假定灵魂的效用是造成生命，而生命在于功用和醒着（因为睡眠乃是某种不活动和静止）。因此，既然灵魂的效用与它的德性的效用必然是一而又等同，那么，它的德性的效用就应是好的生命。这就是完满的善，即幸福（正如我们已见到的）。而且，从我们所设的假定也很清楚（因为我们曾说过，幸福是至善，而目的和至善存在于灵魂中，灵魂中的东西是品质或是活动），既然活动比排列更好，最好的活动比最好的品质好，而德性是最好的品质，那么，灵魂中德性的活动就是至善的。我们也说过，至善是幸福；所以，幸福乃是善的灵魂的活动。但既然幸福是某种完满，而

生命或是完满的，或是不完满的，德性也一样（因为有的德性是整体的，有的是部分的），并且，不完满物的活动也是不完满的，那么，幸福就应是符合完满德性的完满生命的活动。

我们正确地说明了它的种类和定义，这一点，可以用我们大家的意见来证明。因为行为好和生活好与幸福相同，而行为与生活都是功用和活动；因为能行为就是能有用处，例如，铜匠制造马笼头，驭手使用它。而且，不能把某一天说成是幸福的，也不能说小孩或生命的每一时刻是幸福，——因此，梭伦的意见是正确的，他称人幸福从不在其活着时，而是在其达到生命的终点时 —因为不完满的东西无一是幸福的，既然它不是整体。再者，称赞德性是由于其活动，而活动则是被颂扬（我们给胜利者敬献花环，但不是献给那些有能力获胜却没有获胜的人），而且，我们判断一个人的特性也是从他的活动出发的。再者，为什么幸福不是被称赞？这是因为，正是由于它，或者因为与它相关，或者是由于它的部分，其他东西才被称赞。因此，祝贺、称赞与颂扬是不同的；因为颂扬是关于特殊活动的一种言词，称赞是关于一般性质的述说，祝贺则是由于达到了目的。通过这些考察，有时提出的疑难就清楚了——为什么在生命的一半，好并不比坏更好，既然在睡眠时全都是一样的？其原因是，睡眠是灵魂的无活动，而不是活动。因此，即使灵魂有某个另外的部分，例如营养，它的德性也不是整个德性的一部

如肉体的一分，正样；因为在睡眠中，营养部分较活动，但感觉和食欲部分在睡眠中则是不活动的。即使它们分有了些许运动，好的观察也比坏的更好，除非是由于疾病或伤残造成的。

此外，我们必须研究灵魂；因为德性属于灵魂，而且不是由于偶性的。既然我们寻求的是人类的善，那我们就假定，灵魂分有理智的部分有两个，但二者不是以同样的方式分有理智，而是一个的本性是支配，另一个的本性是服从和听命（如果有某个部分在另外的意义上无理智，就让我们撇开不谈）。其实，灵魂是否可以分成部分是无关紧要的，只要具有不同的能力，即上面提到的那些就行，犹如在曲线中凹和凸不可分，在直的白线中直和白不可分，但直不是白，除非由于偶性，而不是由于它自己的本质一样。如果灵魂还有某个其他部分（例如生长），我们也必须撇开；因为我们上面说到的那些部分才是人类灵魂的特性，因此，营养和生长部分的德性不是人类特有的。因为人之作为人，他就必然具有对于主宰和行为的理智力，但这种理智力不是主宰理智，而是主宰欲望和激情；所以，他必然具有这些部分。正如良好的体质由各部分的德性构成一样，作为目的的灵魂的德性亦如此。

德性有两类形式，即伦理上的和理智上的。因为我们不仅称道公正，也赞扬才智和聪颖。因为我们假定，值得称赞的东西或是德性，或是它的效用，这些不是活动，而是具有

它们的活动。既然智力的德性涉及理性，那么，它们就属于作为具有理性而主宰灵魂的那个灵魂的理性部分；相反，伦理的德性则属于那个虽无理性，但本性上能追随具有理性的那个部分的部分；因为我们在述说某人的道德性质时，不说他是智慧的或聪明的，而说他是温文尔雅的或鲁莽暴躁的。

此后，我们必须首先考察伦理德性，说明它是什么，它的部分有何性质（因为不得不进到这个问题上来），以及它由什么生成。我们的探讨必须采用一切人在研究其他某个问题时所使用的方法，所以，我们必须借助真实但不清楚的说明，力图得到既真实又清楚的结论。因为我们现在处于这样的状况：仿佛我们知道健康是身体的最佳状态，科里斯柯斯是市场上最黑的人；其实，我们并不知道这每件事是什么，但为了通晓它们的本性，处于这种状况是值得的。——那么，首先，假定最佳状况是由最好的方式产生的，关于每物的最好行为源出于每物的德性，例如，好的体质源于最好的锻炼和食物，而最好的行动又源于好的体质。再者，每一状态是被在某种意义上适应的相同东西所生成和毁灭的，正如健康被食物、锻炼和气候生成与毁灭一样。从归纳来看，这些是很清楚的。因此，德性也是被灵魂中最好的运动所生成的这种性质的状况，而且，从它之中，产生出灵魂最好的活动和激情；它在一种意义上被相同的东西生成，在另一种意义上被相同的东西毁灭；它对它们的用处被相同的东西增加和减损，并使对它们处于最佳状态。好和坏与愉快和痛苦相

关，这可以得到证明；因为疾病的修整是通过相反面而产生疗效的，正如其他情形通过这些一样。

【2】 所以很清楚，伦理上的德性与愉快和痛苦相关。
1220b 既然伦理特性（正如它的名称所表明的）是从习惯中衍生出来的，而且，由于某种方式的经常运动，并非天赋的东西被训练成能够习惯的，成为能动的（但在非生物中，我们没有看到这种情形，因为即使你一万次地朝上抛石头，它也不会向上，除非由于强制），那么，假定伦理特性就是这样的，即依据占主宰地位的理智，能够追随理智的灵魂的性质。我们必须说明具有这类性质的那部分灵魂是什么。它是关于激情能力的，依据这种能力，人才被说成有某种激情；它也是关于这种状态的，依据这种状态，人们才被说成有对于激情的那类性质，因为或者以某种方式承受，或者不承受。

此后（以前也已经讨论过），要对激情、能力和状态进行区分。所谓激情，我指的是诸如愤怒、恐惧、羞耻、欲望等等，一般而言，指就其自身经常伴有感性的快乐或痛苦的那些体验；没有性质依赖于它们〔它们只是承受〕，但性质依赖于能力。所谓能力，我指的是，正是依据它们，人们的活动才按照激情而被称呼，例如易怒的、冷漠的、好色的、害羞的、无耻的。而状态，则是这些能力理智地、或相反地属于我们的原因，例如勇敢、节制、怯懦、放纵。

【3】 作出了这些区分之后，我们必须注意到，在一切连续而又可分的东西中，都存在着过度、不足和中庸。而且，它们或者彼此相关，或者与我们相关，例如，在体育中，在医学中，在建筑中，在航行中，以及在任何种类的行为中，都既有知识的又有非知识的东西，既有技艺的又有非技艺的东西；因为运动是连续的，而行为就是运动。在所有的这些场合中，与我们相关的中庸是最好的，因为它是作为知识和理智而在指导我们。它也处处造成最好的状态。这一点，通过归纳和推理是很清楚的。因为相反的双方彼此毁损，而端点的两极既彼此相反，又与中点相反，既然相对于某一端而言，中点就是另一端，例如，相对于小于，等于就是大于，但相对于大于，等于则是小于。所以，伦理的德性必然与中庸相关，而且就是某种中庸。因此，我们必须留意中庸德性的性质是什么，它又与什么性质的中庸相关。下面，以例证的方式把每一个都列出说明，并借助表栏来研究：

易怒	无怒	温和	
鲁莽	怯懦	勇敢	
无耻	羞怯	谦谨	1221a
放荡	冷漠	节制	
忌妒	（无名称）	义愤	
牟利	吃亏	公平	

挥霍	吝啬	慷慨
虚夸	谦卑	真诚
谄媚	傲慢	友爱
卑屈	顽固	高尚
娇柔	病态	坚韧
自夸	自卑	大度
放纵	小气	大方
狡诈	天真	明智

这些以及诸如此类的其他性质，都是出现在灵魂中的，它们各各得到自己的名称，有些源于过度，有些出于不及。因为如果有人比他应该的更多、更快地动怒，或对人比他应该的更多地撒野，他就是易怒的；相反，如果有人对该发怒的人，在该发怒的时候，也该采用发怒的方式时而缺少怒气，那他就是无怒的。如果在该怕的事情，该怕的时候，该采用惧怕的方式上而不怕，他就是鲁莽之人；反之，对不应怕的事情，在不应怕的时候，该采用不应怕的方式时反而惧怕起来的人，则为怯懦。同样，屈服于欲望，且在一切可能的方面都过度的人是放荡；而缺少欲望，对美好的、符合本性的欲望也不企求，而是如石头一般无激情的人则是冷漠。绞尽脑汁从一切渠道赚钱的人是牟利者；不从任何渠道，或只从极少渠道挣钱的人则是吃亏者。吹嘘自己比实际具有更多的人是虚夸；假装自己比实际拥有更少的人则为谦卑。多于恰当接触地套近乎是谄媚，少于的则是傲慢。太多的给人

愉悦是卑屈，过少的或不情愿的又是顽固。再者，不能忍耐痛苦，即使是对他有好处的痛苦也不能忍耐的人叫娇柔；能同样地忍受一切痛苦的人严格说来没有名称，但可以比喻性地称之为硬汉、能忍者和病态。把自己的价值估计过高者为自夸，估计太低者为自卑。再者，在一切方面花费过量为放纵，在一切方面开销不足则是小气。小气鬼和夸富的人也如此，因为后者超过了适度，前者则不足适度。狡诈之徒不惜一切手段从一切渠道牟利，但天真之人连正常渠道也不涉足。忌妒在于看到超出应当的经常的幸运时所感到的痛苦，因为即使对该当幸运的人，也有人因忌妒而痛苦；相反的性格没有确定的名称，但指的是这样的人：即使对别人不该有 1221b
的幸运，他也表现得无所谓，极端地不痛苦，而是容易接受，正如贪吃的人对于食物一样，但相反的人基于忌妒则是沉不住气的。——每种情形的特定关系并非由于偶性，这样的界定纯属多余之举；因为没有一门知识（无论是理论性的，还是创制性的）会在说明和实践中使用这种附加的东西，这种附加是针对逻辑上的诡辩技巧的。那么，就把上述这些作为简单的定义吧，在我们说明了与此相反的状态时，就会使这些定义更准确些。

然而，根据在过度方面的时间、程度、以及与引起这些性质的对象之关系的不同，这些性质本身又有不同种类的名称。我的意思是，例如，迅速发怒是比他应该的更快，暴躁与易怒是比他应该的更多，辛辣在于有嘲弄的秉性，狂暴和

尖刻则是对引他生气者的报复。贪吃者、狂饮徒和酒鬼的得名则源于他们有一种反乎理智的、迷恋某种饮食的癖性。

不应忘记，上述的有些缺陷是不能视为行为方式上的，如果该方式被认作是激情过度的话。例如，不能因为某人与已婚妇女的交往比应该的次数更多而被称为奸夫（因为“更多”不适于这里的情形），但通奸本身是错误的，因为激情与这种行为被一起表述。强暴的行为也如此。因此，人们进行抗辩，他们承认交往，但否认通奸，因为他们的行为是无知的或被迫的；他们承认实施了打击，但不承认是强暴。在诸如此类的其他问题上，他们也同样抗辩。

【4】 在阐述了这些之后，接下来我们必须说明，既然灵魂有两部分，德性也相应地有区分，具有理智的那些是理智德性，其活动是真理，或者是关于事物性质的，或者是关于种类的；另一些则不具有理智，而是欲望（因为如果灵魂可分为部分，那么，并非每个部分都是欲望）。所以，必然地，由于追求和避免某种快乐和痛苦，道德性质就有好有坏。从我们对激情、能力和状态的分类中，这一点是很清楚的。因为能力和状态都是关于激情的，而激情则被快乐和痛苦所区分。所以，由于这些理由，也由于前面已经设立的假定，可以得出：一切伦理的德性都与快乐和痛苦有关。因为每个灵魂都被这样的东西影响而在本性上变得更坏或更好，
1222a 正是相对于和相关于这些，才有这种状态。但是，我们说，

人是由于快乐和痛苦而坏的，因为或者他们追求或避免的是不应当的快乐和痛苦，或者采用了不应当的方式。因此，一切人都会轻而易举地把德性定义为对快乐和痛苦的无动于衷与镇定自若，而把恶行视为源于相反的性质。

【5】 既然我们已经假定，德性是这样一种品质，从它出发，人们可以进行最好的行为，依据它，人们会处于关于最好事物的最好排列次序，而最好和最善乃是依照正确理智的东西，这就是处于过度与不及之间的、与我们相关的中庸，那么，就必然会得出：伦理的德性是每一个体自身的中庸，且与在快乐和痛苦之中，以及快乐和痛苦的东西之中的中间状态相关。中庸有时在快乐中（因为这里也有过度与不及），有时在痛苦中，有时则在两者中。因为在愉悦的感受上过度的人在快乐中就会过度，相反，在痛楚的感受上过度的人则会在痛苦中过度，而这又或者是绝对的，或者是相对于某种标准而言的，例如，当他比多数人更甚时。反之，善者则以应当为标准。——但是，既然有某种这样的状态，从这种性质的状态出发，它的具有者会在对同一对象的行为中有时容许过度，有时又容许不及，那么，必然地，只要这些行为彼此相反，且与中庸相反，引起它们的状态也就会彼此相反，且与德性相反。

有时，所有的这些对立面都更清楚，有时是过度方面的，有时则是不及方面的。这种矛盾的原因是，对中庸的不

相等或相似并非总是在相同的方面，而是可能有时从过度方面，有时从不及方面向中庸变化得更快，而且，离得愈远的人似乎愈相反。例如，在肉体方面，就锻炼而言，过度比不及更利于健康，也离中庸近些，但就饮食而言，不及则比过度更好。所以，在这些利于训练的选择状态中，两种选择行为各自表现出对健康的不同益处，在一种情形下是精力过剩的人，在另一种情形下是有节制的人；与适度和理智相反的，在一种情形下是精力不济的人，而不是两者，在另一种情形下是贪吃者，而不是饥饿者。其所以出现这种结局，是因为从一开始，我们的本性就不是在对一切同样的方式上与中庸背离的，而是在锻炼上我们太少，在饮食上又过多。灵魂方面亦有同样情形。我们把与中庸相反的东西设定为习惯的状况，我们自己和大多数人都更多地倾向于此，而对另一方面，则犹如不存在似的被我们忽略了，它由于微小而不被感知。例如，我们设定易怒与温和相反，暴躁与克制相反。1222b 然而，在温和方面也有过度，譬如太轻率地化解冤仇，挨打时也不动气，只不过有这种性质的人是少数，所有的人都更倾向于另一极端。因此，在气头上的人是不谄媚的。

既然我们已经列出了在不同情绪方面过度与不及状态的一览表，也列出了人们据此而有符合正确理智行为的那些相反状态的一览表（至于正确的理智是什么，我们赖以说明中庸的标准是什么的问题，须在后面再考察），那么显然，一切道德的善恶都与快乐和痛苦的过度或不及有关，而快乐和

痛苦又生成于上述的那些状态和激情。但是，最好的状态是关于每一事物的中庸。因此很明显，德性或全部是，或其中的有些是中庸。

【6】 现在，让我们为后续的探讨设定另一个本原。一切本质，就其本性而言，都是某种本原，因此，每个都能生出许多与自身同类的东西，例如，人生人，以及一般而言的动物生动物，植物生植物。此外，在动物中，只有人是某种行为的本原；因为我们不应说其他动物有行为。这样的本原，作为运动的第一源泉，是在严格意义上被称为本原或始点的，而且是最为恰当的，从它们出发，不可能推出其他的结论。神就是这样的本原。但本原的严格意义不存在于不能运动的本原中，例如，不在数学本原中，虽然基于类比，我们也这样说。因为如果数学中的本原被运动了，由它证明的一切也就会变化；当然，它们不会由于自身而变化，而是一个被另一个推翻，除了通过推翻假设，并由此证明以外。人是某种运动的本原；因为行为就是运动。但是，既然正如在其他问题上，本原是由于它而存在或生成的东西的原因一样，我们也必须持像在证明方面一样的看法。因为如果一个三角形的内角和等于两直角，一个四边形的内角和必然等于四个直角，那么显然，三角形的内角和等于两直角就是这个事实的原因；假如三角形变化了，四边形也就会变化，例如，如果三角形的内角和等于三个直角，四边形的就等于六

个，如果前者的是四个，后者的就会是八个；如果三角形没变化，而是本来的那种性质，四边形也就必然如此。

从《分析篇》中明显可见，我们所说乃是必然的，但现在，除了上述这些之外，我们不能精确地否定或肯定任何东西。如果三角形具有的上述性质不再有其他原因，那么，三角形就会是后续问题的某种本原和原因。所以，如果有些存在物可以具有与实际相反的性质，它们的本原也就必然有此
1223a 类性质。因为从必然推出的结论也是必然的，虽然后续的东西可能会以相反方式出现。依赖人自身的问题许多都是这一类的，而人自身就是这类问题的根源。所以，很清楚，人是其本原和支配者的一切行为都可能发生或不发生，而且，它们的发生或不发生正是依赖他，至少对他能控制其存在或不存在的那些是如此。但是，依赖他的东西动作或不动作，他自己是它们的原因，而且，他是依赖他的东西的原因。既然善、恶以及源出于它们的行为有的受赞扬，有的遭谴责（因为赞扬和谴责不是针对出于必然、出于巧合或出于本性的东西，而是针对我们是其原因的东西；既然对于另一个人是其原因的东西，这一个人有权谴责或赞扬），那么显然，善和恶都与人自身是其行为的原因和本原的东西有关。因此，我们必须探讨人自身是其行为原因和本原的东西的性质。我们大家都同意，每个人都是那些自觉的、依照选择而进行的行为的原因，但对于不自觉的行为，自身不是原因。依照选择而进行的一切，他都明白是自觉的。所以显然，善和恶都应

是自觉的。

【7】 因此，我们必须探讨什么是自愿，什么是不自愿，什么是选择，既然善和恶要靠它们来定义。我们首先考察自愿与不自愿。似乎是这样三种因素中的一种，即：或合乎欲望，或合乎选择，或合乎理智，自愿就是合乎其中之一，不自愿则是反乎其中之一。但欲望又可进一步分为三种，即想望、冲动和欲求；所以，我们必须对这些作出区分。首先，我们考察合乎欲求的情形。

合乎欲求的一切似乎都是自愿的。因为不自愿的一切似乎都是强迫的，而强迫的事情和不得不动作或承受的一切都很痛苦，正如尤厄诺斯所说：

> 不得已而为之的一切要产生苦恼。

所以，如果某个行为是痛苦的，它就是强迫的，而如果它是强迫的，也就是痛苦的。反乎欲求的一切乃是痛苦的（因为欲求的乃是快乐），所以，它是强迫的，不自愿的。因此，合乎欲求的是自愿的；因为这两种情形彼此相反。再者，一切邪恶会使人更不公正，而不能自制就似乎是邪恶。不能自制者的行为是依据欲求而反乎理智的，而当他依据欲求活动时，就表明他是不能自制的；所以，不能自制的人是依据欲 1223b
求在行为，其行为是不公正的。但不公正的行为是自愿的。因此，他会自愿地行为，而依据欲求的行为就是自愿的。如果人们变得不能自制，却还会更公正，这的确荒谬。——从

这些考察中，似乎表明，依照欲求行动的人是自愿的；但从下面的事实来看，又有着相反的情形：某人自愿做的一切，是他想望做的，而想望做的事情又是他自愿做的，但是，没有一个人想望他认为是恶的东西。然而，不能自制的人并没做他想望的事，因为不能自制就是由于欲求而做出与他认为最好的东西相违背的事情；这样，就得出了同一个人的行为既自愿，同时又不自愿的结论。但这是不可能的。此外，能自制者的行为是公正的，且比不能自制者的行为更为公正；因为自制是德性，德性使人更公正。当人反乎欲求、合乎理智地行动时，他就是能自制的。所以，如果公正的行为是自愿的，正如不公正的行为一样（因为这二者似乎都是自愿的，而且，如果一方是自愿的，另一方也就必然如此），而反乎欲求的行为是不自愿的，那么，同一个人就会既自愿，同时又不自愿地进行同一个行为。

同样的论证也适于冲动。因为似乎有能自制的和不能自制的冲动，正如欲求的情形一样，而且，反乎冲动的行为是痛苦的，压抑是被迫的，所以，如果被迫的事情是不自愿的，合乎冲动的一切就应是自愿的。当赫拉克利特说到冲动的压抑是痛苦的时，他似乎也看到了冲动的强大。他说："与冲动作斗争是困难的，因为它以生命为代价换得。"如果不可能在行为的同一部分既自愿，同时又不自愿地做同一的事情，那么，合乎想望做的事情就比合乎欲求和冲动做的事情更自愿。证明这一点的是：我们在既不动怒，也不欲求的情

况下自愿地做了许多事情。

因此，剩下要考察的问题是，想望的行为和自愿的行为是否同一。这也似乎是不可能的。因为我们假定，并且大家也认为，邪恶使人更不公正，而不能自制似乎就是某种邪恶。但是，相反的结论却会从前面的假定中推出；因为没有一个人想望他认为是恶的东西，然而，当他变得不能自制时，却在进行这种行为。所以，如果做不公正的事情是自愿的，而自愿乃是依照想望，那么，当人变得不能自制时，他就将不再做不公正之事，而会比他变成不能自制之前更公正了。但这是不可能的。所以很明显，自愿的行为不是依据欲望的，不自愿的行为也不是违背欲望的。

【8】 再者，从下面的考察也会明白：自愿的行为不是依照选择的。因为已经证明，与其说依照想望的行为不是不自愿的，还不如说一切想望的都是自愿的；虽然只是证明 1224a
了：人可能自愿地做并不想望的事情。我们想望的许多事情是突然做出的，但无人做出突然的选择。

但是，如果正像我们所说的，自愿必然是这三种因素之一——或按照欲望，或按照选择，或按照理智——，而它又不是前面两种，那么，剩下的就是，自愿存在于按照理智的行为中。再者，让我们把论证再深入一步，以结束关于自愿和不自愿的规定。被迫的和不被迫的动作似乎均与上述的语词有关；因为我们说，被迫的事情是不自愿的，每一不自

愿的事情是被迫的。所以，我们必须首先考察“被迫”是什么，它与自愿和不自愿有何关系。在行为方面，被迫的和必然的、被迫和必然，似乎是与自愿和信服相对立的。在非生物方面，我们也使用一般意义上的被迫和必然的说法；因为我们说，石头朝上移动、火向下移动乃是被迫的和必然的，但当它们依照其本性及自身的倾向移动时，就不是由于被迫的了，——当然，还不能称作自愿的移动，这种相反的情形没有名称；但当它们反乎本性地移动时，我们就说是被迫的。在植物和动物方面，情形亦如此；当某个反乎它们自身倾向的东西从外面运动它们时，我们发现，它们中的许多就被迫地承受和动作。在非生物中，运动的本原是单纯的，但在生物中，则是众多的；因为欲望和理智并非总是协调一致。所以，在其他动物方面，被迫运动的原因是单纯的，正如在非生物方面一样（因为它们不具有彼此相反的理智和欲望，而是单靠欲望生活）；但在人之中，却存在着二者，即存在于我们把行为归于它的某种年龄中（因为我们不说婴孩有行为，也不说野兽有，只说已具备了由于理智的行为能力的人有）。被迫的行为似乎全是痛苦的，没有一个被迫的动作有快乐。因此，关于能自制者和不能自制者的问题，出现了许多争论。因为他们每方在行为时，自身都有相反的倾向，所以，他们说，能自制者被迫把自己从快乐的欲求中拖走（因为在他把自己拖走以抵抗欲望时，他是痛苦的），而不能自制者却被迫反乎理智。但是，后一种人感到的痛苦似

乎要少些，因为欲求的是快乐，而他愉快地顺从了欲求；所
以，不能自制者的行为更多的是自愿，而不是被迫，因为它
不痛苦。信服与被迫和必然相反，能自制者朝着他已信服了
的东西，不靠强迫而是自愿地奋然前行。反之，欲求则是无 1224b
信服地导引，因为它未分有理智。那么，这就说明了，只有
这些人才似乎是被迫地和不能自制地动作，而且也说明了所
以如此的原因，即他们的行为与被迫的行为有某种类似之
处。正因如此，我们才说，被迫的行为也出现在非生物方
面。但是，如若有人要在这个定义中添进附加的东西，那
么，这个说明就会遭到批驳了。因为只有在某个反乎它自身
倾向的外在动因使它运动或静止时，我们才说它是被迫行为
的；如果没有这外在的动因，就不是被迫的。但在能自制者
和不能自制者中，导引他们的自身倾向是内在的（因为他们
具有两种趋向），所以，由于这些，他们的行为不会是被迫
的，而是自愿的；也不会是必然的，因为我们所谓的必然，
指的是反乎其内在趋向的、阻碍或运动人的外在本原，正如
假若有人用甲的手来打乙，甲的意愿和欲望都抵抗一样；相
反，如果本原是内在的，就不是被迫。此外，快乐与痛苦都
存在于二者之中；因为能自制的人在反乎欲求而行为时，确
实感到痛苦，但也享受源于希望的快乐，即，他以后会有益
处，或者他现在就有了健康的益处，相反，不能自制的人享
受到了由于不能自制而欲求的乐趣，但也感到了源于预料的
痛苦和苦恼，因为他认为会做坏。所以，说每种人都在做被

迫的事情是有道理的，有时候，人人都在不自愿地行为，只不过有的由于欲望，有的由于理智；因为欲望和理智是分离的，彼此相互排斥。因此，人们将此情形从这里移入作为整体的灵魂中，因为他们看到了，在灵魂中也有某种类似的性质。在灵魂的部分方面，可以这样说，但作为整体的灵魂，无论是能自制者的，还是不能自制者的，都是自愿行为，无一行为是被迫的；但是，其中的某一部分会这样，既然在本性上，我们具有二者。因为理智在本性上属于灵魂，只要允许而不是废止生长，它就会存在于其中；欲求也本性地属于灵魂，因为从一出生，它就直接伴随着我们，并存在于我们之中。这些差不多是两种我们据以定义本性的东西：它或是一旦出生，就直接伴随着每个人的东西，或是只要允许生长一直进行，就注定要给予我们的东西，譬如白发、衰老以及诸如此类的其他东西。所以，这两种人的行为各自都在某种意义上不合乎本性，但笼而统之地说，各自又都合乎本性，虽然不是同样意义的本性。关于能自制者与不能自制者的疑难就是这些：或者两种人都是，或者其中的一种人是被迫地行为，所以，他们或是不自愿的，或是既自愿同时又被迫地行为，而如果被迫地行为就是不自愿，那么，既自愿同时又
1225a 不自愿的行为呢？这些疑难是如何出现的，从上面所述已相当明显。

在另一方面，人们又被说成是被迫地和必然地行为，理智与欲求之间没有区别，即在进行他们认为是痛苦和邪恶的

行为，但如果不这样做，就会招致鞭打、监禁或处死时；在这种场合，他们说，他们的行为是必然的。或者不是这样，而是一切人的动作本身都是自愿的，因为他们本来可以不那样动作，而是甘心承受。再者，有人或许会说，有些行为是自愿的，有些不是。因为在这类行为的出现或不出现要取决于行为者自身的场合，即使他进行的是不想进行的行为，也是自愿的，而不是被迫的；但是，在这类行为的出现或不出现并不取决于行为者的场合，他在某种意义上就是被迫行为，虽然不是绝对意义上的，因为他没有选择他行为的那个东西本身，而是为着它；既然在这些场合中，有着某种区别。因为，假如某人在捉迷藏时，为了不被另一个人抓住而将其杀死，而他又辩解说，这是被迫的和必然的，因为假若他不这样做，就必定会承受更大的和更痛苦的邪恶，那么，这是荒谬的。因为只有在他为了善，或为了避免更大的恶而进行某种恶的行为时，他这样的行为才是必然的、被迫的，或不是出于本性的，也不是自愿的；既然这样的行为不是取决于他自身。所以，许多人把性爱、某些愤怒和自然的东西当成不情愿的，因为它们的力量不能为本性所驾驭；而且，我们也将其作为迫使本性的自然力量予以谅解。如果某人的行为避免了剧烈的痛苦，而不是避免了轻微的痛苦，一般而言，如果他的行为避免了痛苦，而不是得到了快乐，那么，这种行为就被认为更是被迫的和不自愿的。因为取决于他自身的东西（整个论证都通向这一点）就是他的本性能够担当

的东西；他的本性不能担当的东西，以及不是他本性欲求或理智的东西，是不取决于他自身的。因此，虽然有灵感的人和预言者进行的是思想的活动，但我们并不断言说他们之所说、做他们之所做是取决于他们自身。我们也不断言他们做的是由于欲求。所以，有些思想和激情，或者依据这种思想和理智的行为，并不取决于我们，而是正如费洛劳斯①所说，有些“逻各斯”是我们驾驭不了的。

因此，如果必须要把自愿和不自愿看作与被迫相关的话，那么，就把这一点作为区别吧（因为造成最大妨碍的人……②自愿的事情，当作被迫的行为，但是自愿的）。

【9】 既然这个问题有了结果，既然自愿不能靠欲望和选择来定义，那么，剩下的就是，它只能被定义为基于思想的东西。自愿似乎与不自愿相反，而且，知道被行为者、手段或何所为的行为（因为有时，行为人虽然知道被行为者是他父亲，但不是想要杀死他，而是想救他，正如伯利亚斯的女儿们做的那样；或者，虽然知道喝的那东西是饮料，但当成了春药或美酒，实际上，那是毒药）也似乎与不知道被行为者、手段和对象（是由于无知，而不是由于偶性）的行为相反。由于不知道被行为者、手段和对象而进行的行为是不

① 费洛劳斯（Philolaos），与苏格拉底同时代的毕达戈拉斯学派哲学家。

② 原文有空缺。

自愿的。因此，与它相反的行为是自愿的。并非无知，且是由于自身而进行的行为（如果不行为，也是取决于自身的）必然是自愿的，而且，自愿也正是如此；但无知且由于无知而进行的行为则是不自愿的。然而，既然知识和通晓有两层含义，一是具有知识，二是使用知识，那么，把具有但不使用知识的人说成无知在一种意义上是公正的，在另一种意义上就不公正，例如，假若他没使用知识是由于疏忽。某人因不具有知识而受谴责也一样，假如它是容易的或必然的，而他又由于疏忽、快乐或痛苦而不具有它的话。所以，必须把这些加到定义上去。

【10】 让我们接着来讨论选择，首先提出关于它的不同疑难问题。因为有人或许会问：它本性上属于哪一种类？应把它置于何种性质的东西中？自愿和选择是不同的呢还是相同的？尤其是，有些探讨者的说法似乎在理，他们认为，选择应该是二者之一，即或是意见，或是欲望；因为这二者显得伴随着它。显然，它不是欲望；因为否则，它就会或是想望，或是欲求，或是冲动了；因为假如没有体验过这某一种情感，是无人欲望什么的。尽管冲动和欲求也属于野兽，但选择不属于。再者，这二者所属的人，也常常无冲动和欲求地在进行选择；一旦他们处在这些情感的影响中时，就不是选择，而是固执。再者，欲求和冲动并不总是跟随痛苦，我们经常是在无痛苦的选择。想望和选择也不同一；因为人

们想望明知不可能的有些东西，例如，想统治一切人，也想永生不死，但是，没有一个人选择不可能的事情，除非是不知道；一般说来，也不选择虽然可能，但认为做与不做均不取决于自己的事情。所以很明显，选择的必然是某种能取决
1226a 于自身的东西。同样明显的是，选择不是意见，也不是某人单纯地认为的某物；因为选择的是某种取决于自身的东西，而我们以为，许多事情是并不取决于我们自身的，例如对角线不可通约。再者，选择无真假。选择也不是使我们认为应该做或不做某事的、取决于我们自身的实际问题的意见。这个论证，对于意见和想望是共同适用的。因为没有一个人选择目的，而是选择达到目的的手段。我的意思是，例如，无人选择健康，而是选择为了健康的散步或静坐，无人选择幸福，而是选择为了幸福的挣钱或投机；一般而言，选择者总是要明白选择的是什么和为了什么，后者是选择他物所为了的东西，前者则是为了他物而选择的东西。但是，人想望的东西主要是目的，认为应该有健康和幸福。所以，从这些论述清楚可见，选择不同于意见和想望。因为想望和意见尤其适用于目的，但选择则不是这样。

选择既不是想望，也不是意见和简单的判断，这是很明显的了。但是，它与这些的区别是什么？又如何与自愿相关？对这些问题的回答也同时会使我们明白选择是什么。在能够存在，也能够不存在的东西中，有些是可能想望到的，有些则不可能。因为有些东西虽既能存在，也能不存在，但

它们的生成却不取决于我们，而是有些由于自然，有些由于另外的原因而生成；对于这些东西，没一个人试图想望，除非是无知。但对于另一些东西，不仅可能存在和不存在，而且也为人们所想望；这些乃是行为与否能取决于我们自身的东西。因此，我们不想望印度的事情，也不想望圆何以能成方；因为前一类事情不取决于我们，选择的和可行的东西虽然取决于我们，但圆成方的问题根本就不是可行的（因而很明显，选择不是单纯的意见）。然而，也并不选择取决于我们的一切行为。因此，或许有人会提出疑问：为什么医生想望他们知识领域的事情，而文法家却不呢？其原因是，差错会以两种方式发生（因为当做某事时，差错或者出在推理上，或者出在感觉方面），在医学中，两种差错都可能出现，而在文法中，差错只出在感觉和行为方面。如要考察这类问 1226b
题，将会趋于无限。既然选择既不分别是意见和想望，也不是二者（因为没有一个人突然地选择，虽然他认为应该选择，也想望选择），那么，它是源出于二者的；因为二者都属于进行选择的人。但是，我们必须考察选择如何源出于二者。在某种意义上，“选择”这个词本身就表明了。因为选择虽是拣取，但不是简单的拣取，而是在另一物面前拣取某物；如无斟酌与思考，这是不可能的。因此，选择源出于思考过的意见。

没人去思考目的（因为对每个人来说，这已是固定了的），而是思考达到目的的手段：与目的相连的手段是甲还

是乙；如果手段已被确定，又如何实现。我们全都要思考这一点，直到生成过程的起点回到我们自身。如果没有一个人的选择是无准备的，不思考其行为是好还是坏的，如果在既能存在又能不存在的、对于目的的东西中，人们思考的是取决于我们自身的事物，那么显然，选择就是取决于自身的、思考过的欲望。因为我们全都思考我们选择的东西，但并不选择我们思考过的一切东西。我称欲望为思考过的，是指思考是欲望的本原和原因，而且，正由于思考，人才有欲望。因此，选择不存在于其他动物中，即使是人，也并非在任何年龄、任何条件下都有选择；因为没有思考，也就没有“由于什么”的判断；虽然这并不妨碍许多人可能有做或不做某事的意见，但他们的意见却不是由于理智的。因为灵魂的思考乃是沉思某种原因，而“何所为”就是一种原因；因为，原因虽然指由于什么，但我们尤其把某物存在或生成的何所为说成是原因，例如，走路的原因是弄到东西，如果走路是为了弄到东西的话。因此，无固定目标的人是不爱思考的。所以，既然如若某人从事或避开做与不做都取决于他自身的事情是由于自身，而不是由于无知，他的从事或避开是自愿的，但我们却是既无深思熟虑，也不事先谋划地做许多这样的事情，那么，必然地，虽然被选择过的一切是自愿的，但自愿的却并非是被选择过的，而且，虽然按照选择的一切是自愿的，但自愿的却并非全都是按照选择的。同时，从这些论证也清楚可见，在被立法者们界定的东西中，虽然有些是

不自愿的，有些是自愿的，有些则是出于预先谋划的，但全都做得很好；因为即使他们做得不十分准确，至少也是在某 1227a
种意义上接近了真理。但关于这些，我们将在对公正的考察中说明。那么显然，选择不是简单的想望，也不是意见，而是意见加欲望，当然，是在它们作为结论从思考中得出时。

既然思考者总是为了什么而思考，而且，思考者总要盯着某个目标，对着它来观察有利的东西，无人思考目的，但这只是始点和假定，正如在理论知识中的假定一样（关于这些问题，我们已在本文开头粗略地说过了，在《分析篇》中更是详细讨论过）。每个人的探讨，无论是否有技艺，都是关于达到目的的手段的，例如，当他们思考战争的问题时，就要考虑是否参战。但是，“何所由”的问题更要出发于一个在先的问题，即“何所为”，例如，我们所为的碰巧是财富、快乐或诸如此类的其他什么。如果从目的出发来思考，思考者就会思考什么能使目的达于他自身，或他如何能达到目的。但目的在本性上总是善的，人们只是部分性地思考（例如，医生思考的是是否要给药，指挥官思考的是在何处安营扎寨），对他们来说，绝对好的目的是善，但反乎自然的和由于曲解的目的不是善，而只显得是善。其原因是，有些东西不能被用于与本性趋向不同的另物，例如视觉；因为不能看到不可见的东西，也不能听到听不到的东西。但从知识出发，却能使我们做不属于该知识的事情。因为健康和疾病不是在同样的意义上属于同一门知识，而是相反，健康属于它

是合乎本性的，疾病则是反乎本性的。同样，善的想望是合乎本性的，恶的想望则反乎本性，而且，人合乎本性地想望善，但反乎本性地和由于曲解地想望恶。

但是，每物的毁败和曲解不是趋于任意方向，而是趋于反面和中间状态。因为不会超出这些问题，既然即使是谬误，也不趋于任意方向，而是趋于有反面的东西的反面，而且是趋于依据该门知识，是其反面的那些反面。因此，谬误和选择必然是从中间状态出发达于反面的（中间状态的反面是过多和过少），——原因是快乐与痛苦；因为情形就是如此，所以，对于灵魂来说，快乐就显得是善，越快乐就越
1227b 善，痛苦则显得是恶，越痛苦就越恶。因此，从这些也明显可见，德性和邪恶是与快乐和痛苦有关的；因为它们与选择的对象相关，而选择与善和恶，以及与显得是善和恶的东西相关，并且，快乐和痛苦在本性上就是这类东西。

那么，必然可以得出，既然伦理的德性自身是某种中庸，且完全与快乐和痛苦相关，而邪恶是在过度与不及之中，且与德性相关的东西一样，那么，伦理的德性就是选择一种相关于我们的、在快乐和痛苦中的中庸品质，依据它，感受到快乐或痛苦的人被说成具有某种道德性质（因为只喜欢甘甜或辛辣味道的人就不被称为具有某种道德性质）。

【11】 在作出这些区分后，让我们来说明这个问题：德性是使选择恰当、目的正确，以便人们为了正确的目的而

选择呢，还是如某些人所说的，是使理智正确。这是自制，因为它使理智不致于丧失；而德性和自制是不同的。但我们必须在后面才讨论这些，既然那些认为德性使理智正确的人，其行为有这个原因，即：自制有此类性质，自制是值得称赞的。提出这个引言性问题后，让我们接着说明。因为目标可能正确，但在达于目标的手段上可能出错；反过来，目标可能出错，但达于目标的手段可能正确；而且，二者都可能出错。那么，德性是造成目标呢，还是达于目标的手段？我们主张是目标，因为它不是推导和理智的问题，而是要被假定为起点。因为医生并不看重人们是否应该健康，而是是否应当散步，教练也不看重人们是否应有好的体质，而是是否有格斗的精神。同样，没有一门其他技艺看重目的。因为正如在理论知识中，假定是起点一样，在创制知识中，目的是起点和假定。例如，既然需要甲才能有健康，那么，如果是健康的，甲就必然存在，正如在几何学中，如果三角形的角等于两直角，那么，该三角形必然如此。因此，目的是思想的起点，而思想的终点则是行为的起点。如果在一切正确的行为中，理智或德性是原因，而且，如果理智不是原因，那么，目的（但不是达到目的的手段）的正确就是由于德性。目的是“所为”的东西；因为对什么的一切选择都是为了什么的。所为的东西是中介，德性通过选择而成为它的原因；但选择的不是它，而是为了它的事物。虽然遭遇这些为了目的而必须做的事情属于另外的能力，但对选择目的的正 1228a

确来说，德性是原因。正因如此，从一个人的选择中，我们就能判断其性质，当然，是从他的行为所为了的目的中，而不是从他的行为本身中。同样，邪恶也造成选择，只不过是为了相反的目的。所以，如果一个人能取决于自身地做高尚之事，不做卑贱之事，但他却进行了相反的选择，那么显然，这个人就不是好人。所以，德性与邪恶都必然是自愿的；因为做坏事没有任何必然性的强制。由此可见，邪恶该受谴责，德性当被赞颂。因为不自愿的卑贱与邪恶不受谴责，不自愿的善也不被赞颂，但如果是自愿的，就应当被褒贬。再者，我们赞颂或谴责的一切人，主要是看他们的选择，而不是活动（虽然活动比德性更有价值），原因在于，人们在强制条件下可能会做坏事情，但无人选择它们。再者，只是由于不容易看穿人们选择的性质，我们才因此而被迫地从他的活动来判断他的性质。所以，虽然活动更有价值，但选择更应受赞扬。这个结论，不仅是从我们的假定中推出的，而且也与观察的现象一致。

第 三 卷

【1】 在德性中有中间状态存在，它们是选择；与此相反的是邪恶，以及它们是什么，关于这些问题，我们已一般性地说明了。现在，让我们逐一地分别讨论。我们先说明勇敢。

几乎所有的人都认为，勇敢者与恐惧相关，勇敢是德性之一。在前面的表中，我们也区分了大胆以及它的相反面——怯懦；因为在某种意义上，它们的确是彼此对立的。所以很明显，依照这些状态而得到称谓的人也同样是彼此对立的，例如懦夫（其所以有如此的称谓，是由于他的恐惧比应当的多，胆量比应当的少）和莽汉（他这种称谓的得来，依据的是他的惧怕比应当的少，胆量则比应当的多。因此，他们的称谓与其性质的状态是同词源的，例如“莽汉”与“鲁莽”就同词源①）。所以，既然与怯懦和鲁莽相关的勇敢是最好的品质，人应该既不像莽汉（因为他们在一些方面不及，

① “莽汉”是 thrasus，“鲁莽”是 thrasos。

1228b 在另一些方面过度），也不像懦夫（他们的动作也同样是过度与不及，只不过方面不同，而是相反，因为他们是胆量不及而惧怕过度），那么显然，作为怯懦与鲁莽中间状态的就是勇敢；因为它是最好的。

就多数情形而言，勇敢者无所畏惧，而怯懦者则易生恐惧。无论事物多与少、大与小，后者都惧怕，而且怕得厉害，怕得迅速，与此相反的前者则要么根本不怕，要么只是轻微的、勉强的、偶尔的怕，而且也只怕大的事物。勇敢者能经受强烈的惊恐，怯懦者连轻微的惊恐也承受不住。那么，勇敢者能经受什么性质的东西呢？首先，是对自己惊恐的东西还是对其他人惊恐的东西？如果是对其他人惊恐的东西，他的勇敢似乎就没什么了不起；但如果是对他自己的，那么，对他造成惊恐的东西就应该很大，而且很多。惊恐的东西是造成惊恐者恐惧的东西，如果惊恐大，恐惧就强烈，如果惊恐小，恐惧则微弱；所以，使勇敢者感到恐惧的东西是很大的、很多的。但是相反，勇敢又似乎使人无恐惧，无恐惧存在于无惊恐或少惊恐中，而且是轻微的和勉强的。然而，惊恐或许有两层含义，就像快乐和善一样。有些东西是绝对的快乐和善，有些则只是对某个人的快乐和善，在绝对意义上却不是这样，而是相反，即恶和不快乐，例如，对歹徒有用的事情，对作为小孩的小孩快乐的东西。同样，惊恐也可分为绝对意义上的和对个别人物的。作为懦夫的懦夫感到的惊恐，有些是其他人无一惊恐的，有些也只是轻微地感

到；但大多数人感到的惊恐，乃是对于人类本性的，我们将此称为绝对的惊恐。勇敢者对于这些是没有惊恐的，他经受住的也正是这类惊恐。但对于他来说，是既惊恐又不惊恐，——当他作为人时，就惊恐，当他作为勇敢者时，就不惊恐，或轻微的，或完全不。这些东西其实是惊恐的；因为对大多数人是如此。正因如此，勇敢者的状态才受赞颂，正如强壮者和健康者受赞颂一样。他们之所以有这些性质，不是因为没有劳苦和过度的事情压迫他们，而是因为他们或绝对地不受这些东西影响，或只轻微地受影响，虽然这些东西影响了许多人，或大多数的人。而病人、弱者和懦夫则是被普遍的影响所作用，只是比多数人感受得更快、更强烈，……再者，多数人受其影响的那些东西，勇敢者或完全不受影响，或受影响的程度轻微。

但有这样的疑问：对勇敢者来说，是否没有什么东西是惊恐的，他是否不恐惧？或者，没有什么妨碍他不能以上述方式恐惧？因为勇敢是跟随着理智的，而理智要求人选择美 1229a
好的东西。因此，不是由于这种原因而经受住惊恐的人或是出于才智，或是胆大；只有由于美好的选择而经受惊恐的人才是无恐惧的和勇敢的。懦夫惊恐于他不应惊恐之物，莽汉则胆大于他不应胆大之物，只有勇敢者才该恐惧就恐惧，应胆大则胆大，在这方面，他是中庸的，因为他是按理智的要求而惊恐和胆大的。理智并不要求他经受大的痛苦和损失，除非那是好的。即使理智不要求，莽汉也在这些地方莽撞，

懦夫则经受不住这些，只有勇敢者才按理智的要求行为。

按其相似性来说，有五种类型的勇敢；因为虽然他们经受的事情相同，但不是由于相同的原因。一种是民众的勇敢，它由于某种羞辱感。第二种是军人的勇敢，它由于经验和知识，正如苏格拉底所说，它不是怯懦，而是遭遇到怯懦。第三种是由于无经验和无知识的勇敢，由于这种勇敢，小孩和疯子才面对滚滚而来的东西，或去抓毒蛇。另一种是基于希望的勇敢，它常常使抱有侥幸心理的人和狂饮烂醉的人面临危险；因为酒能使人产生美好的希望。再一种勇敢则由于无理智的情感，例如，由于情爱和激情。因为沉溺于情爱之中的人更多的是莽撞，而不是怯懦，而且面临着许多危险．正如在麦塔篷通杀死僭主的那个人，以及传说中在克里特岛上的那个人。由于愤怒和激情的情形也一样，因为激情乃是失常的发狂。因此，野猪虽被人认为勇敢，但其实不是，因为只有在失常时，它们才如此，如果不失常，则是捉摸不定的，犹如鲁莽之人。但是，最大程度的激情型勇敢却很自然，因为激情是无与匹敌的，因此，小孩是最好的战士。民众的勇敢是由于法律。严格说来，上述这些没有一种是真正意义上的勇敢，虽然它们对鼓舞处于险境的人全都有用处。

关于惊恐，我们已笼统地作了说明，现在，最好是再作进一步的区分。一般说来，造成恐惧的东西被称为惊恐，它具有显得能造成毁灭性痛苦的性质。因为等待某种其他痛苦

的人或许产生了另一类痛苦和情感，但又不是恐惧，例如，如果某人预见到他将遭受忌妒者感到的痛苦，或羡慕者、无耻者的那种痛苦。但是，恐惧仅仅出现在这样一种痛苦中：其本性似乎会导致生命的毁灭。因此，有些对某类事情非常软弱的人是勇敢的，而有些强硬的、有忍耐力的人却是懦夫。对死亡和死亡的痛苦持何态度，被认为几乎成了勇敢的某种特性。因为如果是这样的情形：某人能理智地面对热与冷，以及诸如此类的无危险的痛苦，但对死亡却软弱和恐惧，且不是由于其他什么情感，而是因为它造成毁灭，另一个人则相反，他对那类痛苦虽然是软弱的，但对死亡却泰然处之，那么，前者会被认为是懦夫，后者则是勇敢的。因为我们所说的危险，仅仅是指在这样的场合：恐惧的东西近在眼前，能造成这样东西的毁灭。当这种情形出现在面前时，才显得是危险的。

那么，与我们把人称为勇敢相关的恐惧的东西，正如我们已说过的，是指那些能造成毁灭性痛苦的东西，而且，也只是在它们显得临近，而不是遥远，且是或显得是如此之大，以至于超过了人们所能承受的比例之时；因为有些东西必然对每个人都显得是惊恐的，并造成人的不安。因为正如热与冷以及其他某些能力超过我们和人的身体状况所能承受的程度一样，也没有什么妨碍在灵魂的承受方面有这种情形。

所以，懦夫与莽汉都是由于他们的状态而出错的；因为

对懦夫而言，把不惊恐认作了惊恐，把轻微的认作了猛烈的，而对于莽汉，情形刚好相反，把惊恐的认作安全，把猛烈的当成轻微。勇敢者的认识最符合实际。因此，如果一个人由于无知而遭受恐惧，他就不是勇敢的，例如，如果一个人由于癫狂而遭受劈雷的袭击；如果他知道危险的分量，但出于激情而去冒险尝试，也不是勇敢的，例如，克里特人举起手臂去迎抱海浪；一般而言，野蛮人的勇敢都伴随有激情。有些人由于其他的快乐而经受危险；因为激情是有某种快乐的，既然它伴随有复仇的希望。但是，如若一个人为了这种快乐，或为了其他快乐，或为了摆脱更大的痛苦而面临死亡，那么，这些就不会公正地被称为勇敢。因为假如死亡是快乐的，放荡者就是由于不能自制地常常在死亡着，正如现在，虽然死亡本身不是快乐的，但造成死亡的因素却是快乐的，许多人由于不能自制而有意地遭遇死亡一样；他们无一被认为是勇敢的，即使他们死得极为从容。如果为了逃脱烦恼而寻死，犹如许多人所做的那样，那么，这类人也算不
1230[a] 得勇敢，就像阿伽松所说：

卑贱者一旦被劳苦压垮，
就爱恋死亡。

诗人们讲述的那个赫戎也是如此，由于忍受不了箭伤造成的痛苦，就祈求一死，虽然他是永生的。与这些人的情形类似，一切由于体验而遭受危险的人也不是勇敢，这或许是大多数军人遭遇危险的方式。因为事实与苏格拉底的观点正好

相反，他认为勇敢是知识。因为懂得如何爬上桅杆的人的大胆，不是由于他知道惊恐是什么，而是因为他们知道怎样避免危险。由于它，人们会更加勇猛地战斗的东西也不是勇敢，因为否则，按德奥根尼的观点，强壮和财富就会是勇敢了。他说：

因为人人都被贫穷征服。

显然，有些人虽然怯懦，但还是由于经验而面临危险，其所以如此，是因为他们并不认为有危险，仿佛他们知道如何避免似的。其证据是，当他们认为危险已无法避免，近在眼前时，他们就不再面临它了。在所有的由于这类原因的人中，只有由于羞辱而面对危险的那些人似乎显得最为勇敢，正如荷马所说，赫克托尔面临着遭遇阿克琉斯的危险，

羞耻抓住了赫克托尔，

而且

包吕达马首先就要对我冷讽热嘲[①]。

这一类的勇敢是大众型的。真正的勇敢不是这种，也不是另外那些的某一种，只是与它们相似，恰如野兽的勇敢，由于激情而聚在一起打斗。因为一个人面临恐惧而不会退让，并不是因为他不这样做就会招致不光彩，也不是由于愤怒，更不是由于他没想到会被杀害，或由于有能力保护自己；因为在那种场合，他根本就没有想到有什么恐惧的事

① 荷马：《伊利亚特》，xxii，100。

情。但是，既然一切德性都意味着选择（我们所说的是什么意思，已在前面讲过了，它使人为了什么目的而选择一切，而所为了的这个目的是美好的），那么显然，作为一种德性的勇敢就会使人为了某种目的而面对恐惧，所以，他这样做既不是由于无知（因为它使他的判断更为正确），也不是由于快乐，而是因为这种行为是美好的。既然假如不是美好而是疯狂的，他就不会面对它们了；因为那样是卑劣的。

那么，勇敢是什么性质的中间状态，它存在于什么之中，又由于什么，以及什么能力有惊恐，关于这些问题，就现在的考察方式而言，我们已说得相当充分了。

【2】　接下来，我们必须力图对节制和放荡作出区分。“放荡”有多层含义。当一个人还未受某种挽救或医治时，
1230b 他是放荡的，正如未曾分割的东西没有分割一样；而且，这些人中有的能被挽救，有的不能，如同没分的东西有的不能分，有的虽能分，但还未曾分一样，放荡亦如此。因为关于节制者能正确对待的那些东西，放荡者有的本性上不接受挽救，有的本性上虽能，但还没有接受挽救，例如小孩。我们是在后一种意义上同样地把小孩称为放荡，但是在另一种意义上称那些难以挽救的人，或由于放荡根本不能挽救的人为放荡。虽然放荡有多层含义，但是显然，它与某些快乐和痛苦有关，而且，这些不仅相互区别，也与在某种意义上排列得和这些相关的其他性质相区别；我们前面已说过了，我们

是类比地使用放荡这个词的。对那些由于冷漠，不为这些快乐所动的人，有些人称之为麻木，另一些人则用类似的名称来描述；但这种状况不很熟知，也不普遍，因为所有人都更多地是在另一个方面犯错误，对每个人来说，其感觉被这类快乐所征服乃是自然的。这尤其适于在喜剧舞台上出现的、类似乡巴佬性格的那些人，他们即使是对适宜的和必需的快乐，也避而远之。

既然节制与快乐相关，它也就必然与某些欲求相关。所以，我们必须考察它们是什么。因为节制的人并非在一切欲求和快乐方面都节制，而似乎只是在两类感觉，即味觉和触觉上节制，实际上，仅在触觉上节制。因为节制者并不关涉视觉引起的漂亮的快乐（只要没有性方面的欲求）或丑陋的痛苦，也不关涉听觉引起的和声的快乐或噪声的痛苦，此外，也不关涉由嗅觉引起的芳香的快乐或腐臭的痛苦；因为没有一个人会因承受或不承受这些东西而被称为放荡。例如，如果一个人看到漂亮的雕像、马或人，或听到歌唱，但没有吃、喝或性放纵的愿望，而只是想看漂亮的东西，听美妙的歌声，那么，他就不会被认为是放荡，正如那些被海妖们的歌声迷住了的人不是放荡一样。节制与放荡只与那两类感觉，即味觉和触觉相关，关于它们，连野兽也会感觉到，并偶尔有着愉悦或痛苦，但是，关于其他相似感觉的快乐，野兽显然是感觉不到的，譬如和谐与美；因为显然，它们并 1231a
不觉得看美好的东西，听悦耳的音乐有理论的价值，除非或

许有奇迹出现。对于香与臭的气味，它们也感受不到，虽然它们的嗅觉全都比我们的灵敏；即使有些气味使它们感到愉悦，但这种欢愉是由于偶性的，而不是由于它们自身。所谓不是由于它们自身的气味，我指的是由于期盼或回忆而给我们快乐的东西，例如，食物和饮料的美味，由于不同的快乐，即吃的或喝的快乐，我们感受了这些欢愉；而所谓由于自身的，我指的是例如花的气味（因此，斯特拉托尼科斯[1]最近说过，花的味道是美艳，吃喝的味道是快乐）。其实，野兽也并不兴奋于一切味觉的快乐，它们不对舌尖感觉到的有兴趣，只对咽喉感觉到的有兴趣，而且，似乎更为喜好触觉，而不是味道。因此，贪食者不乞求有长舌，而期望有鹤似的咽喉，正如埃诺克塞斯的儿子费洛克洛斯一样。所以，笼统地说，放荡应被假定为与触觉相关，同样，放荡者与这一类的快乐相关；因为嗜酒、贪吃、好色、狼吞虎咽，以及一切类似的行为，都与上述的感觉相关，而这些正是从放荡分出的各个部分。但是，在由于视、听或嗅而引起的快乐方面，即使过度了，也无人被称为放荡，我们并不严厉地指责这些错误，一般地，全都归于所谓的不自制；而不自制既不是放荡，也不是节制。

所以，在一切人必然分有和一般要享受的快乐方面不及的人是冷漠（或应以其他什么名称来称呼他）；而过度地享

① 斯特拉托尼科斯（Stratonikos），一位与亚里士多德同时代的音乐家。

受这些快乐的人则是放荡。因为所有的人在本性上都享受这些快乐，也怀有欲求，并且不是，也不被称作是放荡；因为在他们得到时，并不因享受了比应该更多的快乐就过度，在他们没得到时，也不会产生比应该更多的痛苦。但是，他们也不是冷漠，因为他们在欢乐或痛苦方面并无不及，而毋宁说是过度。

既然在这些方面有过度和不及，那么显然，也就有中庸；而且，这种品质是最好的，与过度和不及相反。所以，如果节制是放荡与之相关的东西的最好品质，那么，节制就应是与上述的感官快乐相关的中庸，中庸是放荡与冷漠之间的品质；过度是放荡，不及则或者无名称，或者用上述的名 1231b
称来表示。关于快乐的种类，我们必须在后面关于自制与不自制的讨论中作出更为准确的区分。

【3】 我们也必须以同样的方式来考察温和与粗暴。因为我们看到，温和的出现与源出于激情的痛苦有关，在某种意义上，它是对痛苦所持的一种态度。在前面的表目中，我们已经区分出，与易怒、粗暴和凶狠（所有的这些名称都是指谓同一种品质的）相对应的是卑屈和麻木。因为对于那些在应该生气时也不为所动，而是甘心受辱，容忍蔑视的人，用这些词来指称他们是最为恰当的；因为对于我们称为激情的痛苦的感受，既有迅速、猛烈、长期的，也有与之相反的缓慢、微弱、短暂的。而且，正如我们在别处所说，既然

这里也有过度与不及（因为粗暴者就是对激情的感受过快、过强、时间过长，而且也经常在不应当的时候，并采取了不应当的方式的那种人，卑屈者则与此相反），那么显然，也就有对这种不等持中庸态度的人。所以，既然上述的两种状态都是错误的，那么很清楚，它们的中间状态就是正确的；因为它的激动恰到好处，既不太前，也不太后，不应发怒时不发，应发怒时则发。因此，既然关于这些激情的最好状态是温和，那么，温和就应是某种中庸，温和的人乃是粗暴者和卑屈者的中间者。

【4】　大度、大方和慷慨也是中间状态。慷慨是关于财富的获得与花销方面的。因为一个人如果在每次收入时比他应该的更愉悦，在每次支出时比他应该的更痛苦，那就是吝啬；如果一个人在两方面都比他应该的更少，就是挥霍；如果一个人在两方面都恰如其分，就是慷慨（我所谓的“恰如其分”，无论是在这些场合，还是在其他场合，都指“依照正确的理智”）。既然前两种状态属于过度与不及，并且，在有极端之处，也就有中庸，而中庸是最好的，对于每类行为，都有一个最好状态，那么，慷慨就必然是在财富的获得与花销方面的挥霍与吝啬之间的中庸。我说的“财富”与“财富
1232a 的技巧”有两层含义，一层是对财产合乎本性的使用，例如鞋子或外衣的穿用，另一层是出于偶性的，虽然不是像有人或许把鞋子当秤砣来使用那样，而是譬如把它卖掉或出租；

因为这也是对鞋子的使用。贪恋钱财者是醉心于金钱的人，这种拥有标志着不同于其他偶性使用的拥有。吝啬者的财富追逐在偶然方式上或许是挥霍的，因为正是在合乎自然的财富获得方面，他追求增多。挥霍者缺乏必需品，而慷慨的人则给出剩余物。对于所说的这些部分，又可以区分出过度与不及的不同种类，例如，小气鬼、贪财奴和投机者都是吝啬的人，小气鬼在于不付钱，投机者在于接受任何东西，贪财奴则因蝇头小利而兴奋不已；由于吝啬而不公正的人则是虚伪的算计者和骗子。同样，挥霍者中有的是无限制地乱花销的挥金如土的人，有的则是不甘忍受精打细算之苦的无计划者。

【5】 关于大度，我们必须从赋予大度者的性质出发来规定它的特性。因为正如其他场合，由于在某一点上接近和极为相似，当进一步探究时，就忽略了差异一样，关于大度，也会发生同样情形。因此在有时，相反的人却要求相同的性质，例如，挥霍者要求与慷慨者的相同，自负的要求与自尊的相同，鲁莽的要求与勇敢的相同。因为他们与同样的东西相关，且在某一点上极为相似，正如勇敢者和鲁莽者都能经受住危险一样。但是，前者与后者的方式不同，他们的差异很大。我们所谓的大度之人，是根据该词的含义来称呼的，犹如灵魂的某种伟大和能力。所以，他似乎相似于自尊的和大方的人，因为大度显得与一切德性相伴。因为正确地

判别大的和小的善是值得赞扬的。在这些快乐方面，具有最好状态的人所追求的那些善被认为是大的，而大度就是最好的状态。与每物相关的德性正确地判别出较大的和较小的善，犹如聪明人和德性在催赶，以便一切德性与它同行，或它与一切德性同行。

再者，蔑视被认为是大度者的特点。每一德性都使人对 1232b 反乎理智的庞大生出蔑视，例如，勇敢使人蔑视危险（因为他认为，把危险看大乃是不光彩的，量多也并不完全可怕），节制使人蔑视大而多的快乐，慷慨则使人蔑视财富。这种特点之所以被认为属于大度者，是因为他只挂念少量的、并且是重大的事情，而不是其他人所认为的什么。大度的人更多地应考虑一个德行之人所认为的东西，而不是许多凡夫俗子所认为的，正如安提丰被判决后，在赞扬阿伽松为其辩护时对他所说的。轻视尤其被认为是大度者的一个特性。再有，对于人们似乎极为看重的荣誉、生命和财富，除了荣誉之外，他对其余的东西漠不关心；他会为不荣誉之事痛苦，也会因受不名一文之人的统治而悲伤，在获得荣誉时，他最为高兴。

这样，他就显得自相矛盾了，因为对荣誉的特别关心与对大众和声望的蔑视是不一致的。但是，我们必须将此区分说明。因为荣誉无论大小，都有两类，它或者是芸芸众生给予的，或者是显贵要人给予的。再有，荣誉被给予的依据是什么也有区别；因为荣誉的巨大不仅依赖于给予荣誉的人的

数量和性质，而且也依赖于它是荣誉的。实际上，只有在权力和其他好的东西是真正的大时，才是有荣誉的事情，并值得认真追求，所以，如果没有大，也就没有德性。因此，正如我们已说过的，每一德性都似乎使人在德性关涉的事情上大度。但是，在其他德性之外，还有另一个单独的德性，即大度，所以，具有这种德性的人必定是在特别的意义上被称为大度。既然犹如我们前面所区分的，有些善是荣誉的，有些不，在这一类的善中，有些是真正的大，有些是小，而且，有些人认为自己配享大的、荣誉的称号，那么，在这些人中，我们就必须寻找大度的人。其中，必然有四种不同类型的人。因为一个人可能有大的价值，他自己也认为如此；有的人可能只有小的价值，他自己也认为如此；再有，对这两种情形，也可能反过来，因为一个人或许会有这样的性质：他本来只有小的价值，但却自以为有大的价值，或者，一个人本来有大的价值，但自己却认为只有小的价值。那种只有小价值，却自认为有大价值的人该受谴责，因为要得到超过他价值之外的东西乃是愚蠢的，不好的。那种虽有大的价值，但却以为自己不值得分有它的人也应受谴责。在这里，剩下的是与上述两种情形相反的人，即有大的价值并认为自己是如此的人，而且，他自己以为的价值就是这种性质；他是值得称道的，且处于那两种人之间的中庸状态。既然只是相对于荣誉以及其他被尊为善的东西的选择与作用，而不是相对于有用的东西而言，大度是最好的品质，而我们

又将此给予了大度的人，同时，既然中间状态是最值得称道的，那么显然，大度就应是一种中庸。在与此相反的状态中（正如我们在前面的表中表明的），那种以为自己有大的价值，但实际上不值得的情形是虚夸（因为我们把认为自己有大价值，但其实没有的那种人称为自负），而那种以为自己无大价值，但实际上有这种价值的情形则是谦卑（因为如果一个人被公正地认为具有大的价值，而他自己却不以为如此，那么，这就被认为是谦卑），所以，必然地，大度是虚夸和谦卑之间的中间状态。我们上面区分出的第四种人既不应完全受谴责，也不属于大度，因为他与大价值的具有无丝毫关系，既然他无大价值，也不认为自己有大价值；因此，他与大度者不处于反对关系。有小价值，且自己也认为如此的人，可以被认为与有大价值，且自己也认为如此的人相反。但这样的人不与大度者相反，因为他不该受谴责，原因在于，他的情形是受理智支配的；就其本性而言，他与大度者相同，因为二者的价值都是自己认为所值得的。而且，他或许会成为大度的人，既然他认为自己值得的正是他所值的。那么，谦卑的人，即在价值方面具有大的善但却以为自己不值的人，假如他的价值真的小，他又会做什么呢？或者他会以为自己有大的价值，因而虚夸，或者以为其价值更小。因此，无人会把一个不奢求统治，而甘愿服从的人称为谦卑，假如他是外邦人的话；但是，假如他是一位出身高贵、且有极大统治能力的人，

那又另当别论了。

【6】 高贵的人并不是与每一行为和选择相关，而是只与花销相关，除非我们是在某种意义上比喻性地使用高贵这个词。若无花销，也就无所谓高贵；因为它只适宜用在装饰方面，而装饰并不源出于偶然的普通消费，而是存在于超出必需品的高消费中。所以，高贵的人在大的花销中选择适宜的大规模，即使是在此类快乐方面，也表现出这种适度。对于过高地、不协调地消费的人， 1233b
没有名称来称谓；但是，他们近似于被有些人称为的粗俗和摆阔的人。例如，如果一位在中意的婚事上花钱的富翁认为作出像款待不喝酒的人那样的安排是合适的，那他就是个小气鬼，相反，以婚宴的方式款待这类客人的人，如果不是为了名声，也不是为了获得权力，那就是在摆阔，只有恰当的、合乎理智的款待才是高贵的；因为恰当就是合适，不合适的东西肯定是不恰当的。在特殊方面必定是合适的；因为恰当适于有关的行为者和接受者，例如，适于仆人的婚礼与适于宠臣的婚礼就不一样；而且，适于他自身，如果数量和性质都恰当的话，例如，人们认为，塞米斯托克勒派到奥林匹亚运动会上去的特使对他就是不合适的，而是对基蒙合适。但是，偶然地与合适问题有关的人，不属此列。

大方方面的情形亦同样；因为一个人可能既不大方，也不吝啬。

【7】 大体说来，在其他每种值得赞扬和该受谴责的、情感方面的性质中，也是有些过度，有些不及，有些中庸，例如忌妒者和幸灾乐祸的人。因为若按称谓他们所依据的性质状态来考察，忌妒就是对别人应当享有的好运感到痛苦，幸灾乐祸的情感本身无名称，但它的具有者却因对别人不该有的厄运感到欢欣而表现出来；它们的中间状态是义愤者。本来，古人称呼的“义愤”指的是对不该有的厄运或好运感到痛苦，对该有的厄运或好运感到欢欣；因此，他们认为义愤是一种神。

谦谨是无耻与羞怯的中间状态。因为对任何人的意见都不加理会的人是无耻，对每个人的意见都同样对待的人是羞怯，只对显得善良的人的意见加以考虑的人是谦谨。

友爱是傲慢与谄媚的中间状态。因为在一切方面都轻易地顺应别人意欲的人是谄媚者，对别人的每一意欲都抵触反对的人有傲慢的倾向，既不一味追随，也不一概反对所有快乐，而是只追随显得最好的东西的人是友爱。

高尚是刁顽与卑屈的中间状态。因为根本不顾及生活中的其他人，而是统统加以蔑视的人是刁顽，在一切方面都向着他人，且比任何人都低下的人是卑屈，在有些事情上尊重别人，在有些问题上不尊重，而且，只尊重那些值得尊重者的人是高尚。

真诚的和单纯的人，或所谓直率的人，是伪君子和吹牛

者之间的中庸。因为有意识地、假意地自我糟践的人是伪君子，而夸耀自己的人是吹牛者，如实表现自己的人才是真诚 1234a
的，按荷马的说法，是聪明的；一般说来，他爱真理，而他们则爱谬误。

机敏也是一种中庸，机敏的人是死板、呆痴和油滑之间的中庸。因为正如在饮食方面，挑食易呕者区别于什么都能吃的人，前者一点不吃，或进食很少，且极不情愿，后者则欣然不拒而食，呆板者与下贱的或油滑的人之间也有这种关系；因为前者要么根本不苟言笑，要么言语木讷，后者则欣然而又愉快地应付一切。这两种态度都不足取。人们应该接受有些东西，拒绝另一些，而且要依照理智；机敏的人就是如此。证明是相同的：这一类的机敏（当然，我们不是转义地使用这个词）是最好的状态，是值得称道的中庸，而两种极端则是该受谴责的。但是，机敏有两类（一类纯粹是玩笑中的逗乐，且会引向自身，假如真是这类玩笑的话，譬如俏皮话之类，另一类则是造成这类东西的能力），这两类机敏是相互区别的，但都是中庸。因为能够造成这类笑话，给具有良好判断能力的人以愉悦（或许这玩笑会引向自己）的人，是处于粗俗者和冷漠者之间的中间者。和只是不给被嘲笑者（无论他是什么类型的人）以痛苦的那种言谈相比，这个定义更好一些；因为它必定更是把快乐带给处在中间状态之中的人，既然他的判断力很好。

所有的这些中间状态都值得称道，但是，它们并不是德

性，其反面也不是邪恶，因为它们不涉及选择。它们全都属于情性的类型，因为它们每个都是某种情性。但由于它们是自然的，所以，都汇集于自然的德性；因为正如我们在后面将会说明的，每个德性在某种意义上都既是自然的，又是其他的，即与理智相连的。所以，忌妒归于不公正（因为由忌妒生出的行为要殃及别人），义愤归于公正，谦谨归于节制（因此，有人甚至在这个种类中来定义节制），真诚和虚伪则分别归于聪颖和愚笨。

1234b 中庸与极端的相反更甚于极端之间彼此的相反，因为中庸并不生成于两个极端的汇集，而极端却经常出现在彼此的汇集中，有时候，同样的一些人既鲁莽而又怯懦，在一些方面挥霍，在另一些方面吝啬，总之，是在坏的意义上的不一致。因为假如是在好的意义上不一致的话，就产生出中庸来了，既然在某种意义上，极端存在于中庸之中。

极端与中庸之间的对立，在极端的两个场合中似乎并不是相同的，而是有时对立在过度的一端，有时在不及的一端。其原因首先是我们已提到过的那两个，即稀少（例如，对快乐无动于衷的人的稀少）和这样的事实；我们更容易出的过失似乎更与中庸相反。此外，还有第三个原因，即，更相似的状态显得更少相反，例如鲁莽与勇敢的关系以及挥霍与慷慨的关系。

关于值得称道的其他德性，我们已经说得差不多了。现在，我们必须讨论公正。

第　七　卷*

【1】　关于友爱——它是什么；有何性质；谁是朋友；友爱的含义是一还是多；如果是多，有多少；此外，应该如何对待朋友；公正的友爱是什么——，对所有的这些问题，我们都必须像对待其他美好而有价值的品质一样进行考察。因为造成友爱被认为尤其是政治活动的任务，人们也断言，正是由于如此，德性才是有用的；既然彼此不能公正相处的人不可能是朋友。此外，我们大家都断言，公正与不公正特别体现在朋友方面，善良的人被认为是朋友，友爱是某种道德状态。假如有人想使别人不做错事，那就足以使他们成为朋友，因为真正的朋友是公正相处的。但是，如若是公正的人，其行为就不会不公正；因此，公正与友爱或者是相同的，或者是相近的。此外，我们敬重朋友乃是最大的善之一，无友爱和孤独是很可怕的，因为整个的生命和自由的

* 第四、五、六卷被省略了，因为它们与《尼各马科伦理学》中的第五、六、七卷的内容一致。

1235a 交往都与他们联系在一起；既然我们的生命岁月是在与家庭、亲戚、同伴、子女、父母或妻子的联系中度过的。与朋友相处是个人特有的权利，仅仅取决于我们自己，但是，与其他人相处的权利则决定于法律，不取决于我们自己。

关于友爱，有许多疑难问题。首先，疑难来自于那些在广义上理解这个词的人。因为有人认为，友爱就是相似对相似，因此宣称：

> 神总把相似的与相似的引到一起[1]，
> 因为穴鸟的旁边是穴鸟……[2]
> 盗贼知晓盗贼，狼熟悉狼。[3]

由于把相似对相似作为本原，自然哲学家们就把整个自然有序地排列起来。因此，恩培多克勒曾经说，狗坐在砖瓦上，因为它们有许多相似之处。

有些人就是这样来说明朋友的。但是，另一些人则断言，友爱乃是相反对相反；因为友爱是人人所爱恋和欲求的东西，但干燥欲求的并不是干燥，而是潮湿（因此就说：

> 大地爱恋着雨滴，

而且

> 在一切之中，变化是甜美的[4]，

---

① 荷马：《奥德赛》，xvii，218。

②③ 出处不知。

④ 欧里庇德斯：《奥勒斯特斯》，234。

而变化乃是成为反面)；反之，相似物则憎恨相似物，因为

陶匠忌妒陶匠①，

而且，靠相同食物为生的动物也是彼此敌对的。可见，这些看法相去甚远。因为有些人认为相似为朋友，相反则为仇敌---

少与多总是处于敌对，
并开始了仇恨的日子，②

此外，相反双方在地点上是分离的，而友爱则似乎把人引到一起。另一些人则认为相反生成友爱，赫拉克利特曾批评诗人的这句话——

无论是神祇的倾轧，
还是人间的冲突，
都会消除，③

因为他认为，假如没有高音与低音，就没有和谐的弦律，如果没有雄性和雌性，也就没有动物，一切都是相反的。

这就是关于友爱的两种意见，彼此相差太远，没有共通性。还有些人的看法差距不大，且较为接近观察的事实。有的人认为，坏人与坏人是不可能有友爱的，只有好人之间才有。有些人则认为，如果母亲不爱孩子，那是荒谬的（即使

① 赫西俄德：《劳动与时令》，25。

② 欧里庇德斯：《费厄尼萨》，539。

③ 荷马：《伊利亚特》，xviii，107。

在动物中，也可以见到母爱的存在；为了后代，它们愿意从容赴死）。还有些人认为，只有有用的东西才是可爱的，其证据是，一切人都在追求有用物，抛弃无用的东西，即使是他们自己的（正如老年苏格拉底说过的，丢弃唾液、头发和指甲），而且，我们也舍弃身体的部分，在它最后死亡时，
1235b 甚至舍弃整个肉体，因为僵尸是无用的。当然，对保存而言，尸体也有用，譬如在埃及的那样。所有的这些看法，似乎都是彼此相反的。因为相似对相似无用，相反离相似很远，相反对相反最无用，既然相反有可能毁灭相反。此外，有人以为获得友爱很容易；有人则认为结识朋友最为罕见，如果不走霉运的话，根本就不可能，因为人人都想与交好运的人成为朋友；还有些人主张，即使在我们走霉运时与我们站在一起的人，也不值得信任，因为他们在哄骗我们，在作假，以便因其霉运时与我们的合作而在我们重行好运时获取其友爱。

【2】 必须考虑一种理论，以使我们能最好地说明在这些问题上的各种看法，同时解决种种疑难和矛盾。如果那些矛盾的看法显得有些道理，也会如此。因为这种看法将与观察到的事实最为一致；其结果，如果所作的断言在一种意义上真，在另一种意义上不真，那么，矛盾的两种观点就会成立。

可爱的东西是快乐还是善，这仍是一个疑问。因为如果

我们所爱的是我们所欲求的东西（尤其是情爱这种性质，因为

没有一个恋人不永远相爱[①])，

而欲求的是快乐，那么，所爱的也就是快乐；但是，如果我们所爱的是我们想望的东西，它就是善；然而，快乐和善是不相同的。

我们必须力图确定这些问题以及与它们相近的其他问题，并当作后面论述的起点。欲求的和想望的东西或者是善，或者显得是善。因此，快乐总被欲求，因为它显得是某种善；既然有人认为它是善，对另一些人则显得是善，虽然并没有这样认为（因为现象与意见并不存在于灵魂的同一部分中)。所以很明显，善和快乐都是可爱的。

确定了这个问题后，我们必须考虑另一个假定。因为在善的东西中，有些是绝对的善，有些只是对某人的善，而不是绝对的；同一个东西既是绝对的善，也是绝对的快乐。因为我们说，对健康的身体有益的东西，对身体乃是绝对的善，但是，对有病的身体有益的就不是了，例如药品和切割手术；同样，对健康的和健全的身体快乐的东西，对身体是绝对的快乐，例如，在明亮的而不是黑暗的环境中生活，但是，对患眼炎的人来说，情形刚好相反。酒的快乐不是对于因嗜酒如命而早已败了口味的人的，既然他们有时少量地加

① 欧里庇德斯：《特洛伊》，1051。

1236a 醋，而是对于尚未败坏口味的人。灵魂方面的情形亦然。真正的快乐不是对于孩童和牲畜的快乐，而是对于成年人的快乐；即使两种快乐都记得，我们也更倾心于后一种。坏人和笨蛋对好人和聪明人的关系，恰如孩童和畜牲对成年人的关系。快乐存在于与他们的状态相应的东西中，而这些东西是善的和好的。

既然善有多层含义（因为我们把一物称为善，有时是依据其类别，有时则依据其有益和有用），此外，既然快乐有绝对的快乐和对某人的快乐，善也有绝对的善和显得的善，那么，正如在非生物中，我们可以由于这每一理由而选择某物并爱它一样，在人的方面亦如此。因为对一个人的爱，有的是出于本性且由于德性，有的是出于有益和有用，有的则是出于快乐，为了欢愉。只有当被爱并回报以爱，且彼此都以某种方式觉察出这一点时，人们才会成为朋友。

因此，必然有三种友爱。但是，它们之被称为“友爱”不是完全依据同一个东西，也不是作为同一种下的属，亦没有完全相同的名称。因为它们只与该词原本的某一层含义相关，正如“医生”这个词一样；我们说医生的灵魂，医生的肉体，医生的器械，医生的活动，但准确的乃是它的原本含义。原本含义是包含在一切定义之中的那种含义的定义，例如，医用器械就是医生所使用的器械，相反，器械的定义却不包含在医生的定义中。所以，人们竭尽全力去寻求原本的东西，因为他们把普遍认作原本，把原本认作普遍。但是，

这是错误的。因此，关于友爱，他们不能说明一切观察到的事实；因为只要有一个定义不合适，他们就认为其他的统统不是友爱了，其实，它们是友爱，虽然含义不相同。当原本的不合适时，由于他们认为原本的也就是普遍的，所以，就断言其他的也不是友爱。但实际上，有多种友爱；因为我们已经说过了，既然“友爱”一词被区分为三层含义，那么，也就规定了，一类友爱是由于德性，另一类由于有用，再一类由于快乐。

其中，由于有用的那一类友爱无疑是大多数人所奉行的；因为正是由于有用，他们才彼此相爱，而且也只是到此为止，正如那条谚语所说：

只一刹那，一个人就成了朋友，
只要他帮我战斗，

而且，

雅典人不再认识麦加拉人了。

由于快乐的友爱则是年轻人奉行的，因为这里有感官的快乐。因此，年轻人的友谊极易变化，因为随着与年龄相符的秉性的变化，他们的快乐观也会变化。只有基于德性的友谊才是最好的人奉行的。

从这些分析可见，原本的即善的友爱，是双方的互爱，并以对方为选择的目的。因为被爱者就是施爱者，而施爱者自身也就是被爱者。这种友爱只存在于人间，因为只有人才有自觉的选择；其他种类的友爱也存在于兽类之中。因

为在某种微小的方面，人与家畜之间确实显得存在着彼此有用的关系，例如，赫洛多托斯说过，鳄鱼和沙鸥间就有友爱，占卜者们宣称，聚散双飞的鸟也有友爱。坏人之间的彼此友爱是由于有用，也由于快乐；虽然有些人断言，那不是友爱，其理由是，原本意义上的友爱不属于他们；因为坏人会对坏人行不义之举，而受不义伤害的人本身彼此都没有感到友爱。但实际上，坏人们也有友爱，虽然不是原本意义上的，既然没有什么妨碍他们在其他意义上是朋友；因为为了快乐，即使被伤害，也彼此忍着，只要他们无自制力。在严格地探讨这个问题时，有人认为，由于快乐而彼此友爱的人也算不上朋友，其理由是，这不是原本意义的友爱；因为原本的友爱是稳固的，但这种友爱不稳固。然而，这也是友爱，正如已说过的，虽然它不是原本意义上的，但却由此派生出来。所以，只承认"友爱"的原本意义是歪曲了观察的事实，也是强迫人们说自相矛盾的话；虽然不可能用一个定义来涵盖所有的含义。现在，剩下的答案就是，在一种意义上，只有原本的友爱是友爱，在另一种意义上，一切种类的友爱都是友爱，当然，它们的名称不是一样的，彼此只有偶性的关系，也不属于同一种类，而是各与一种情形相关。

既然同一事物既是绝对的善，同时也是绝对的快乐（假如没有什么冲突的话），真正的和绝对的友爱是原本意义的友爱，而这一类的友爱乃是自己为了自己而选择的（必然是这一类的，因为如果某人为了自身而想望善，他也必然为了

自身而选择），那么，真正的友爱也就是绝对的快乐；因此，任何种类的友爱都被认为是快乐。此外，我们还必须进一步地规定这一点，因为这两个问题还有争议：友爱是对于自身的善，还是绝对的善；现实的友爱是与快乐相连，因而可爱的东西是快乐的，亦或不是这样。必须把这两个问题集中到同一点上；因为不是绝对的善，而是有少许偶性恶的东西应予避免，不是对自己的善与自己毫不相关，但是，绝对的善就是这样的对自己的善，所以，这是应被寻求的。因为绝对 1237a 的善是绝对应选择的，对自己的善是自己应选择的；这两点必定一致。德性就是造成这种状况；政治学乃是要在还不存在这种状况的场合使它出现。人类很适于这一点，且处在实现它的路途中（因为就其本性而言，绝对的善也是对自己的善），同样，男人比女人，天资好的人比无天赋的人更合适。但是，这条路要经由快乐，所以，美好的东西也必然是快乐的。如果有不协调，那就是还无完美的善；因为可能出现不能自制的情形，既然不能自制乃是情性中善与快乐之间的不协调。

所以，既然原本意义的友爱是合乎德性的，那么，这类朋友自身中就存在着绝对的善，它不是因为有用，而是其他方式。因为对“这个”的善和绝对的善是有区别的；状态方面的情形也同样，正如在有益的场合，因为绝对的有益和对“这个”有益不相同（犹如锻炼和服药的关系）；作为人类德性的那种状态亦然（我们假定人类在本性上是美好的）。因

此，本性美好的德性是绝对的善，本性不美好的德性只是对该物的善。

快乐也有同样情形。在这里，我们必须转过来考察：是否存在着无快乐的友爱，它与其他友爱的区别是什么，这种友爱又存在于何物之中，友爱是否因为善（即使不快乐），而不是由于快乐？友爱的含义有两层，那么，是否因为现实是善，现实的友爱就显得不是无快乐的呢？显然，正如在知识方面，新近的研究和成就因其快乐而完全被领悟一样，对熟悉东西的认识也如此，在两种场合，道理是相同的。在本性上，绝对的善是绝对的快乐，对某些人的善只是对这些人的快乐。因此，直接的相似物彼此愉悦，人对人最快乐；所以，既然不完美物尚且如此，那么显然，完美物更是如此；而美善之人是完美的。如果现实的友爱是伴随着快乐的，彼此熟识的相互选择，那么显然，一般说来，原本意义的友爱就是绝对的善和快乐的相互选择，因为它们是善和快乐；而友爱自身则是这样的选择由以出现的状态。因为它的功能是活动，这种活动不是外在的，而是内在于友爱者自身之中；相反，一切能力的活动是外在的，因为它或者在他物中，或者是作为他物。因此，爱就是愉悦，但被爱则不是；因为被爱不是被爱者的活动，爱则是爱者的活动，而且，爱只存在于有生物中，被爱还存在于非生物中；因为非生物也被爱。既然现实的爱是把被爱者作为被爱者来对待，被爱的朋友是
1237b 作为朋友，而不是作为才子或医生来爱，那么，友爱的快乐

就是来自于作为他自身的他自身：因为爱的是他自身，而不是由于另外的什么。所以，假如没有作为善的愉悦，那就不是原本意义的友爱。与善引起的兴奋相比，不应有任何偶性更会造成妨害。因为什么呢？气味极不地道的人会被抛弃；他应该满足于我们的善意，而不是共同生活。

这就是一切人都认同的原本意义的爱。正是由于它，人们才认为有其他友爱，并产生看法的分歧。友爱似乎有某种稳固性，但只有这种才是稳固的；因为形成了的判断是稳固的，而只有不是快速和轻易产生的东西才会造成判断的正确。如无信赖，也就不会有稳固的友爱，但若无时间，也就没有信赖，因为它必定靠时间来检验，正如德奥根尼所说：

在你测试以前，
你不会知晓男人和女人的思想；
犹如驯养家畜一样。

未经过时间检验的人还不是真正的朋友，而只是想成为朋友。作为友爱的这种状态最容易被忽略；因为当渴望有朋友时，由于彼此都给予一切友爱式的帮助，他们就以为，他们不是想成为朋友，而是实际上的朋友了。发生在友爱方面的情形，如同发生在其他方面的一样；因为如果想望健康，并不等于他们就健康，所以，如果想是朋友，并非就已经真的是朋友。其证据是，没有经过这种方式检验就处朋友的人，极易不和睦；因为对于彼此都给予了检验的那些东西，他们不容易产生冲突，但对于没检验过的东西，当挑起不睦的人

说出点蛛丝马迹时，他们就会相信。同时也很明显，这种友爱在卑鄙者中间是不存在的；因为卑鄙者和邪恶者对每个人都不信任，原因在于，他按自己来度量别人。因此，善良的人较易受骗，除非经过检验，发现他们不可信赖。卑鄙者宁愿选择本性上好的事物，而不是朋友，他们更爱东西，而不是爱人，所以，他们不是朋友；因为在这样的场合，不会出现友爱的共同点，既然他们使朋友附属于东西，而不是使东西附属于人。

因此，在许多人中间，都不会出现原本意义的友爱，其原因是，对许多人难以进行检验；因为如果要检验，就必须去和他们每一个在一起相处。友爱也和罩袍一样，不要去一一选择。当然，在一切问题上，有理性的人似乎是在两者中挑选更好的，而且，假如他过去一直穿着破罩袍，而没穿较好的那一件，那么，他应该选择较好的，但是，不应当抛弃
1238a 老朋友，而去选择一位不知道是否更好的人。因为如无考验，就不会是朋友，而考验不是一朝一夕的事，而是需要时间；因此，“海水不可斗量”就早已成了谚语。同时，如果一位朋友真是你的朋友，他就必定不仅是绝对的善，而且对你也善；因为一个人因其善而是绝对的善，但要因其对别人善才是朋友，当这二者统一时，他就既是绝对的善，又是朋友，所以，绝对善的东西也就是对别人的善。或者，他可能在绝对意义上不好，但因其有用而对别人善。如果同时是许多人的朋友，其友爱会被妨害；因为友爱不可能同时对许多

人实现。

从这些考察可见，这个说法是正确的：友爱是稳固的，正如幸福是自足的一样。有人[①]正确地说：

自然是稳固的，财富却不——

虽然说友爱是自然的德性要好得多。也有“时间证明友爱，霉运比好运更考验友爱”的说法。那么显然，友爱就是要有共同点，因为只有朋友，而不是与好运和厄运相关的本性的善和本性的恶，才宁愿选择人，而不去选择好运的存在和厄运的不存在。而且，厄运还能显明那些不是真正的朋友，而只是由于偶然有用的人。两者都靠时间来验明；因为如果说不能很快验明有用的那类人的话，快乐的那一类就更不能了，除了绝对快乐的人之外。因为人类似于酒类和食物；因为它们的甜美之味虽可很快品尝出，但时间一长，就变得不愉快和不甜美了，人的情形也一样。因为绝对的快乐必须靠终点和时间来定义。甚至平民大众也会同意，但不是仅从导致的结果出发，而是正如在他们称饮料清甜的意义上；因为饮料不令人愉快不是由于它的结果，而是由于愉快没持续下去，虽然在开始时不错。

所以，原本意义的友爱和由于它、其他友爱才得以被称谓的那种友爱是符合德性的，也是由于德性的快乐，正如已在前面所说过的。其他友爱也出现在小孩、畜牲和坏人之

---

① 欧里庇德斯：《埃莱克特拉》，941。

中。因此，有这种说法："同龄者与同龄者取乐"，"坏人与坏人靠快乐结合"①。坏人也可能彼此快乐，但不是作为坏人或不好也不坏的人，而是例如，如果二者都是音乐家，或者一个是音乐爱好者，另一个是音乐家，而且，是在一切人都有某种善，且它对彼此都适合的意义上。此外，他们或许 1238b 彼此有用和有益（不是绝对的，而是对于他们的选择而言的），但不是作为坏人或不好不坏的人。坏人与好人也可能是朋友；因为坏人对于好人的选择和开端或许有用，而好人对不能自制者的选择，以及对坏人合乎自然的选择也有用；而且，他希望朋友善，绝对的东西绝对善，特定的东西对他善，但是，是作为贫穷或疾病有益那种意义的——他希望这些为着绝对的善，正如服药一样；因为他希望的不是这事情本身，而是为着那个目的。此外，在不好的人可以彼此成朋友的意义上，坏人也可以和好人是朋友；因为会有快乐，但不是作为坏人，而是作为对某种共同点的分有者，例如，如果是才子。此外，在一切人都有好的一面的意义上，他们也可以成为朋友（因此，有些人虽然是好人，但喜好和各色人物交往），或者，在他们适于每一个体的意义上；因为人人都有某种善。

【3】 这些就是友爱的三种类型。在所有的这些类型

① 欧里庇德斯：《比莱罗弗特斯》，残篇 298。

中，友爱这个词都是在某种意义上基于平等的；因为基于德性的朋友在一定意义的德性的平等中也彼此是朋友。

这些友爱的另一种差异是基于优越的，正如神比人优越一样，因为这是一种不同种类的友爱，一般地说，是统治与被统治的友爱；正如公正的不同，按照比例是平等的，但按数量则不平等。父亲和儿子、施恩者和受恩者的友爱就属于这种类型。这种类型的友爱本身还有差异，譬如，父亲对儿子的关系就不同于男人对女人的关系，因为前者是统治与被统治的关系，后者是施恩与受恩的关系。在这种友爱中，或者没有爱的回报，或者回报的方式不同。因为如果有人抱怨神，说他没有像被爱那样的方式回报以爱，或者，被统治者也如此抱怨统治者，那是荒谬可笑的；因为对统治者来说，是被爱，但不爱，或以另一种方式爱。快乐也有区别。具有自己的财产或孩子，独立自足的人的快乐与没有这些，但即将拥有的人的快乐就不是一回事。为了有用的朋友和为了快乐的朋友所享有的快乐也不相同，有些是基于平等的，有些则基于优越。因此，那些认为自己处于平等关系的人就会抱怨，假如他们不是同样意义的有用和受益的话；快乐方面的情形亦然。在情爱中，这是很明显的；这经常是爱恋双方冲突的原因，因为施爱者不懂得，他们热情的理由是不相同的。因此，爱尼科斯曾说：

被爱者或许如是说，但施爱者却不。

但是，他们却认为理由是相同的。

1239a 【4】 所以，正如已说过的，有三类友爱，即基于德性的，基于有用的和基于快乐的，这些又再被一分为二；因为一些基于平等，另一些基于优越。虽然两种情形都是友爱，但只有基于平等的人才彼此是朋友。因为如果一位男人是小孩的朋友，那就荒唐了，尽管他施爱，小孩被爱。在有些场合，优越者也必定被爱，但如若他爱，就会被斥责为爱了不值得爱的东西；因为爱是以爱的价值和某种平等为尺度来衡量的。所以，在有些场合，不值得同样被爱是由于年龄的不够，在另一些场合，则又基于德性、出身或其他诸如此类东西的优越。人们必定意识到，与有用的、快乐的和基于德性的友爱相比，优越者没感受到爱，或比较少。所以，在优越的程度很小的场合，就自然会发生争论（因为在有些问题上，微小的量是不足道的，例如在木材的称量上，当然，黄金方面的情形就不同了。但是，人们对小量的东西判断不大准，因为自己的善由于近而显得大，别人的由于远而显得小）；但是，当大大优越时，他们自己也不会提出应该回报以爱或以同样方式回报的要求了，例如，不会有人要求神回报以爱。因而显然，当处于平等地位时，人们是朋友，如果不是朋友，爱的回报也有可能。为什么人们更致力于寻求基于优越的友爱，而不是基于平等的友爱，是很清楚的；因为这样，被爱和优越会同时属于他们。因此，对有些人来说，谄媚的人比朋友更加吃香；因为他使被爱和优越两方面都显

得属于被吹捧者了。在爱慕荣誉者中，这种人尤其突出；因为被赞叹就意味着优越。有些人靠自己的挚爱生活，有些人靠爱慕名誉；挚爱者更乐意施爱而不是被爱，后一种人则更喜欢被爱。所以，喜欢被赞叹和被爱的人是优越性的爱者，在施爱中求快乐的则是挚爱的人。他必然在爱的实现中拥有快乐；既然被爱是偶性，因为被爱是不经意的，爱却不是这样。基于友爱的更是施爱，而不是被爱，被爱则基于必须爱。其证据是：一个朋友，如果不可能选择两者，那么，他情愿选择知晓的，而不是被知晓的，例如，妇女们在辨别顶替的孩子时所做的，以及安提丰悲剧中的安德罗马克。因为希望被知晓似乎是为了自身，以图承受某种善，而不是造成善，但希望知晓则是为了造成善并施爱。因此，我们称赞那些对施爱至死不渝的人；因为他们知晓而不被知晓。 1239b

那么，友爱有多种，有多少种（即三种），被爱和回报以爱不同，基于平等的朋友与基于优越的朋友不同，所有这些，我们都已说明了。

【5】 正如在一开始就说过的，既然“友爱”这个词被那些在更宽的意义上考虑的人们在更普遍的含义上使用（因为有些人说相似物是友爱，有些则说相反物是友爱），那么，我们也必须说明这些，并说明它们与前面论述过的那些种类的友爱有何关系。相似既引致快乐，也引致善。因为善是单纯的，恶则是多样化的；善者总是相似，其情性不变，卑鄙

者和笨伯则朝夕不同。因此，如果卑鄙者不臭味相投的话，他们彼此就不会是朋友，而是分离的；不牢固的友爱算不上是友爱。所以，相似是这样的友爱，因为善就是相似。但它在某种意义上也是基于快乐的友爱；因为对相似者来说，相同物是快乐的，而且，每物自身在本性上对自身是快乐的。因此，同祖同宗的人觉得彼此的声音、状态和交往最快乐，其他动物的情形也如此。仅此而言，卑鄙者也可能有彼此的友爱：

坏人与坏人靠快乐结合。

相反与相反的友爱则是基于有用。因为相似自身对自身是无用的，因此，主子需要奴仆，奴仆需要主子，女人和男人彼此需要。相反是快乐的，并当作有用而可欲求，但不是当作在目的中的东西，而是当作达到目的的手段；因为当一物凑巧实现所欲求的东西时，就是在目的中，而不是企望相反，例如，热不企望冷，干不企望湿。

在某种意义上，相反者的友爱也是善的友爱。因为彼此都经由中点而力求达于对方；正如两半符木彼此力求达到对方一样，因为一个中点就是这样由两半合成的。所以，在偶性上，它是相反者的友爱，在本性上，则是中点的友爱，因为相反双方不是力求达于彼方，而是力求中点。因为当人们很冷时，如果又怕热，或者，在很热时又怕冷，那么，就是习惯了适中的温度；在其他方面，情形也如此；如果不是这样，就会总是处于欲求中，因为还没在中庸。但是，处于中

庸的人如不欲求自然的快乐，是愉快的，相反，有些人则欲求处在自然状态之外的一切。这类情形在非生物方面也存在；当它在生物方面出现时，就成了友爱。因此，在有时， 1240a
不相似物之间也有愉快，例如死板之于油滑，好动之于懒惰；因为他们被彼此引向中庸。所以，正如已说明过的，在偶性上，相反者之间的友爱也是由于善。

那么，友爱有多少类，人们据以称谓朋友的那些含义以及施爱者和被爱者的区别是什么，在何种意义上有或没有这样的朋友，这些问题，我们都已说明了。

【6】 人是否是他自己的朋友，关于这个问题，有许多人考察。有些人认为，每个人最是他自己的朋友，而且，还把它用作判断他对其他朋友友爱的标准。依据理论和对朋友属性的普遍看法，自爱和爱人既是相反的，但又显得是相同的。因为在某种意义上，自爱是基于类比，而不是绝对的。因为被爱与施爱涉及两个分离的因素。因此，人是自己的朋友更多地是在不能自制与能自制方面，在某种意义上，是已说过的自愿或不自愿，即依据彼此有某种关系的灵魂的部分。所有这些问题都是相似的，无论他是自己的朋友还是敌人，也无论某人是否不能公正地对待自己；因为所有这些都涉及两个分离的因素。就灵魂在某种意义上是两个而言，这些在一定意义上属于它们，但就两个灵魂不分离而言，这些又不属于它们。

从对自己的友爱状态的规定中，剩余的友爱方式是基于我们在论述中通常考察的那些的。因为如果一个人希望什么东西对某人是善的，或他以为是善的，且不是由于他自己，而是为了那个人，那么，他就被认为是朋友；另一方面，如果某人希望另一个人存在（即使不给他赋予善，只是希望他存在），且是由于那个人，而不是由于他自己，那么，他就最会被认为是朋友；再一方面，这样的人也是朋友：他选择和谁交往只是由于要与他在一起，而不是由于其他什么，例如，父亲虽希望孩子存在，但也与别人交往。所有的这些方面都是彼此冲突的；因为有些人认为，如果朋友不希望什么对他们是“这一个”善，就是没有被爱，有些人认为如果朋友不希望他们存在就是没被爱，还有些人则认为，如果朋友没和他交往，就是没被爱。此外，如果有人和悲伤的人一起悲伤，且不是由于其他什么，那么，我们也当作是友爱——例如，奴仆对主人的关系，因为当悲伤时，他们是难于相处的，但不是由于自己，正如母亲随孩子悲伤，鸟类同悲一样。因为在对方痛苦时，一个朋友不仅最希望他也同感痛苦，而且有同样痛苦（例如，对方干渴时，他也一起干渴），假如这是可能的话；即使不可能，也希望最接近于此。欢愉方面也是同样道理；因为朋友的欢愉不是由于其他什么，而
1240b 是由于对方也在欢愉。此外，关于友爱，还有诸如“情谊平等”、“真正的朋友只有一个灵魂”等说法。所有这些全都回归到一个人，因为他希望对自己善正是在这个意义

上。因为没有一个人由于别的什么而使自己好，也没人说如此这般的好对自己有利，其原因是，他作为一个人而动作；因为表明了爱的人希望被认为是爱，而不是在爱。希望别人存在，与之交往，共享欢乐和悲伤，一个灵魂，如不相互在一起，就不能活，而情愿死在一起——因为单个的人有这种情形，他如此的自己与自己在一起——，所有这些，都属于与自己相关的善者。但在恶人那里，则有倾轧，例如在不能自制者那里，因此，一个人可能会被认为是他自己的敌人；但作为不可分的个体，他可以呈现给自己。善者和基于德性的朋友才是这种情形；既然歹徒的面孔不是单一的，而是众多的，在同一天中就不一样，变化不定。所以，人对自己的友爱会归结到善者的自爱；其原因是，因为他像他自己，是单一的，是对自己的善，正是由于如此，他是自己的朋友，并呈现给自身。这种人是合乎本性的，但坏人却反乎本性。同时，善者不像不能自制的人那样诅咒自己，也不像忏悔者一样后半生诅咒前半生，亦不像撒谎的人那样前面责怪后面（一般地说，如果有必要像智者们那样作出区分的话，那么，善者对自己的关系就正如科里斯科斯对好的科里斯科斯一样，因为显然，相同的数量在两者之间都好）；既然在人们谴责自己时，是在扼杀自己，然而，人人对自己似乎都是善的。绝对的善者追求的是对自己的爱，正如已说过的，因为他在自身中有两种因素，在本性上，它们想望的是友爱，而且，也不可能把它们分开。因此，在人方面，每个

人对自己似乎都是朋友，但在其他动物方面却不是这样，例如马对自己……①，因此不是朋友。但是，小孩不是这样，除非到了他们有选择能力时；因为到那时，理性与欲望就有差别了。对自己的友爱相似于基于血缘关系的友爱；因为没有一种血缘关系是能靠自己的力量消除的，相反，纵然有不和，但血缘关系却照旧如此，个体也永远是个体，只要还活着。

友爱一词有多层含义，友爱的一切种类都归结到它的原本意义，从上面所述，这是明确的了。

1241a 【7】 来思考一下同心和善意的问题，与我们的考察也是相关的；因为有些人认为它们是同一的，有些人则认为它们缺一不可。善意与友爱既不全异，也不同一。因为友爱被区分为三种，但在有用的友爱和基于快乐的友爱中就没有善意。如果甲因为乙有用而希望乙善，那么，或许不是由于乙，而是由于甲自己想善，但是，善意却被认为正如……②一样，不是为了有善意的人自身，而是为了善意所针对的那个人。假如善意出现在为了快乐的友爱中，那么，人们也就会对非生物亲善了。所以显然，善意是关于道德的友爱的。有善意者只想望朋友也做想望的事情；因为善意是友爱的开

① 原文有空缺。

② 这里空缺的文字被有些诠释家补为“基于德性的友爱”。

端。朋友全都有善意，但有善意的人并非全是朋友，因为有善意者似乎只是开了个头。因此，它是友爱的开端，而不是友爱。

人们认为，朋友是同心的，同心的人是朋友。但是，友爱的同心并不是关于一切事情的，而是只关于对同心者可行的事情，而且要有助于他们的交往。它不仅仅是基于思想或基于欲求的；因为有可能思考和欲求相反的东西，正如在不能自制的人那里有这种不和一样。如果一个人的同心是基于选择的，那么，他不一定也在欲求方面与人同心。同心出现在善者方面；因为当坏人选择和欲求同样的东西时，就会彼此伤害。正如友爱的含义不单纯一样，同心的含义似乎也不是单纯的，而是，它的原本的和本性上的含义是善，因此，坏人不会有这种意义的同心，当然，坏人也表现出另一种意义的同心，譬如，在他们选择和欲求的东西具有相同性时。但坏人追求相同物时所表现出的这种同心，必然只有被追求的东西都属于双方时才有可能；因为如若被追求的那种东西不可能属于双方，就会出现争斗。真正的同心者不会有争斗。

当在涉及支配与被支配的问题上有着相同的选择时，就会有同心，当然，不是指各选支配，而是指选择相同。同心是公民间的友爱。

关于同心和善意的问题，就说这样一些。

【8】 有人提出这样的问题：为什么施恩者对受恩者比

受恩者对施恩者更加友爱。其实，公正的似乎刚好相反。有人或许以为，这种情形的发生是由于有用和对个人的益处；因为对一边来说，是支付，对另一边，则必须偿还。但它并不仅是这样，也是自然的；因为活动是更值得选择的，活动
1241b 与其结果的关系与施恩者和受恩者的关系有着同样道理，因为受恩者就犹如施恩者的结果。因此，即使在动物中，怜爱幼仔的本能也使它们繁殖后代，并保护已繁殖出的后代。父亲更爱孩子（当然，母亲比父亲爱得还深），而不是孩子更爱父亲，依次类推，孩子又更爱他们的孩子，而不是更爱父母，因为活动是最善的。母亲又比父亲更爱孩子，其原因是，她们认为，孩子更是她们的结果；因为人们是按其难度来规定结果的，而在孩子的生产方面，母亲受的苦更多一些。

关于对于自身的友爱和多种含义的友爱，我们就作这样的区分。

【9】 公正似乎是某种平等，友爱也存在于平等中，假如“爱就是平等”这个说法不错的话。一切政体都是公正的某个属；因为它们是合作关系，而每种合作都是由于公正而结合起来的，所以，有多少类友爱，就有多少类公正和合作；它们全部彼此接近，其属差相近。但是，既然灵魂对肉体的关系与工匠对工具、主人对奴仆的关系相同，那么，每对关系内的双方就没有合作；因为它们不是二，而是前者为一，

后者不是一，只是这个一的部分。善在双方之间不可分，而是双方的善属于一，以为了双方的存在。因为肉体只是生而伴随灵魂的工具，奴仆也仿佛只是主人的部分和可以夺取的工具，奴仆作为工具，就如非生物似的。

其他的合作是城邦公民性合作的部分，例如氏族的、祭祀的、商贸的合作。一切政体都在家庭关系中一起表现出来，无论是正确的还是错误的（因为政体中的情形和在音乐的和声中的情形是相同的），父母的权威是君王，夫妻的关系是贵族，兄弟的关系是公民，这三种关系的错误形式是僭主政治、寡头政治和民主政治。所以，公正也有多种。

既然平等有基于数目的和基于比例的两种，那么，公正、友爱和合作也就有多种类型。民主制的合作是基于数目的平等，同事的友爱也是如此（因为二者都是被相同的标志来度量）；贵族式的（这是最好的）和君王式的合作则是基于比例的平等（因为对于优胜者和被战胜者来说，公正不是相同，而是按比例）；父亲和孩子之间的友爱亦如此，在合作者中，也是按同样的方式。

【10】 我们来讨论亲属的、同事的、合作者的，以及 1242a
所谓公民的友爱。亲属间的友爱有多种，如兄弟间的，父子间的；这种友爱或是基于比例的，如父子，或是基于数目的，如兄弟。后一种近似于同事间的友爱；因为在这里，年长的一方也有特权。公民间的友爱主要是基于有用而建立

的；因为似乎是由于各自都不能自足才彼此结合，既然他们是为了在一起生活才似乎结合起来的。只有公民的友爱及其相应的错误政体才不仅是友爱，而且也是作为朋友的合作，其他友爱则是基于优胜的。在有用的友爱中体现出的公正是最大的公正，因为它是公民的公正。锯子和使用它的技艺的结合是另一种方式，因为这不是为了某个共同的目的（因为它们犹如工具和灵魂的关系），而是为了使用者。的确，工具本身也受到注意，就它的功能来说，受到注意乃是公正的；因为它正是为了功能而存在。锥子的本质是双重的，但其中更确切的是它的活动，即钻孔。肉体和奴仆也属于工具这一类，正如前面已说过的。

可见，探讨应当如何与朋友相处，也就是探讨某种公正。一般说来，所有的公正都与朋友相关；因为公正是对某个合作者而言的，而朋友就是合作者，或者是血缘上的，或者是生活中的。因为人不仅是政治动物，也是家族动物，他与其他动物不一样，雄性与雌性的结合不是临时的、凑巧的，就其特性而言，人不是离群索居的动物，而是要合作共处，与本性上亲近的人交往；这样，就有了合作与某种公正，即使还没有城邦。家族是某种友爱；主人对奴仆的关系犹如技艺对工具、灵魂对肉体的关系，这样的关系不是友爱，也不是公正，而是类似，正如健康不是公正，而是类似于公正一样。夫妻间是一种有用型的友爱，是合作者；父子间的友爱与神对人的、施恩者对受恩者的友爱相同，一般而

言，与自然的统治者对自然的被统治者的友爱相同。兄弟间的相互友爱主要是同事式的，就它基于平等而言，

因为我不会说他是个杂种，
而是同一个宙斯，我的主啊，
被称为我们两人的父亲。①

因为这乃是探索平等之人所说的话。因此，正是在家族中，最先有了友爱、政治组织和公正的本原和源泉。 1242b

既然有三类友爱，即基于德性的、基于有用的和基于快乐的，而每一类又各有两种差别（因为它们每一类都或者基于优越，或者基于平等），那么，从我们的讨论中，与它们相关的公正是很明显的了。在基于优越的友爱中，对比例的要求是不同的，而是优越者要求倒转过来的比例，即，他对卑下者的与卑下者对他的比例要相同，他所处的位置犹如统治者对被统治者；如果这一点不行，他至少也要求基于数目的平等（因为在其他场合，会出现这种情况，合作的双方有时分有数目上的平等，有时是比例上的平等；因为如果双方都献出数目上相等的一笔钱，他们也就分得了数目上相等的一等份；如果不是数目上相等，就是比例上相等）。相反，卑下者则要倒转这比例，并依照对角线②来结合；但如果这样，优越者就似乎更糟了，友爱与合作就成了一种公务。

① 索福克勒斯：残篇 755。
② kata diametron。

因此，必须靠某种其他手段来恢复平等，造成比例；这个手段是荣誉，它自然地属于与被统治者相关的统治者和神。但是，利益对荣誉的关系也必须相等。

基于平等的友爱是公民的友爱。公民的友爱基于有用，正如城邦彼此是朋友一样，公民也如此。但是，

雅典人不再认识麦加拉人，

当他们彼此不再有用时，公民们相互就不认识了，他们的友爱只是金钱的交易。这里，也有统治者与被统治者，但既不是自然的，也不是君王式的，而是轮流执政式的，其目的也不是像神一样，为了造就福利，而是为了善和公务的相等份额。所以，公民的友爱想望的是平等。有用的友爱则有两类，即法律的和道德的。公民的友爱面向平等和行为对象，犹如买主和卖主所为，因此，有这种说法：

朋友的那份薪水[1]。

所以，当基于利益一致时，公民的这种友爱就是法律型的；当彼此信任对方的偿付时，就是想成为道德型的和同事性的。因此，在这种友爱中，最常出现相互指责的情形，其原因是，它是反乎本性的；因为基于有用的友爱和基于德性的友爱不同，但这些人却企图把二者搅在一起，他们结合的目
1243a 的是为了有用，但却要表现出是道德型的，像善良人的友爱那样，因此，装得彼此信任，造成不单是法律型的印象。

---

① 赫西俄德：《劳动与时令》，371。

一般说来，在三类友爱中，基于有用的友爱最常出现相互指责（因为基于德性的不会相互指责，基于快乐的朋友已具有和给出了快乐，并且分开了，但基于有用的朋友并不立即解散其结合，如果他们的交往不仅是法律型的，也是同事型的话）；但是，基于有用的友爱中的法律型却不会相互指责。法律型纠纷的化解靠金钱的作用（因为靠它来度量平等），但道德型的纠纷要靠自愿。因此，在有些地方，对有这种朋友性合作关系的人，法律是禁止受理他们的自愿协约的，这种禁止也正确；因为对于善良者而言，自然不会诉诸法律，而这些人正是像善良的和值得信赖的人那样彼此相处。在这类友爱中，双方相互指责对方，但每一方到底如何指责，是不确定的，既然他们的信任是道德上的，而不是法律上的。

人们判断公正应该依据什么还有疑难：是看偿还事务的数目或性质呢，还是看领受的数量或性质？因为有可能如德奥根尼所说：

女神啊，把小的给你，大的给我吧。

也有可能出现相反的情形，正如这个说法："这对你是儿戏，对我却是死亡"。这样，正像已说过的，就会出现相互指责。因为甲方要求有大的偿还，其理由是，他在乙方需要时，曾付出过，或者提出诸如此类的其他某种要求，说曾给予乙方的益处是多么有价值，但不说对自己的益处是什么；相反，乙方则宣称，那益处对甲方的意义重大，但对自己却

无足轻重。有时，情形又颠倒过来；因为一方说，他自己从中得到的是如何小，另一方则说，给予他的是如何大。例如，如果一个人冒了很大风险，为另一个人谋了值一“德拉克马”①的利，那么，这人就会说冒的风险大，另一个人则会说得到的钱少，正如钱的偿还一样——因为在那里，也是对这个问题发生争论。因为一方要求过去借贷时的价值，另一方坚持是现在的价值，如果在契约上没有写明的话。

公民友爱注重的是一致和行为对象，道德友爱注重的则是选择；所以，后者更公正，即友爱的公正。冲突的原因是，道德友爱更高尚，有用型友爱更必要，人们开始时是作为道德的朋友，由于德性的朋友，但是，当各自特有的某种利害产生矛盾时，就明显地出现了不同。因为大众追求高尚
1243b 只是在他们有充足的东西时，高尚的友爱也如此。所以，应当如何区别这些问题，是很清楚的。如果双方是道德型的朋友，就应看他们各自的选择是否平等，一方不应对另一方要求其他什么。如果双方是作为有用型的和公民性的朋友，就应看怎样对彼此有利才使他们一致。如果一方说他们是朋友乃基于此，另一方说是基于彼，那是不光彩的；一方本应用行为来回报，但如果只说些漂亮话，另一方也会如此；但是，既然没有言明他们的友爱是道德型的，那么，有人必定要断定，没人用假话来欺骗对方，所以，每一方必定靠乞求

① 古希腊的银币名称。

运气。但道德的友爱基于选择，这是清楚的，既然假如有人得到了大的益处，但由于无能为力而没能偿还，只是偿还了力所能及的那些，那么，他的行为是高尚的；因为神祇对我们依据能力而贡献的祭品也是满意的。但是，假如一位买主说，他不能付得更多，卖主是不会满足的；放贷者亦如此。

在不是基于直接的相互作用的各种友爱中，会出现许多的彼此指责，而且，不容易看出公正，因为靠某一“这个”来度量不是基于直接的相互作用的东西是困难的。在情爱方面，就有这种情形发生，因为甲方追求乙方是作为与之共处的快乐人，但乙方追求甲方有时则是为了有用，而且，当情爱停止时，一方变化了，另一方也变化，那时，他们就计算着用什么偿付什么，正如布松和巴麦勒斯的争吵；一般地说，教师和学生也如此（因为知识和金钱不是按一个标准来度量的），也如赫罗底柯斯医生和只付给他很少酬金的病人争吵一样，竖琴师和国王亦如此。因为国王把他们的合作视为快乐，而竖琴师则视为有用；所以，当要国王付钱时，他就把自己也看成是引起快乐的人，并且说，正如竖琴师用歌唱带给他愉悦一样，他也用约定带给竖琴师愉悦。我们应当如何认定这个问题是很清楚的；因为在这里，也必须按一个标准来度量，但不是用数目，而是用比例作标准。因为必须用比例来度量，正如度量公民的合作一样。因为假如不按比例来衡量他们的产品相等的话，鞋匠与农夫又如何合作呢？所以，对于不是直接需要的合作者来说，比例就是交换的尺

度，例如，如果一个人报怨他给出了智慧，另一个人说他为对方付了钱，那么，智慧与财富的比例是什么？对每方给出的量又是多少呢？因为如果一方给出了较小量的一半，另一方连较大量的很少一部分也没给出，那么显然，后者就是不公正的。在这里，也会就起因问题发生争执，假如一方说，他们的结合是由于有用，另一方则否认这点，而认为是基于某种其他类型的友爱。

1244a 【11】 关于善的、基于德性的朋友，我们必须考察：是应该把有用的服务和帮助提供给他呢，还是应提供给有能力作出平等回报的人。这个问题与更应该为朋友行好还是为有德性的人行好是相同的。假如他是朋友，也是有德行的人，可能没有大的难处，如果某人不看重一条而轻视另一条，即为作为朋友的他做得多，为作为善者的他做得少的话。但是，如果不是这种情形，就会出现许多疑难。例如，如果一个人过去是朋友，但将来不会是，另一个人将来会是朋友，但现在不是，或者，如果一个人过去是朋友，但现在已不是，另一个人现在是，但过去不是，将来也不会是。但另一个问题更困难，因为有可能如欧里庇德斯所说：

话语的公正酬劳是话语，
但对付出行动的人，也需行动来报答。[①]

① 残篇 882（劳克本）。

人不必为父亲做一切事情，但对母亲，则应做其他事，虽然父亲比母亲更好。因为即使对宙斯，也不祭献一切，他也不具有一切荣誉，只是有一些。或许，应该是有些给予有用的朋友，有些给予善良的朋友，例如，如果有人给你食物和必需品，你不必非要与他交际不可；因此，你也不必把不是你应允与之交往的那个人给的，而是有用的朋友给你的东西偿还给他。那些本不应该把一切给予情爱者，但却这样做的人，是不值得的。

在我们论述中提出的友爱的定义，在某种意义上全都属于友爱，但不是同一类型的友爱。对于有用型的朋友，其特点是，人们想望事物对他善，对于施恩者，甚至对于任何类型的朋友，也莫不如此（因为友爱的这个定义区分不出各种类型）；对于另一类朋友，是想望他存在，对于再一类朋友，则是想望与之交往，对于基于快乐的朋友，则想望分担其悲伤，也共享其欢乐。所有这些定义，都适于陈述某方面的友爱，但是，对于单独的友爱，则无一适用。因此，定义有许多，每个都显得属于单独的友爱，其实不属于，例如，希望朋友存在的那种选择；因为更为优越的朋友和施恩者想望的是他活动的结果的存在（而且，对于已赋予存在的人，应该回报），但不想望与这类朋友交往，而愿与快乐型的交往。

在有些场合，朋友间彼此都不公正地对待对方，因为他们更爱东西，而不是拥有东西的人；因此，即使成为朋友，

也是冲着东西来的（例如，其所以挑选酒，是因为它快乐，其所以挑选财富，是因为它有用），因为东西比人更有用。所以，他有些恼怒，仿佛挑选的是他的东西，而小视了他本人；但那些人则抱怨，因为现在，他们才发现他是个善者，而以前，他们找寻的却是快乐的或有用的人。

1244b 【12】 我们也必须考察自足[1]与友爱，以及它们彼此能有何种关系。因为有人或许会疑问：如果一个人在各方面都是自足的，他是否会有朋友；人找寻朋友是否是基于需要；善者是否最自足。如果与德性结合的生活是幸福的，为什么还需要朋友呢？因为自足者既不需要有用的人，也不需要使他愉悦的人，亦不需要交往，既然他自己与自己交往就够了。在神那里，这种情形最明显；因为显然，由于无需任何额外的东西，他就不需要朋友，而且，正由于他不需要，也就不会有任何朋友。所以，如果说最幸福的人还需要一个朋友的话，那也仅仅是因为他还不可能自足。因此必然地，生活得最好的人朋友就最少，而且，总是愈来愈少，他对成为他朋友的人也不热心，而是不仅轻视有用的人，也轻视想与之交往的人。但即使是这种情况，也似乎表明：朋友不是为了有用或图利，而是只有由于德性的朋友才是朋友。因为当我们不需要任何东西时，我们找寻别人全是为着分享我们

① autarkeia。

的欢欣，而且，更多的是受恩者，而不是施恩者。当我们自足时，比有所需求时能更好地作出判断，我们最需要的是值得和我们交往的朋友。

关于这个问题，我们还必须考察，我们的说明是否由于例证的类比而只是部分地正确，部分地失误了。如果我们弄确实了实现意义上的和作为目的的生活是什么，这个问题就清楚了。显然，生活是感觉的和认知的东西，所以，社会生活就是共同感觉的和共同认知的东西。感觉和认知的东西本身对于每个人来说，是最值得向往的（正因如此，在一切东西中，生活的欲求是天赋的，因为生活必定被当作某种认知）。所以，假如某人仅仅抽取出由于本身的知识本身及其无知识状态（但是，在我们已写出的论证中，这一点被忽视了，实际上，是不应继续忽视的），那么，这种知识与取代他本人的另一个人的知识之间就不会有区别了；这与另一个人的生活取代他自身的生活是一样的，所以，自身感觉的和认知的东西才合乎情理地更值得向往。我们必须把两个问题结合在一个论证中来进行考察，即：生活是值得向往的，善亦如此，因此，这种本性所属的人自身也是值得向往的。如果在这种成对的对应范畴系列中，有一列总是处于值得向往的状态，那么，一般说来，认知的和感觉的东西是由于共有确定的本性而形成的，所以，想感觉自身也就是想自身是这类特性，既然我们不是由于自身而拥有这每一本性，而只是在感觉或认知中分有这些能力（因为由于他先感觉的东西，

感觉者成了被感觉物，而且是以他感觉它的方式，也是在那个方面，同样，在认知时，认知者也成了被认知物）——所以，正因如此，人总是想活着，因为人总是想认知；而且，这也因为人自身想成为认知的对象。可见，从某种观点来看，选择与他人共同生活似乎是愚蠢的——（首先表现在与其他动物共同的方面，例如同吃或共饮；因为，假如你取消了言语，那么，与发生这些的动物之间的相近或区别的差异是什么呢？即使共有偶性的言语，也不会使此种情形有所不同；同时，对自足性的朋友来说，他们有可能既不传授，也不学习，因为学习就意味着他还没到应该有的程度，传授则意味着他的朋友还没到应该的程度；友爱也像这样）——但是，又确实显得，我们全都是在与朋友共享善时才感到更大快乐的，当然，是就这些属于每个人，且能共享最好的东西而言的。然而，属于每个人的有所不同，有的是肉体的快乐，有的是艺术的沉思，有的则是哲学的研究，也应同时属于朋友（因此，有“远离的朋友是负担”的说法），所以，当这种情形发生时，彼此远离的朋友肯定不会如此。情爱也似乎与友爱相似；因为施爱者热望与被爱者共同生活，但不是作为最应该的方式，而是基于感性的。

对提问的这种论证断定了我们前面的观点，虽然结果是在稍后才清楚的，所以很明显，提问者在某种意义上使我们出了错。因此，我们必须从下面出发来考察真相。正如谚语“另一个赫拉克勒斯”所说的，朋友也想成为另一个自我；但

是，却被分散了，而且，大家的特点集中出现在一个人身上也很困难；从本性上讲，朋友当然是与他最相亲的人，但是，有人像他是在肉体方面，另一人则在灵魂方面，有人在肉体或灵魂的这一部分像他，另一人则在另一部分像他。但是，朋友也依然还想仿佛是分离的自我。所以，感觉朋友必然是某种意义上的感觉自身，认知朋友也是某种意义上的认知自身。所以，即使分享世俗的欢悦，和朋友一起生活，也是有理由快乐的（因为朋友的感觉是同时发生的），但是，
分享更神圣的欢悦就更快乐；其原因是，看到自己享受更好 1245b
的善总是更快乐，这有时是承受，有时是动作，有时是其他的什么。如果自身生活得好是快乐的，朋友也如此，而且，在共同的生活中又相互协作，那么，他们的合作者也会完全处在包含了目的的东西中。因此，人们应当共同思考，一起宴饮，但不是由于食物的快乐和必需品的快乐（因为这一类的合作者不被认为是真正的交往，而只是享乐），而是每一方都想和他一起生活的朋友分享他能达到的目的，如果不行，他们就尤其选择为对方施行好处，或承受朋友给予的好处。所以显然，朋友应当一起生活，一切人都特别想望它，最幸福的和最好的人尤其如此。但是，如果所说是真的话，那么，与该论证的结论不符的情形也是有道理的。因为解决的办法基于两种场合放在一起的类比，而被类比的一方却是真的；因为既然神不具有需要朋友的这种性质，那么，就要求与神相似的人也不具有。但根据这个论证，有德性的人根

本就不会思想；因为神具有完满性，不会这样，而是比所思想的其他任何东西（除了自身之外）都更好。其原因是，对我们来说，完好要依据其他因素，但对神而言，他自身就是完好的。

无论是我们自己寻求还是祈求许多朋友，同时说有许多朋友的人没有朋友，这两种说法都正确。因为如果有可能和许多人在一起生活，同时共有感觉，那么，他们就想有最多的人；但既然这极其困难，共有感觉的实现活动就必然只在极小的范围内，所以，不仅得到许多朋友很难（因为需要考验），而且得到之后，也很难用上。

有时，我们希望所爱之人摆脱我们而幸福，有时，又希望他们分有同样的东西；而且，也希望在一起是友爱的特点。因为如果既在一起又有幸福是可能的，所有人都会选择这种情形；如果不可能同时满足，那么，我们就应像赫拉克勒斯的母亲一样选择，宁愿她的儿子是神，而不是陪伴着她，成为为欧鲁斯塞斯服役的人。因为当有人吩咐他在风暴中呼唤狄奥斯科罗伊时，他或许会说出像拉孔人那样的俏皮话。

施爱者的特征被认为是不让对方分担他的困难，被爱者的特征则被认为是想要分担对方的困难。双方表现出的这些行为都是有道理的；因为对朋友，不应该给予痛苦像朋友给他以快乐那样，但一个朋友似乎又不应该只关心他自己的事情。因此，人们阻止朋友来分担他们的不幸；因为他们满足
1246a 于自己承受，以便不表现出他们自己的考虑，即要选择以朋

友的痛苦为欢乐，并且，一旦发现不是自己在单独地承受厄运，也是一种欣慰。既然幸福和在一起都值得想望，那就很清楚，在某种意义上，即使和很少的善在一起，也比与大的善分开更值得想望。但是，既然在一起到底能有多大价值不清楚，那么，人们就出现了分歧，有些人认为，友爱就是一起分有一切，例如，他们说，一起用餐比单独用餐更快乐，虽然食物是相同的；另一些人则只想幸福在一起，因为如果某人造成极端情形，他们就会认同：在一起会遭受很大不幸，分开则会有很大幸福。在厄运问题上，也有与此类似的情形。因为有时候，我们希望朋友不在场，不愿意给他们造成任何痛苦，当他们在场不会带来好处时；但有时，他们在场我们又最快乐。这种矛盾的状况是很合理的；因为由于前面说到的理由，这种结果就会出现，而且也由于，我们绝对地避免看到朋友处于受痛苦或不幸的境地，正如不愿我们自己有如此遭遇一样，但却极愿看到朋友像其他任何快乐一样地快乐（由于已讲过的原因），也愿看到他无病患，即使自己有；所以，这些情形哪一种更快乐，就形成了我们希望朋友在场或不在场的倾向。由于同样的原因，这种情况也发生在不良之辈那里。因为他们最希望朋友不幸，如果他们自己命定要遇到厄运，也不希望朋友不在场。因此，有时候，他们在自杀时，一并杀死了所爱的人；因为他们认为，如果让被爱者活下来，他们会感到自己更不幸，就仿佛如果一个人记得自己曾交过好运，他会比认为自己总是交厄运更苦恼。

第 八 卷*

【1】 有人可能会问：使用每一东西是否既在它自然的目的方面，又要在其他方面，而且，这是作为它自身还是
1246a30 由于偶性？例如，眼睛作为眼睛来使用，是看，或者还有不当的斜视，所以，一个对象就显现为两个；对眼睛的这两种使用是由于它是眼睛；还可能有另一种方式，即由于按偶性使用眼睛，例如，假若把它卖了或吃掉。知识的使用也同样。因为可能真实地和错误地使用它，例如，当有人故意不
35 正确地书写时，就是把知识用成了无知，正像交换手和脚，譬如，跳舞的女孩有时就把脚用作手，把手用成脚。如果一切德性都是知识，就或许可能把公正用作不公正；因此，如果人从公正出发进行不公正的行为，就会不公正，正如从知
1246b 识出发做无知的事情一样。如果这是不可能的，那么显然，德性就不应是知识的种类。即使从知识出发不是导致无知，而

* 有的版本没再分卷，而是把这一卷的三节合在第七卷，作为第【13】、【14】、【15】节。

仅仅是错误和造成与从无知识出发同样的后果，从公正出发的人也决不会像从不公正出发的人一样行为。但是，既然明智是知识和某种真理，那么，它也会引起和知识同样的行为；因为出于明智的人可能会有不明智之举，会犯与不明智之人同样的错误；如若作为每物的每物的使用是单一的，那么，如此行为的人其行为就应是明智的。在其他种类的知识方面，另一更高的知识造成了它们的转变；但是，什么知识能引起一切知识中最高知识的转变呢？显然，不会有任何知识或理智能做到这一点。也没有任何德性能做到；因为德性由明智使用，既然统治部分的德性使用被统治部分的德性。那么，会是什么呢？或者，像被称为不能自制的灵魂中无理智部分的邪恶一样，不能自制者在某种意义上是不节制的，他虽有理性，但假如欲望占了上风，就会被扭曲，并得出相反的结论？或者显然，假如在无理性的部分中有德性，而在理性的部分中却无德性，彼此转换了？所以，有可能不公正地、邪恶地使用公正，愚蠢地使用其明智；因此，相反的使用也有可能。因为这是荒谬的：有时，在无理性部分出现的丑恶会扭曲理性部分的德性并造成人的无知，而无理性部分中的德性（当理性部分中存在着无理智时）却不能扭转无理智，并使人形成聪明而恰当的判断，再有，理性部分中的明智不能使无理性部分中的放荡变成有节制的行为（有节制在本质上似乎就是自制）。所以，从无理性出发，也会有明智的行为。但是，所有这些都是荒唐的，尤其是从无理性出发

明智地使用其明智。因为在其他场合，我们肯定不会看到这一点，例如，放纵扭曲人的医学或文法知识，但不扭曲无知，假如是相反的话（由于不包含优胜），然而，一般意义的德性与邪恶更具有这种关系；因为，不公正者能做的，乃是公正者能做的一切，一般说来，无能力被包含在能力中。所以很明显，明智和善是同在一起的，上述的那些状态属于另外的人，苏格拉底“无物胜过明智”的说法是正确的。但是，当他把明智说成是知识时，就不正确了；因为明智是德性，不是知识，而是另一种类的认识。

【2】 既然不仅明智依据德性会造成良好行为，而且我
1247a 们说，幸运也会使行为好，即假定幸运也和知识的结果一样，会造成良好行为，那么，我们就必须考察，一个人幸运，另一个人不幸是或不是本性上如此的，又如何有这些问题。因为我们看到，确实有一些幸运的人，他们虽然不明智，却经常在靠运气主宰的诸多事情上获得成功，有些人甚至在涉及技艺的事情上成功，虽然存在着很大的运气因素，例如在用兵打仗和航海的问题上。那么，他们的成功是源于某种品质呢，还是，他们之能获得幸运的结果不是靠自身的某种性质？因为现在，人们认为是后一种情形，把他们视为有某种自然而然的因由；自然使人有某些性质，而且，从出身上就有明显的差别，正如有些人是蓝眼睛，有些人是黑眼睛乃由于他们的某一特定部分有某种特定性质一样，有些人

幸运，有些人不幸也如此。因为显然，他们的成功不是由于明智，因为明智不是无理的，而是有为什么如此行为的道理；然而，他们却说不出为什么成功了，因为那是技艺。再者，显然，他们的成功并非明智，但不是在其他问题上（因为不会在任何问题上都不在行，例如，希波克拉底是个几何学家，但在其他方面，却被认为是愚笨的，不明智的。据说在一次航行中，在拜占庭被只应收五十分之一关税的税收人员敲诈了一大笔钱），而是在他们幸运的那些事情上不明智。因为在航海中，幸运的不是最灵巧的人，而是（正如在掷骰子时，一个人掷的是空白，另一个人却掷了六点）幸运靠自然。或者，正如谚语所说，是因为他被神祇宠爱，成功源于某种外在的原因，例如，一艘建造得很糟的船只却常常航行顺利，但不是由于它自身，而是因为有一名好的舵手？在这里，幸运的人也有舵手，即神灵。但是，说神祇或神灵宠爱这种人，而不是最好的和最明智的人，乃是荒谬的。所以，如果幸运者的成功必然或由于自然，或由于理智，或由于某种庇护，而又不是后两者，那么，他们就应是由于自然。然而，自然乃是或者永远同样发生，或者多数情况下同样发生的东西的原因，运气则相反。可见，如果反乎理性的成功被认为是靠运气，而且，如果幸运者是由于运气，那么，他幸运的原因就似乎不应是像永远同样发生或多数情况下同样发生的东西那一类的——再者，如果一个人的成功或不成功由于他就是这种性质的人，犹如一个人视力不清由

于是蓝眼睛一样，那么，其原因就不是运气而是自然了；因此，他不是幸运，而像是有好的本性。所以，我们必须说，
1247b 我们所谓幸运的人，不是由于运气而如此；因此，他们不是幸运，因为幸运仅是对那些好遭遇的原因就是好运气的人而言。

如果这样，是否就根本没有运气，或者，虽有运气但不是原因呢？不，必定既有运气，它又是原因。因此，对某些人，它也是善或恶的原因。如果运气被完全排除，我们就可以说没有什么的发生是源于运气了，但是，虽然有其他原因，但由于我们没发现，就说运气是原因。因此，有人就把运气定义为人的推断所不能判定的原因，并把它当成某种自然的存在。这应是另外探讨的问题。但既然我们看见某人有了一次好运，为什么没有由于同样的原因而二次、三次、四次地成功呢？因为同样的原因会有同样的结果。因此，这不是运气的问题。但是，当同样的结果从不确定和无界定的前提推出时，对人来讲，就会有好坏之分了，但不是由于经验而得到的它的知识，因为假如是，某些幸运的人就学会它了，或者，所有的知识就会全是幸运的了，正如苏格拉底所说。那么，是什么妨碍这样的情形经常连续地对某人发生，且不是因为他有此类特性，而是犹如掷骰子那样，总是掷出高点数呢？到底是什么？一些人从推理出发，另一些人从无理由的欲望出发，不会有灵魂的冲动吗？后者是在先的吗？因为如果由对快乐的欲求引起的冲动是自然的，那么，在任

何情况下，自然的欲望都会进展到善。所以，如果有些人有好的秉性（正如有些音乐人才，虽还未学会演唱，但却有这方面的良好天赋条件），而且，在无理智引导时也能按本性的自然方向驱动，并在应当的时候，采用应当的方式，欲求应当的东西，那么，这些人就是成功的，即使他们是不明智的，愚蠢的，就像有些人虽不能教授演唱，但自己却唱得不错一样。纵然愚笨，也常常能成功的这类人是幸运的。因此可见，幸运者是自然的。

或者，“幸运”一词有多层含义？因为有些事情是源于冲动而做出的，且是由于选择，有些不是这样，而是相反；而且，在前一种场合中，如果他们在成功时，似乎有不正确的推理，那么，我们就说是幸运的；再有，在后一种场合中，如果他们想望的是与他们所得不同的另一种善或较少的善。前一场合中的人的幸运可能是由于自然；因为他们冲动和欲望的对象是应当的，也是成功的，但理智上是愚蠢的；而且，在这里，当他们的推理碰巧似乎不正确，但冲动是理智的原因时，这种正确的冲动就拯救了他们；虽然在有时，他们再要像这样基于欲望而推理，就会倒霉。但是，在另一种场合中，幸运如何基于欲望和欲求的好的秉性呢？然而，这 1248[a]
里和前一场合中的幸运是相同的。或者，幸运有多种多样，运气是双重的？但是，既然我们看到有些幸运者与一切知识和正确的推论相反，那么显然，幸运的原因就应是另外的某种东西。那么，幸运是不是某人据以欲求他应当的事情（且

在应当的时候）的那种东西呢，虽然对于他，人类的理智不能达到这一点？因为欲求的自然的东西不是完全无道理的，只是被有的事情弄糟了。他被认为幸运，是因为运气是反乎理智的东西的原因，而这正是反乎理智的，既然它反乎知识和普遍原则。但是，或许它不是源于运气，而似乎由于上面的原因。所以，这个论证并未表明幸运在于自然，而是表明，并非所有幸运的人都由于运气而成功，而是由于自然；它也没有表明，不存在运气，运气不是任何事情的原因，而只是表明，它不是似乎是其原因的那一切事情的原因。

然而，有人或许会对此提出疑问：运气恰好是应当欲求且在应当的时候欲求的东西的原因吗？或者，它不是一切东西的原因？因为思想的和谋划的东西的原因就不是运气，因为人不会谋划已谋划过的、且在先前就已谋划了的那个东西，也不会思想在以前已思想过的那个思想，更不会追溯到无限，而是有某个起点。因此，思想不是思想的起点，谋划也不是谋划的起点。那么，除运气外，还有另外的什么起点呢？所以，一切都源于运气。或者，有一个除此无他的起点，由于它有如此这般的性质，所以能造成如此这般的结果？而这正是我们所探求的——灵魂中的运动本原是什么？答案是显然的：正如在宇宙整体中一样，这里也如此，一切都是神运动的。因为在某种意义上，我们中的一切也是由神圣的因素运动的。理智的本原不是理智，而是某种更优越的东西。那么，除神之外，什么还会比知识和理性更优越

呢？不是德性，因为德性是理性的工具；而且正因如此，正如我以前说过的，那些虽无理智，但却在冲动的事情上成功的人才被称为幸运。不需要他们谋划；因为他们内在着这样一种比理性和谋划更好的本原（其他人有理性，但无这种本原），他们有灵感，但不能谋划。因为他们虽无理智，却获得了精明而智慧的成功——迅速地预言。只有源于理智的预言我们必定分不开，但他们中有些由于经验，有些则由于运用观察的习惯；但它们都要运用神灵。这种性质能很好地看出将来与现在，而这些人是脱离了理智的人。因此，就有了神经质的人和真正的梦幻者；因为当理智脱离时，本原似乎就更强大，正如盲人的记忆力更好，因为他们脱离了与视觉相关的东西，就有了较强的记忆力。

所以很清楚，有两种幸运。一种是神圣的，因此，幸运者的成功被认为是由于神；在另一种幸运者中，有的成功是基于冲动，有的则是反乎冲动。两种情况都是无理性的；但一种幸运更连续，另一种不连续。

【3】 关于每种德性，我们已在前面分别地讨论过了；既然我们区分了它们各自的性质，那么，我们也必须叙述由它们构成的、我们称之为崇高——高尚而善良的那种德性。真正配享这种称号的人必然具有某些特殊的德性，这是很清楚的；因为在任何其他方面，它都不可能不这样。例如，没有一个人的整个身体健康，但身体的部分却不健康，

而是所有部分，或多数部分，或最重要的部分必然有着与整体同样的情形。善和崇高是有差别的，这种差别不仅是在名称方面，而且也在本性方面。因为所有的善都有为了自身而选择的目的。其中，那些全都为了自身的崇高是值得称道的；因为这些既是值得称道的行为的动因，也是值得称道的本身，譬如公正本身和公正的行为，以及节制的行为，因为节制值得称道。但是，健康不值得称道，因为它的功能不值得，强健的行为也不值得称道，因为强壮不值得称道．虽然这些都是善，但不值得称道。通过归纳，会使这一点在其他方面同样明显。一个人善，是自然的善的东西对他善。因为人们为其奋斗，并认为是最大的善的东西，如荣誉、财富、身体好、幸运和权利等，乃是自然的善，但由于某些人的品质，又可能对其有害。因为愚笨的、不公正的、或无节制的人在使用它们时，是不会得到任何益处的，正如一位病人不会从对健康人食物的使用中得到好处，一位体弱者和残疾人不会从健康者和强壮人的装束中得到好处一样。一个人是崇高的，是因为那些高尚而善良的东西由于自身地属于他，也因为他是高尚的东西的实践者，且为了它们自身；高尚的东西是德性，以及源出于德性的行为。

也有某种公民的品质，如像拉孔人具有的，或与他们相似的其他人可能具有的；这种品质有下面这种性质。有些人认为，人们应该具有善，但仅仅是为了自然的善；因此，虽
1249a 然他们是善良的人(因为自然的善也是对他们的善)，但不

具有崇高。因为他们不是为了它自身而高尚，也没有选择高尚的行为；不仅如此，那些本性上并不高尚，只是本性上善良的东西对他们也成为高尚。因为当人们行为和选择所为了的目的是高尚的时，对象也是高尚的。因此，对崇高的人来说，本性上善良的东西是高尚的；因为公正的东西是高尚的，合乎价值的东西是公正的，而他对这些东西是有价值的；而且，适宜的东西是高尚的，而这些东西——财富、高贵的出身和权力——对他是适宜的。所以，对于崇高的人，同样的事物也是有益的和高尚的；但对于大众，它们就不一致了，因为绝对善的东西对他们也不善，只是对善的人才善；对于崇高的人，它们也高尚，因为他由于它们而进行了许多高尚的行为。但是，认为人为了追求外在的善而应具有德性的人，即使有高尚的行为，也是由于偶性的。

那么，崇高乃是完美的德性。

关于快乐，我们已经说明了它的性质是什么，又在什么意义上是善，我们还说过，绝对快乐的事情是高尚的，绝对善的东西是快乐。如果不在行为中，快乐就不会出现；因此，真正幸福的人也生活得最快乐，而且，人们要求它并不是白日做梦。

但是，既然医生有某种标准，并用它判定身体的健康和不健康，而且，用它判定必须把每件事情做到何种程度才是有益于健康的，如果做得过少或过多，就不再健康了，那么，关于对虽有本性的善，但不值得称道的事情的行为和选

择，也是如此，有德行的人必须有关于财富和幸运的过度与
1249b 不及方面的某种状态、选择和避免的标准。这个标准，我们已在前面的讨论中说过了，就是按照理智。这犹如在有关饮食的问题上，如若有人说，按照医学和它的理论，这虽然真实，却不清楚。所以，在这里，也和在其他场合一样，必须依照主导的原则生活，并依照主导的原则的状态和实现，例如，奴隶依照主人的原则，每个人依照适于每个人的原则生活。既然人在本性上都由支配性的和被支配性的因素构成，那么，每个人就应当依照自身的支配因素生活（但这里有两种含义，因为在一种意义上，医学是支配性的，在另一种意义上，健康是支配性的，前者为了后者）。这样，就要有理论方面的思考能力。因为神不是命令式的统治者，而是明智有所为地发出命令（“所为”这个词有两层意思，我们已在其他地方区分过了①），既然神根本无所需求。所以，自然善（无论是身体的、财富的、朋友的，还是其他的善）的选择和获得最能引起对神的沉思，这种选择和获得是最高尚的，那个标准也是最高尚的；如果某人由于不及或过度而妨碍了对神的侍奉和沉思，那就是坏的选择。灵魂中具有的这种标准就是如此，它也是灵魂最好的标准，作为这样的标准，尽可能地不受灵魂的无理性部分的影响。

① 见《物理学》，194a32—36；《论灵魂》，415b2；《形而上学》，1072b2等处。

那么，关于崇高的标准是什么，绝对善的东西的目标是什么的问题，我们就说这些。

论善与恶

徐开来 译

* peri Areton kai kakion 据《洛布古典丛书》希腊本文。

【1】 高尚是该受赞扬的，卑鄙是应遭谴责的。德性处 1249a26
在高尚之列，恶处在卑鄙之列。所以，德性是该受赞扬的，德性的原因、伴随德性的性质、从德性生成的东西，以及它们的成果，也都是该受赞扬的，相反的那些则是应遭谴责的。

按照柏拉图的观点，我们可以把灵魂视为三个部分。明 1249b26
智是理性部分的德性、温和与勇敢是激情部分的德性，节制和自制是欲望部分的德性，公正、慷慨和大方则是作为整体的灵魂的德性。愚笨是理性部分的恶，暴躁和怯懦是激情部
分的恶，无节制和不自制是欲望部分的恶，不公正、吝啬和 1250a
小气则是作为整体的灵魂的恶。

【2】 明智是理性部分的德性，因为它能造成导向幸福的事情。温和是激情部分的德性，因为基于它，人们不易趋于暴怒。勇敢是激情部分的德性则在于，基于它，人们不易产生对死亡的恐惧。节制是欲望部分的德性，因为基于它，人们不去渴求丑恶的感官快乐。自制是欲望部分的德性则在于，基于它，人们能以理性，去抑制对丑恶快乐的冲动欲望。公正是灵魂的德性，在于它按照价值来对每人分派。慷慨是灵魂的德性，是因为它使费用花在美好的东西上。大方是灵魂的德性则在于，基于它，人们能承受住幸运与不幸、荣誉与诽谤。

【3】 愚笨是理性部分的恶，因为它是恶的生活的原因。暴躁是激情部分的恶，是因为基于它，人容易趋向暴怒。怯懦是激情部分的恶，因为基于它，人易生恐惧，尤其是对死亡的恐惧。无节制是欲望部分的恶，是因为基于它，人生出对丑恶的感官快乐的渴求。不自制是欲望部分的恶则在于，基于它，人们选择不好的快乐，虽然理性在阻止。不公正是灵魂的恶，因为基于它，人们对自己份额之外的东西产生贪婪。吝啬是灵魂的恶，因为基于它，人们千方百计从一切渠道获取利益。小气是灵魂的恶则在于，人们基于它，就不能承受住幸运与不幸，荣誉与诽谤。

【4】 明智在于深思熟虑，判断善恶以及生活中一切应选择或该避免的东西，很好地运用存在于我们之中的一切善的事物，正确地进行社会交往，洞察良机，机敏地使用言辞和行为，拥有一切有用的经验。记忆、经验和机敏，它们全都或源于明智，或伴随着明智。或者，其中的有些兴许是明智的辅助性原因，例如经验和记忆，但另一些却是明智的部分，譬如深思熟虑和机敏。

温和的特点是能适度地承受非难与轻视，不致于很快地为报仇雪耻发怒，不易萌动暴躁，在其性格中没有悲苦与争吵，在灵魂中有着宁静和沉稳。

勇敢的表现是不被死亡的恐惧吓倒，临危不乱、遇险不

惊，宁愿选择高尚的死，而不愿苟且地生，而且，它也是胜 1250b 利的原因。再者，勤勉、坚韧和与人竞争也属于勇敢。大度、乐观和大胆亦伴随勇敢，此外还有勤劳和坚定。

节制的特点是不渴求肉体的快乐，不沉溺于一切低级的感官快乐，惧怕无秩序的东西，无论在大小事情上，都愿过有规律的生活。所以，节制由良好的秩序、和谐的规律、腼腆和审慎伴随。

【5】 自制的特点是能靠理性来抑制朝向低级的感官快乐的冲动欲望，能控制和忍受基于自然的需求和痛苦。

公正的特点是能依据其价值来对每个人分派，保持沿袭的习惯和法律，以及成文的律令，在重大问题上判明真理，并保持一致。公正的行为首先是对神的，其次是对精灵的，再次是对国家和祖先的，然后是对死者的。在这些中，出现了虔诚，它或者是公正的部分，或者附随公正。公正也由圣洁、真理、信任和嫉恶伴随。

慷慨的特点是大方地把钱财用在值得赞许的东西上，对必需的花费毫不吝惜，在纷争的问题上有益处，不从不必要的来源索取。慷慨的人在其衣着和房舍方面也讲究洁净体面，乐于用虽不必需但却漂亮、虽无实效但却愉悦的东西来装扮自己，他也喜欢喂养有某种特性的或怪异的动物。慷慨由性格的温和与柔顺，对人的友善、仁慈，以及对朋友、对外人、对美好东西的爱相伴随。

大度的特点是能很好地承受幸运与不幸、荣誉和羞辱，对奢侈、出人头地、权力或竞赛的胜利均不计较，而是有着某种深厚和宽广的灵魂。大度的人不专注于生活，也不迷恋生活。他在性格上单纯而高尚，能经受不公正的待遇，也不搞报复。单纯和真诚伴随着大度。

【6】 愚笨的特点是在判断、思考、交往时很糟糕，把现存的好东西也使用得很糟糕，并错误地认识生活中高尚而
1251a 善良的东西。愚笨由无知识、无经验、不自制、不机敏以及无记忆力伴随。

暴躁有三类，即易怒、尖刻和阴沉。暴躁的表现是不能容忍被轻视和挫伤，随时准备报复，易于因偶然的行为和言语而动气发怒。伴随着暴躁的有：性格易于激动，情绪变化无常，计较细枝末节，在小事上痛心疾首，而且很快地有这些情感，且是在细小的场合和方面。

怯懦的特点是，容易被偶发的恐惧所运动，尤其惧怕死亡和身体的伤害，认为苟且偷生地活着比高尚地结束生命更好。伴随怯懦的是软弱，无男子气概，无望以及对生命的贪恋；当然，也附随有某种性格的审慎和自制。

无节制的特点是选择有害的享受和低级的快乐，认为在这种快乐中度过一生的人才是最为幸福的，也喜爱在言语和行为中嬉笑、嘲讽、出风头和轻浮。伴随无节制的是无秩序、无羞耻、无规律、奢侈、懈怠、漫不经心、粗枝大叶。

不自制的特点是，虽有理性阻止，仍选择快乐的享受，虽然相信不分享它们更好，但还是一点不少地分享了它们，虽然认为人应当做高尚和有益的事情，但由于追求快乐，却妨碍了这样做。伴随不自制的是软弱、疏忽，一般而言，与伴随无节制的那些现象相同。

【7】 不公正有三类：不虔敬、贪婪和强暴。不虔敬表现在对神、对精灵、或对死者、祖先和国家的叛逆上。贪婪是对协约的违背，在应得份额之外还企图获得争而未决的那一份。强暴则是为了满足自己的欢乐，而把羞辱加于别人；因此，尤厄诺斯（Euenos）才这样说到强暴：

即使一无所获，也要祸害别人。

不公正的表现还有：违背祖先的习惯与律条，不遵从法律和原则，撒谎使坏，作伪证，不履行协议和约定。伴随不公正 1251b
的是诡诈、诽谤、虚情假意、刻毒和无耻。

吝啬亦有三类：图不义之财、过于俭省、斤斤计较。图不义之财使人追求一切渠道的获取，利欲熏心，不顾体面。过于俭省则使人在应当花费的事情上也不愿开销。斤斤计较之辈虽在花钱，但花得太少，且花的方式太糟，其结果大相径庭，所失比所获更多。吝啬的特点是把钱财看得高于一切，认为只要能赚钱，丢人现眼也无所谓。这种人的生活是卑贱的、奴性的、下流的，与爱荣誉的人和慷慨者完全不同。伴随吝啬的是偏狭、抑郁、〔卑下、〕自贱、无准则、无

知和厌世。

小气的表现是，对于荣誉和不荣誉、幸运和不幸的事情统统不能承受，相反，在荣誉时夸夸其谈，遇小财时洋洋得意，一旦碰到哪怕是最小的不荣誉之事，便经受不住，把任何偶遇的不幸视为了不得的大灾难，因而在一切方面都哀叹、烦恼。此外，这样的人也属于小气者之列：他们把一切忽视和轻蔑都说成是强暴和不光彩，甚至把由于不知道或遗忘而生出的轻视也看成如此。伴随小气的是偏狭、怨恨、悲观和自贱。

【8】 概括而言，德性的特点是使灵魂的状况良好，运用沉静而有序的运动，使它的一切部分和谐；因此，善的灵魂的状态被认为是美好的国家政体的模型。德性的特点还表现为，很好地实现有价值的东西，爱善、憎恶，不鼓励惩罚，也不热衷于报复，而是仁慈、友善和宽容。伴随德性的是诚实、公平、友善和善良愿望，进一步说，这些性质就如同爱家庭、爱朋友、爱同伴、爱外人、爱人类、爱美好的东西；而所有的这些性质，均存在于可赞佩的东西中。

恶的特点则相反，伴随它的性质亦相反。恶的一切特点和伴随性质都存在于该遭谴责的东西中。

后　　记

本卷收入亚里士多德伦理学三种和论文《论善与恶》一篇。这三种伦理学中除《优台谟伦理学》很显然是由一位名为优台谟斯的学生编纂而成外，其余两种的题名都值得推敲一番。对《尼各马科伦理学》有两种解释，一是亚里士多德为纪念老父所作，一是为了哀悼夭折的幼子，因为他的儿子与父亲都叫尼各马科斯。《大伦理学》本是三种之中篇幅最小的，为何反称为“大”（mega）呢？有的学者这样解释，古代的书籍并不装订成册，而是一部分一部分地卷起来，即所谓“卷”，这部书的篇幅不好分为十卷八卷的，于是就全部卷在一起，结果成了一大卷，所以要称之为大。而这一卷和《论善与恶》的真实性也一直为学者们所怀疑。

《尼各马科伦理学》内容完整，结构严谨，文字也更加简洁流畅，故人们认为在现存的亚里士多德著作中，它是唯一一本由作者本人亲手定稿成书的。从内容上看，三种伦理学大同小异，另外两种不少地方是对《尼各马科伦理学》的重抄或编写，唯独第十卷为《尼各马科伦理学》所独有，而

这一卷恰恰是希腊哲学的爱智精神在伦理学中的结晶。在这里，亚里士多德把思辨、理智和智慧提升到德性的顶峰，以思辨活动为完满的幸福，为合乎本己德性的现实活动。思辨是自足的、闲暇的和孜孜不倦的，因为一个思辨者对外物一无所需、一无所求；它以其强大、持久而永不停息。较之任何活动，我们更倾向于持续的思辨。思辨活动与神相关，对于人来说理智（nous）即是神，如若赋予神以生命，以活动，那只能是不假外物、专注于自身的思辨。神以对自身的思辨活动为最高的、神圣的至福（makar），而人因其思辨与神相类似，才能享有完满的幸福（eudaimonia）。同时，理智也是灵魂中最高贵的部分，或类似于神的部分。神所钟爱的当然是热爱理智并按照理智行动的人。哲学作为纯粹和经久的智慧之学具有惊人的快乐。

《尼各马科伦理学》曾在外国伦理学名著译丛中出过单行本，此次收入全集之际，全部译文又由颜一按希腊原文重加核对，并参照了牛津古典文献版。编译组的其他成员也从不同方面为本卷付出了劳动。最后我们在此向人民大学出版社编缉部的有关同志表示衷心的感谢。

译 者

1991 年 12 月

亚里士多德全集

第九卷

苗力田　主编

中国人民大学出版社
·北京·

《亚里士多德全集》编译组成员

苗力田　徐开来　秦典华

余纪元　颜　一　喻　阳

申　明　崔延强　李秋零

目　录

政治学 …… 1

家政学 …… 287

修辞术 …… 331

亚历山大修辞学 …… 553

论诗 …… 639

后记 …… 689

政治学

颜　一
秦典华　译

* Politika 据 W. D. Ross《牛津古典本文》。

第 一 卷

【1】 我们看到，所有城邦都是某种共同体，所有共 1252a 同体都是为着某种善而建立的（因为人的一切行为都是为着他们所认为的善），很显然，由于所有的共同体旨在追求某种善，因而，所有共同体中最崇高、最有权威、并且包含了一切其他共同体的共同体，所追求的一定是至善。这种共同体就是所谓的城邦或政治共同体。

有人认为政治家、君王、家长以及主人其意思是同一的，这种说法荒谬绝伦（他们认为，这些人只是在其所治理人数的多寡上有所不同而已，而在形式上并无差别，例如治理少数几个人的就叫做主人，治理较多一些人的就叫做家长，治理大批人的叫做政治家或君主，仿佛一个大家庭与一个小城邦没有什么区别似的。政治家和君王的区别就在于，君王是以一己的权威实行其统治，而依据政治学原则轮流为治的便是政治家。这些观点都是不正确的）。根据我们一向所应用的方法加以考察，对此说法人们就会很明白。正如在其他方式下一样，我们必须将组合物分解为非组合物（它是

全体中的最小部分)，所以我们必须找出城邦所由以构成的简单要素，以便可以看出它们相互间有什么区别，我们是否能从各类统治中得出什么结论来。

【2】 如果有人从事物的根源来考察，对于这些事物就像对其他事物一样，我们将获得最清晰的认识。首先必定存在着这样的结合体，他们一旦相互分离便不可能存在，例如为了种族的延续而存在的男人和女人的结合体（人们并不是有意如此，而是和其他动物、植物一样，出于这样一种本性，即欲望遗留下和自己相同的后代）。天生的统治者和被统治者为了得以保存而建立了联合体。因为能够运筹帷幄的人天生就适于做统治者和主人，那些能够用
1252b 身体去劳作的人是被统治者，而且是天生的奴隶；所以主人和奴隶具有共同的利益。女人和奴隶在本性上是不同的（因为自然创造出女人并不像铁匠制造出具有多种用途的德尔斐小刀，她使一事物只具有一种功能，所有的工具当只适于一种功能而非多种功能时，便是制造得最好的工具）；但是在野蛮人中女人和奴隶则处于同样的地位，其原因就在于，在他们之中没有天生的统治者，他们所形成的共同体只不过是女奴隶和男奴隶的结合而已。所以诗人们说：

应当让希腊人来统治野蛮人。

似乎野蛮人和奴隶在本性上是一致的。从这两种共同

体[①]中首先形成的是家庭，所以赫西俄德的这种说法是正确的：

最先的是房屋、妻子以及耕牛，

因为耕牛是穷人的奴隶。所以家庭是为了满足人们日常生活需要自然形成的共同体，加隆达斯将家庭成员称为"食橱伴侣"，克里特的厄庇米尼德斯则称其为"食槽伴侣"。当多个家庭为着比生活必需品更多的东西而联合起来时村落便产生了。村落最自然的形式似乎是由一个家庭繁衍而来，其中包括孩子和孩子的孩子，所以有人说他们是同乳所哺。所以最早的城邦由国王治理，其原因就在于此，现在有些未开化的民族仍然如此。希腊人在结盟前就是由君王统治的。所有的家庭都是由年长者治理，所以在同一家庭繁衍而来的成员的集聚地，情况也是这样，因为他们都属于同一家族。正如荷马[②]所说：

每个人给自己的妻儿立法。

因为他们居住分散，古代的情况就是这样。这就是为什么人们说神也由君主统治，因为现代和古代的人都受君王统治，他们想象不但神的形象和他们一样，生活方式也和他们一样。

当多个村落为了满足生活需要，以及为了生活得美好结

① 指男人和女人、主人和奴隶的共同体。

② 荷马：《奥德赛》，ix，114—115。

合成一个完全的共同体，大到足以自足或近于自足[①]时，城邦就产生了。如果早期的共同体形式是自然的，那么城邦也是自然的。因为这就是它们的目的，事物的本性[②]就是目的；每一个事物是什么，只有当其完全生成时，我们才能说出它们每一个的本性，比如人的、马的以及家庭的本性。终
1253a 极因和目的是至善，自足便是目的和至善。

由此可见，城邦显然是自然的产物，人天生是一种政治动物，在本性上而非偶然地脱离城邦的人，他要么是一位超人，要么是一个鄙夫；就像荷马所指责的那种人：

无族、无法、无家之人，

这种人是卑贱的，具有这种本性的人乃是好战之人，这种人就仿佛棋盘中的孤子。

很显然，和蜜蜂以及所有其他群居动物比较起来，人更是一种政治动物。自然，就像我们常说的那样，不会作徒劳无益之事，人是唯一具有语言[③]的动物。声音可以表达苦乐，其他动物也有声音（因为动物的本性就是感觉苦乐并相互表达苦乐），而语言则能表达利和弊以及诸如公正或不公正等；和其他动物比较起来，人的独特之处就在于，他具有善与恶，公正与不公正以及诸如此类的感觉；家庭和城邦乃是这类生物的结合体。

---

① autarkeia。

② phusis，也作“自然”。

③ logos，依不同的语境可作“原理”、“原则”、“道理”以至“理性”。

城邦在本性上先于家庭和个人。因为整体必然优先于部分；例如，如果整个身体被毁伤，那么脚或手也就不复存在了，除非是在同音异义的意义上说，犹如我们说石头手（因为躯体被毁伤则手足也同样被毁伤），一切事物均从其功能与能力而得名，事物一旦不再具有自身特有的性质，我们就不能说它仍然是同一事物。除非是在同音异义的意义上说。城邦作为自然的产物，并且先于个人，其证据就在于，当个人被隔离开时他就不再是自足的；就像部分之于整体一样。不能在社会中生存的东西或因为自足而无此需要的东西，就不是城邦的一个部分，它要么是只禽兽，要么是个神，人类天生就注入了社会本能，最先缔造城邦的人乃是给人们最大恩泽的人。人一旦趋于完善就是最优良的动物，而一旦脱离了法律和公正就会堕落成最恶劣的动物。不公正被武装起来就会造成更大的危险，人一出生便装备有武器，这就是智能①和德性，人们为达到最邪恶的目的有可能使用这些武器。所以，一旦他毫无德性，那么他就会成为最邪恶残暴的动物，就会充满无尽的淫欲和贪婪。公正是为政的准绳，因为实施公正可以确定是非曲直，而这就是一个政治共同体秩序的基础。

【3】 既然我们明白了城邦所由以构成的部分，我们就 1253b

① phronesis，或作“明智”。

必须先来说明家庭管理，因为所有的城邦均由家庭构成。家务管理的部分涉及构成家庭的个人，一个完整的家庭由奴隶和自由人组成。我们应当首先从最基本的成分开始着手解释每一事物，家庭中最首要和最基本的部分是主奴、夫妻和父子。所以我们必须考察这三种关系中的每一种各是什么，以及它们应当是什么，即主奴关系、配偶关系（男女的结合尚无适当的名称），第三种是亲嗣关系（这种关系亦无恰当的名词来表达）。还有另一种要素，即所谓的“致富术”，有些人认为，这就是家务管理，而另外一些人则认为，它只是家务管理的主要部分，这个部分的本性我们也必须加以考察。

既然我们不但要注意到实际生活的需要，还要寻求某种有关家庭的比现行理论更完备的理论，我们就先来考察主奴关系。有些人认为主人如何管辖家奴是一门学问，家政、训奴，以及政治与王道，就像我开始所说的，都莫不如此。另外一些人认为，主人对奴隶的统治背离了自然，主奴差别是由法规所定，而不是出于自然，合乎本性，由于它是强制的，所以不公正。

【4】 财产是家庭的一个部分，获得财产的技术是家务管理技术的一个部分（一个人如果没有生活必需品就无法生存，更不可能生活美好），就如那种具有确定范围的技术，工人要完成他们的工作，就必须有自己的特殊工具，家庭管

理亦是如此。工具有多种，有些有生命，有些无生命；在航海中，船舵无生命，而瞭望者则是一个活着的工具；因为在各种技术中，帮手只是一种工具。所以，所有物是维持生命的工具。在家庭的排列上，奴隶就是一种有生命的所有物。财富由大量这类工具组成；帮手自身就是使用工具的工具，如果所有工具，都能够完成自己的工作，服从并预见到他人意志，就像代达罗斯的雕像和赫斐斯托斯的三足宝座，如诗人所说，它们自动参加众神的集会，倘若织梭能自动织布，琴拨能自动拨弦，那么工匠就不需要帮手了，主人也就不需 1254a
要奴隶了。我们刚才所谓的工具乃是创制工具，而所有物则是实践工具，织梭除了使用它外我们还可以从中得到某种别的东西，而衣物和床则只有使用一途。由于创制和实践种类不同，而两者都需要工具，所以它们各自使用的工具也必然在种类上有同样的区别。但生命属于实践而非创制，所以奴隶乃是实践的执行者。此外，人们在说明部分的意义上说明一件所有物，因为部分不仅是别的事物的一部分，而且整个都属于它，对于所有物亦是如此。主人仅仅只是奴隶的主人，他并不属于奴隶，相反，奴隶不仅是主人的奴隶，而且整个属于他。

由此，我们便明白了奴隶的本性和职能；那种在本性上不属于自己而属于他人的人，就是天生的奴隶，可以说他是他人的人，作为奴隶，也是一件所有物。而且所有物就是一种能离开所有者而行动的工具。

【5】 本性如此的人是否存在呢？这种状况对什么人有益且公正呢？抑或并非所有的奴役都是背离自然呢？对此我们要加以研究。无论是根据推理抑或事实，这个问题都不难解答。因为统治与被统治不仅必需而且有益。一部分人天生就注定治于人，一部分人则注定治人。

统治者和被统治者有多种（被统治者愈优秀，统治便愈优秀，如统治人就要比管理禽兽更高级，因为从事者愈优秀，做的事情便愈会显示出优异的功能，在一部分人统治，一部分人被统治的地方，就存在着这样的功能）；在一切形成组合体的事物和一切由部分构成的事物中，无论它们是连续的或分离的，其间显然都存在着统治元素和被统治元素的区别。这种特性源于整个自然，在有生命的事物中都存在这种特性；甚至在无生命的事物中也存在着某种为主的元素，例如在一支乐曲中。但是，也许这个问题属于更广泛的研究领域。动物首先由灵魂和肉体结合而成，其一在本性上是统治者，另一则是被统治者。我们应当来考察在那些本性得以保持的事物中，而不是在被败坏的事物中，其本性的目的是什么，所以我们必须了解在最完善状态下既具有肉体又具有灵魂的人，因为在他身上我们将看到这两者
1254b 的真正关系。虽然在坏的或在腐败了的状况下，肉体似乎经常支配着灵魂，因在坏时它们就处于邪恶和背离自然的状态。

在有生物中，我们能首先观察到专制统治和共和统

治[1]，灵魂是以专制的统治来统治肉体，而理智对欲望的统治则是依法或君主统治。很显然，灵魂统治肉体，心灵和理智的因素统治情欲的部分是自然而且有益的。相反，两者平起平坐或者低劣者居上则总是有害的。对于动物和人之间的关系也是如此；驯养的动物比野生动物具有更为驯良的本性，所有被驯养的动物由于在人的管理下变得更为驯良，这样它们便得以维持生存。此外，雄性更高贵，而雌性则低贱一些，一者统治，一者被统治，这一原则可以适用于所有人类。在存在着诸如灵与肉、人与兽这种差别的地方（对于那些其事务只在于使用身体的人来说，他们不可能做好任何事情），那些较低贱的天生就是奴隶。作奴隶对于他们来说更好，就像对于所有低贱的人来说，他们就应当接受主人的统治。那些要属于他人而且确实属于他人的人，那些能够感知到别人的理性[2]而自己并没有理性的人，天生就是奴隶。而较低级的动物甚至不能理解到别人的理性，它们只服从自己的情欲。使用奴隶与使用家畜的确没有什么很大的区别。因为两者都是用身体提供生活必需品。自然赋予自由人和奴隶不同的身体，它使得一部分人身体粗壮以适于劳役，使得另一部分身体挺拔，这虽然无益于劳作，但却有益于无论是战时还是在和平时期的政治生活。但相反的情况也常常发

① arkhe politike。

② logos。

生，有些奴隶具有自由人的灵魂，有些人则具有自由人的身体。无可置疑，如果人们之间在体形上的差别有如神像和人像的差别那样大，那么大家就应当承认，低贱者应当成为高贵者的奴隶。如果对于身体这是事实，那么同样的差别存在于灵魂之中又有什么不合理的呢？不过身体的俊美可以为人
1255a 所见，而灵魂的俊美无法被看见罢了。很显然，有些人天生即是自由的，有些人天生就是奴隶，对于后者来说，被奴役不仅有益而且是公正。

【6】 那些观点相反的人在某方面也不无道理，这一点并不难明白。奴役和奴隶这个词有两重意义，既有因法规[①]也有因自然而产生的奴隶和奴役；法规乃是一种约定，根据这种法规，人们认为在战争中被夺取捕获的东西应当为胜利者所有。但有许多法官谴责这种权利，就仿佛谴责一个提出违宪要求的诉讼人一样，他们憎恶这种观念，即，如果一个人具有强权，并且更为横蛮残暴，另一个人便会成为他的奴隶和附庸。甚至贤哲们的看法也似乎并不相同。争论的根源，以及观点相互抵牾的关键就在于：德性一旦装备起来，就会获得一种极大的力量，由于最大的能力只能在具有某种最好德性的地方找到，所以能力就意味着德性，所以这种争论只不过是个有关公正的问题罢了（其原因就在于，一部分

---

① kata nomon。

人把公正等同于善良意志，而另一部分人则认为公正就是强权）。如果把这些观点分开，那么另外一些观点就没有力量也没有道理来反对这一种说法，即德性高贵者应当作为统治者或主人。另外一些人则坚持，就像他们所认为的那样，简单地是一个公正原则，他们假定，符合战争法规的奴役是公正的，但同时他们又否认这一点，因为如果战争不公正时，情况又会怎样呢？此外，谁也不会说他是一个不应为奴的奴隶，如果情况会这样，那么，一旦最高贵的人或他们的父母被俘虏或出卖，他们岂不也会成为奴隶和奴隶的孩子？这就是人们不愿意称他们自己为奴隶，而宁愿把这个词加给外邦人的原因。然而，当人们在使用这个词时，他们真正所意味的正是我们在开头所说过的自然奴隶，因为人们一定会承认，有些人在任何地方都是奴隶，有些人在任何地方都不是奴隶。同样的原则也适用于高贵的人。人们认为他们自己在任何地方都是高贵的，不仅是在他们自己的国家，而且他们相信外邦人只是在他们自己的国家时才高贵，所以，存在着两种高贵和自由，一种是绝对的，一种是相对的。塞奥德克在《海伦》中说道：

我的双亲均出自众神之族，
谁敢把我称为奴？

他们根据德性与邪恶这两个原则区分出自由人和奴隶，高贵者和卑贱者，这是什么意思呢？他们认为，人生人，兽生 1255b
兽，所以善良者出于善良者。自然打算经常这样做，但却不

可能。

这种观点上的纷争是有某种道理的，并非所有奴隶或所有自由人都是自然奴隶或自然自由人，这是很显然的。在某些情况下，这两类人之间有着显著的差别，一部分人做奴隶，一部分人做主人，不仅有益而且公正，自然打算让人们这样，一部分人服从而另一部分人则显示权威和运用高贵者的权力。滥用这种权威对于两者来说都不公正；因为部分和整体，肉体和灵魂，利益相同，奴隶是主人的一个部分，是独立于他身体骨架之外的一个活着的部分。所以，当主奴关系自然时，他们是朋友而且具有共同利益，一旦这种关系仅仅由于法规和强权，那么情况就会相反。

【7】 由此可见，专制统治并不同于依法统治，正如有些人所说，各种统治彼此并不相同。有一种统治是对自然的自由民，而另一种统治则是对自然的奴隶。家庭的统治是君主式的(因为所有家庭都由一个人为首治理)，而依法统治则是由自由民和地位同等的人组成政府。主人之所以称为主人并不在于他有知识，而在于他具有某种品格，同样这也适用于自由人和奴隶。当然也存在着一门主人的科学和奴隶的科学，奴隶的科学也就是如同一位叙拉古人所传授的那种学问，这位叙拉古人通过教会奴隶做日常工作而挣钱。这种知识还可以扩充到多种其他事务上，例如烹饪以及其他这一类奴隶们所干的活计。有些是更必需的工作，有些则是更尊贵

的工作，就像有句谚语说的那样，“奴隶有优劣之分，主人有高低之别”。所有的这一类知识都是奴隶的知识。同样，还有一门教人如何使用奴隶的主人的科学，作为主人，关键并不在于获得奴隶，而在于如何使用他们。当然这并不是一门博大精深的学问，主人毕竟只需要知道如何去发布一些让奴隶必须知道如何去执行的命令就行了。所以，那些能摆脱家务辛劳的人，一旦致力于哲学或政治，就可以将家务托付给管家。而获取奴隶的技术，我是指公正获得奴隶的技术，既不同于主人的技术也不同于奴隶的技术，因为它属于狩猎或战争的范畴。有关主奴区别的讨论已经足够了。

【8】 根据我们通常的方式，我们来讨论就一般意义来 1256a
说的财产以及致富术，因为我们已经说明奴隶是财产的一个部分。首先来考察致富术与家务管理的技术是否同一，或只是它的一个部分，或者仅仅只是有助于它；如果有助于它，那么是在制作织梭的技术是否有助于纺织技术的意义上，还是在铜的铸造是否有助于制作雕像技术的意义上。因为两者并不是在同一意义上而说的有用，其一提供的是工具，其一提供的是质料；所谓质料，我是指制作某种物件所由以构成的载体①，如羊毛是织布的质料，铜是雕像的质料。不难明

① hupokeimenon。

白，管理家务和致富术不是同一的，因为一个所使用的质料，就是另一个所提供的质料。使用家财的技术不过就是家务管理的技术罢了。但是致富术是否为家务管理的一个部分或一种完全不同的技术，仍然存在着争议。如果财富的获得者不得不考虑从何处才能得到财富和财产，而财产和财宝又有很多种，那么，家畜的管理，一般食物的照管和供应，是否也是家务管理技术的一个部分呢？抑或是一种完全不同的技术？此外，食物有多种，所以，动物和人的生活也有多种；所有生物都不能离开食物，由于食物不同，所以动物的生活方式也就有所不同。在动物中，有些群居，有些则独居，它们各以最适合它们摄食的方式生存着，有些是肉食动物，有些是素食动物，有些是杂食动物，自然根据它们选择食物的便利来决定它们的习性。然而，同样的东西并非在本性上全都为它们所喜爱。所以，肉食动物或素食动物的生活方式，就是在它们自身之间也是不同的，同样人类的生活方式相互间也不一样。最懒惰的是牧民，他们过着游手好闲的生活，从所驯养的动物得到其生活资料，而不必含辛茹苦，为了寻找牧场他们的羊群不得不到处游荡，而他们也不得不跟随羊群，就仿佛耕耘着一块活动的农庄。另一些人则以狩猎为生，这也有一些不同的种类。比如，有些人是强盗，有些人居住在湖泊之旁，或沼泽、江河、大海之畔，他们在这些有鱼的地方以捕鱼为业，还有一些人则以捕鸟或野兽为生，绝大多数人是以耕作土地以收获果实来获得生活资料。

在那些其产品出于自身，其食物并不靠交换与零售贸易而获取的人中，最普通的维持生计的方式就是这些：畜牧、 1256b
农耕、掠夺、捕鱼与狩猎。有些人从两种职业中获得足够的生活品，当一种欠缺时以另一种补足，所以游牧生活常常与劫掠相结合，农夫常以狩猎为补充。其他生活方式也同样按照人们生活必需品所要求的方式相互配合着。这类维持生计的财富，似乎自然已为所有动物准备好了，无论是在它们刚刚诞生之际，还是在它们已经成熟之后。因为有些动物刚一出世，就有足够的食物和它们的幼体连在一起，一直维持到它们能够自己获得食物为止；蛆虫或卵生动物就是如此，胎生动物则必须在某一段时间是自己给幼仔哺食，这就是所谓的奶。同样明显的是，植物的存在就是为了动物的降生，其他一些动物又是为了人类而生存，驯养动物是为了便于使用和作为人们的食品，野生动物，虽非全部，但其绝大部分都是作为人们的美味，为人们提供衣物以及各类器具而存在。如若自然不造残缺不全之物，不作徒劳无益之事，那么它必然是为着人类而创造了所有动物。所以，从某种观点来说，战争技术乃是一门关于获取的自然技术，作为包括狩猎在内的有关获取的技术，它是一门这样的技术，即我们应当用它来捕获野兽，并捉拿那些天生就应当由他人来管理而不愿臣服的人；这样的战争自然而公正。

在有关获取的技术中，有一种技术在本性上属于家务管理的一部分，家务管理的技术必须既要准备好又要提供出对

于家庭和城邦共同体来说为生活所必需的和有用的物品，这些物品都能够被贮存起来。它们是财富的真正要素。美好生活所需要的财产是没有限度的，正如梭伦在他的诗句中所说的：

谁也无法为人们的财富确立一个范围。

就像别的技术一样它也应当有一个确定的限额，因为任何技术的工具都决不会没有局限，无论是在数量上还是在大小上，财富就为在家庭或城邦中所使用工具的数量所限定。所以很显然，存在着一种自然的有关获取的技术，它由管家人和政治家来操作，以及它的理由是什么。

【9】 还有另外一种获取的技术，人们通常而且恰当地
1257a 称其为致富术，事实上这已经假定了财富和财产没有止境。由于它和前面的一种相联系，人们常常将它们等同起来。两者虽无巨大的差异，但也并非同一。已经说明过的这一种是由自然赋予的，而另一种则由经验和技巧来获得。

现在让我们从以下观点来考虑这个问题。我们所拥有的一切事物都有两种用途，两者都属于事物自身，但方式不同，因为一种用途是正当的，另一种是不正当的。例如鞋子就既可用来穿，也可用来交换物品；两者都是鞋的用途。用鞋从需要鞋的人那里交换金钱或食物的人，的确也是使用了作为鞋的鞋，但这并非鞋所固有的用途。因为鞋做出来并非为了交换，对于其他所有物也同样如此，因为它们全都可以

用来交换，在最初这是一种自然的方式，是由于人们所拥有的物品，有些太少，有些又太多所致。很显然，零售贸易并非致富术的自然部分；如若是，那人们在生活充裕时就应当终止交换。对于第一共同体（即家庭）这种技术显然无用，当社会共同体形成后它就变得有用起来。因为家庭成员在开初共同拥有一切，后来分家后，各分支便分有了许多物品，而且不同的分支又分有不同的物品，这样他们便不得不用一些物品来交换他们所需要的东西，这种以物易物的交换至今在野蛮民族中仍然存在，他们除了相互交换生活必需品外，不交换任何别的东西；例如，用酒交换谷物或谷物交换酒，以及其他一类的交换。这种物物交换并不是致富术的一个部分，也不违背自然，它对于满足人们的自然需要乃是必需的。其他形式的交换都是从这种交换中演化出来，就如我们可以猜测到的那样。当一国的居民对另一国的居民依赖性愈大时，而且当他们引进所需，输出多余之物时，人们便必然开始使用钱币。由于各种生活必需品难以携带，人们在相互交往时便一致使用某种本身有用并易于达到生活目的的东西，例如铁、银以及这一类的金属。开始这类东西的价值是通过度量其大小、重量来判断的，但随着时间的流逝；人们在金属上打上印记以减少称量的不便并又算出其价码。

人们一旦发现了铸币的用途，就会从必需商品的物物交 1257b
换中发展出其他的致富术，即零售贸易，最初这也许是一件极简单的事情，但随着人们通过经验了解到从何处以及凭借

着什么交换可以赢得最大利润，情况就变得繁杂起来。由于致富术起源于钱币的使用，所以人们通常认为致富术主要在于钱币使用，并且作为产生金钱的技术，人们必须考虑如何去聚敛钱币。的确，有许多人认为财富不过是一定数量的钱币而已，因为致富术和零售贸易与钱币有着密切关系。另一些人则认为钱币只不过是一种赝品，并非自然之物，只是约定俗成使然。一旦使用者用某种替代物替换了它，它就毫无价值了，而且它并不能作为生活必需品，的确，那些富有钱币的人常常有乏食之忧，这又如何能算是财富呢？一个人拥有 大量的财富然而却因饥饿而死，就像寓言中的米达斯那样，他的贪婪的祈祷使得面前的一切物品都变成了黄金。

所以人们试图对财富和致富术作其他的解释，他们是正确的。因为自然的财富和自然的致富术互不相同；它们是家务管理的一个部分，而零售贸易也是致富术，虽然并非在所有方面而只是就交换而言。人们认为它和钱币密切相关，因为钱币是交换的基本单位和目的。从这种致富术所产生的财富是永无止境的。就仿佛医疗技术追求健康绝无止境一样，而且，也正如在其他技术中追求其目的是无止境的一样（因为这些技术就在于最大限度地达到其目的），相对于其目的来说也是无止境的（所有的目的都是一种限制），所以，相对于致富术来说其目的也是无止境的，目的就在于这一类财富，就在于敛财。但是，由家务管理构成的致富术则是有限制的；无限制地聚敛财富并非其要务。从某种意义上说，所

有的财富都必定是有限的。然而事实上我们发现相反情况也存在着；因为所有获得财富的人都在无止境地扩大他们钱币的数目。两者相混淆的根源就在于两种致富术之间的联系比较紧密；两者所使用的手段相同，但目的不同，而且它们可以相互转化；因为它们都是使用了同样一些财产，但也存在着差别：其一目的在于敛财，而另一目的则不同。所以有些人认为致富便是家务管理的目的，而且，他们生活的全部旨趣就在于无限地聚敛财富，或者无论如何不使财富减少。人们之所以产生这样的想法，就在于他们仅知道生活而不去追求美好的生活；而且，就像他们的欲望无止境一样，他们企求满足的手段也无止境。有些人追求美好生活，但企求的不过是满足肉体快乐，仅热衷于财富的获得；因为这样的乐趣似乎取决于财产的多寡，第二种致富术就这样产生了。就像他们的乐趣太过一样，他们追求着一种产生过度快乐的技术；如果他们不能用致富术提供快乐，他们就会寻求其他方式，并用一种和自然相违背的方式依次使用各种能力。例如，勇敢并不是为了创造财富，而是为鼓励人们的自信的品格；军事技术和医疗技术的目的也不是为了致富；其一的目的在于制胜，另一的目的在于健康。然而，有些人将所有的品格或技术都变成了一种致富手段，他们想象这便是目的，并且他们认为一切事物都是为这一目的而服务的。

这样，我们就已经考察过了那些并非必要的致富术以及人们需要它的原因，而且也考察了必要的致富术，我们已经

说明两者互不相同，后者是家务管理技术的自然部分，它与食品的供应相联系，与前者不同，它并不是无限的，而是有着限制。

【10】 开初的问题现在已经很清楚，致富术是否为家务管理者和政治家的事务?即他们是否以财富为先决条件。因为正如政治学并非制造人，而是自然地处理人和使用人，自然也是这样为人们提供了大地、海洋以及作为食物之本的这一类东西，家务管理者的责任从此就开始了，他必须料理自然所提供的一切事物，我们可以把他比作并不制造而只使用羊毛的织匠，他必须要了解哪一类羊毛质优而且耐用，哪一种质劣不耐用。否则，人们就难以明白，为何致富术属于家务管理的一个部分，而医疗术则不属于呢? 因为家庭成员也必须健康，就像他们必须要生存或有其他生活必需品一样。问题的答案是，一方面家长和城邦的统治者应当考虑到健康问题，但另一方面，这不是他们而是医生必须考虑的问题。同样，在一方面家庭管理技术应当考虑财富问题，另一方面它又不必去考虑，而是由次要的技术考虑这个问题。严格地说，如前所述，自然必然预先提供了生活的手段。因为自然的任务就在于为生下来的东西准备食物，幼仔的食物在其所生出来的东西中一直维持着。这就是为什么通过耕作和狩猎所得到的财富总是自然的。

有两种致富方法，如前所述，一种为家务管理的一个部

分，另一种是零售贸易；前者是必须的、体面的，而由交换构成的后者则应受到指责，因为它是不自然的，而且它采用的是一种从他人处获利的方式。最为可恶的是高利贷，人们这样讨厌它是极有道理的，它是用金钱本身来谋取暴利，而不是通过金钱的自然目的来获利。因为金钱本来是用来交换的，而不是用来增加利息。利息这一词意味着以钱生钱，它可以被用来指钱的繁殖，因为子钱类似于母钱。这就是在所有致富的方式中高利贷何以最违背自然的原因。 1258b

【11】 有关致富的理论我们已经说得够多了，我们现在来论述实际的部分。这种事情应当由自由人来思考，但只能因必需才取得经验。有关致富有用的部分，首先是关于家畜的经验，这种知识包括，什么是最有利可图的，在何处以及怎么样才能图利？例如，什么样的马或羊或牛或其他动物最容易受益。人们应当了解，哪些动物更为合算一些，哪些家畜在某个特别的地方最有收益，因为某些家畜在某处更合算一些，而有些家畜在别处更合算。其次是耕作，它包括农耕和种植，还有养蜂，养鱼以及家禽和其他对人们有用的动物。这些是正当致富的基本部分，而且最早产生。在其他由交换构成的部分中，最基本和最重要的致富方法是商业，其中又分为三类，船舶供应、商品运输，以及商品展售，这些更不相同，或是比较安全，或是利润更大。其次是高利贷，再次是雇佣业务，其中，有一类人受雇于机械行业，有

些人则只提供非技术性的体力劳动。第三种致富方式属于这一种和第一种的中间形式，或是一种自然的方式，它部分地是自然的，但也与交换有关，即这些行业帮助他们从土地中，从地里生长出来的东西上赢利，虽然他们并没有从地里收获蔬菜瓜果，但那些从土地上生长出来的东西仍然是有利可图的，例如伐木和采矿，采矿技术本身又有许多分支，因为从地下挖掘出来的东西各种各样。现在，对致富的几种方法，我作了一个一般性的说明；对它们作一些简单的分析，对我们的实践是有帮助的，但如果再进行长篇大论就显得很累赘了。

凡是最少有机遇的职业就最需要真正的技术，凡是对身体伤害最大的职业就是最下贱的，最需要体力的职业是最卑微的，最不需要德性的职业是最无耻的。

1259a 关于这些问题已有许多论著，例如帕洛斯岛人嘉里斯和利姆诺斯人阿波罗多洛，他们对农耕和种植作过论述，而别的人则对其他一些分支作过研究；对这些问题感兴趣的人可以去查阅他们的著述。如果我们将人们成功地聚积财富的零星故事汇集起来那也是很有意义的。因为所有这些对于那些评价致富术的人是很有帮助的。有一则故事讲得是米利都人泰利士致富的方法，其包含的原则具有普遍适用性，由于泰利士因智慧出名，人们将这个故事归于他名下。他因贫穷而备受指责，人们认为这说明了哲学毫无用处。据说，还在冬季他就运用天象学知识，了解到来年橄榄将大获丰收，所以

他只用很少的押金，就租用了开俄斯和米利都的全部橄榄油榨房，由于无人和他竞争，所以他只用了极低的代价就租到了全部榨房。当收获季节来临时，一下子人们需要很多榨房，这就使得他可以用他所高兴的价钱将榨房租出去，他因此赚了一大笔钱。他晓喻世人，只要哲学家愿意，他们要致富轻而易举，但他们的理想并不在此。人们认为这是他运用智慧的一个极好的证据，但是，正如我说过的，他的致富方式具有普遍适用性，说到底不过是创造了一种垄断方法而已。有些城邦在需要金钱时也常常使用这种方法，他们所做的是垄断供应。

有位西西里人，由于手头握有一笔存款，便把铁矿的所有铁全部买进，后来，当各地商人前来购买铁时，他便成了唯一的售主，他不用过多地抬高价格便获得了百分之二百的利润。狄奥尼修斯知道此事后，让他离开叙拉古，但可以带走他自己的钱，因为他认为这个人发现了一种赚钱方法，而这种方法有损于他自己的利益，他和泰利士的发现一样，两人都为自己创造了一种垄断方式。政治家也应当熟悉这些知识，因为国家常常比一个家庭更需要金钱，更需要这种获取金钱的妙方，所以有些政治家致全力于理财。

【12】 有关家务管理，我们已经看到，有三个部分，其一是主人对奴隶的管理，我们已经对此讨论过，其二是父权的运用，另一是夫权的运用。我们看到，作为丈夫和父

1259b 亲，他统治着妻子和子女，虽然这两者都是自由人，但其统治又各有不同，对子女的统治是君主式的，对妻子的统治则是共和式的。对于自然次序来说，虽然也有一些属于例外，但男人在本性上比女人更适合于发号施令，这就像年长者和成年人要比年轻者和未成年人更优秀一样，但是，在大多数共和制①城邦，市民们轮番为治，在这里市民在本性上是平等的，没有差异。然而，一旦有人统治人，而另外的人被人统治，人们便会竭力使得外表、语言以及受敬重的方式有所不同，也许阿马西斯②就他的脚盆所说过的格言便能对此加以说明，男女之间的关系永远都是这种关系。父亲对子女的统治是君主式的，因为由于年龄的关系，既凭借着爱又凭借着尊敬而实施他的统治，体现某种君主式的权威。所以，荷马恰如其分地把宙斯称为“众神与万民之父”，因为他是所有神和人的王。君主在本性上优越于他的臣民，但应当和他们同一种族，这种关系也是长幼关系和父子关系。

【13】 很显然，家务管理更重视人事，不重视无生命的东西；更重视人的德性，不重视所有物即我们所谓财富的富足；更重视自由人的德性，而不重视奴隶的品行。我们有

① he arkhe politike。

② 阿马西斯（Amasis），埃及人，贫民出身，后立为王。据说他有一只金脚盆，后熔铸为一尊神像，受到埃及人的顶礼膜拜，阿马西斯有感于此，曾感叹说：“朕本贱器，一旦登王位而成偶像，遂受万民崇仰。”（《希罗多德》，ii，172。）

必要提出这样一个问题，一个奴隶，除了拥有作为一种工具和仆人的那些优点外，是否还具有其他德性——他是否具有节制、勇敢、公正以及这一类德性？或者奴隶是否只能供人役使？不论我们如何回答这个问题，人们都会提出另一个问题，即，如果他们有某种德性，那他们和自由人又有什么差别呢？另外，既然他们是人，而且同样具有理性，说他们没有德性似乎是荒谬的。关于妇女和儿童人们可能也会提出同样的问题，他们是否也有某些德性，妇女是否应当节制、勇敢、公正呢？我们可否称一个儿童节制或放纵呢？一般来说，我们可以就天生的统治者和天生的臣民提问，即，他们是否具有相同的德性或不同的德性呢？因为如果两者都一样地需要高尚的本性，那么为什么总是一种人治人，而另一种人治于人呢？我们无法说这只是个程度问题，因为统治者和臣民的差别属于种属差别，这种差别决不是或多或少的程度上的差别。认为一种人应当有，另一种人不应当有某些德性，这是多么荒谬！如果统治者放纵不公，他又如何能做好统治者呢？如果臣民放纵不公，他又如何能够很好地服从统治呢？如果他放荡不羁而又怯懦胆小，他当然不会克尽职守。所以，很显然，这两种人一定共同具有某种德性，但这是会改变的，就像自然臣民自己之中也有变化一样。灵魂的构成已经告诉我们这种状况；在灵魂中一部分在本性上实行统治，而另一部分则在本性上服从，我们认为，统治部分的德性和服从部分的德性是不一样的，其一是理性部分的德

性，而另一是非理性部分的德性。很显然，这一原理具有普遍适用性，所以，几乎万事万物都是因其本性而统治着或被统治。自由人对奴隶的统治是另外一种，男人对女人的统治又是一种，成年人对儿童的统治又是一种。虽然灵魂的各部分存在于所有人中，但所存在的程度不同。奴隶根本不具有审辨的能力，妇女具有，但无权威，儿童具有，但不成熟。同样，相对于人们的伦理德性①也一定是这样，所有人都分有这些德性，只是在方式上有所不同，这正如每种人所做的事情。所以，统治者应当具有完美的伦理德性，因为他的职能绝对地要求一种主人的技能，这种技能就是理性；而臣民只需要有对他们各自适合的德性就行了。显然，德性虽然为所有人共有，但男女的节制，或男女的勇敢与公正，就像苏格拉底认为的那样，并不相同；男人的勇敢在发号施令中显示出来，而女人的勇敢则体现在服从的行为上。对于其他德性亦是如此。

如果我们详细地考察他们，这就会变得更加清楚，那些一般地说到德性是由灵魂的善良或行为正当构成的人，不过是自欺欺人而已。那些列举各种德性的人，如高尔吉亚，他们的说明方式比这种界说要恰当得多。人们一定会认为所有人都具有他们各自特有的德性，就像诗人谈到妇女时所说：

---

① ethikas aretas。

> 娴静是女人的天职[①]，

但这并非同样地也是男人的天职。儿童尚不成熟，所以，他的德性显然不只是与他自己有关，而且和成年人以及他的导师有关，同样地奴隶的德性也和主人有关。现在我们已经明白，对于生活需求来说，奴隶是有用的，所以，他所要求的德性，显然只限于不要使他由于懦弱或失控而无法实现其职能。有人会问，如果我们所说的是事实，那么工匠是否也不需要什么德性，因为他们的劳务也常常由于失控而陷于失败。但在两者间不是存在着极大的差别吗？因为奴隶要分担主人的生活，工匠与雇主的关系则不太紧密，他只需要获得与他作为一名苦工相称的德性。这种下贱的技工虽具有某种独特的奴役性，然而，奴隶的存在是根源于本性，鞋匠或其他工匠则并非如此。显而易见，主人应当成为奴隶的这种德性的根源，而不仅仅只是具有训练奴隶劳作的技巧。那些禁止人们去和奴隶交谈，并认为我们只需要发号施令的人之所以犯错，其原因就在于此，因为奴隶比儿童更需要教导。

关于这个问题就到此为止，当我们谈到政体时还必须讨论夫妻关系、父子关系，他们的几种德性，在他们相互交往中什么是善的，什么是恶的，以及我们怎样才能趋善避恶。由于任何家庭都是城邦的一个部分，而且这些关系又是家庭的组成部分，部分的德性必须要关系到整体的德性，对儿童

① kosmos。

和妇女的教育必须着眼于政体，如果他们两者的德性被认为能对城邦的德性产生任何作用的话。他们必然能产生影响，因为孩子们长大成人后便是城邦的公民，而妇女占据城邦自由人口的半数。

有关这些问题，已经说得够多了，余下的那些问题，我们将在其他时候讨论。我们现在的研究已经完成，接下来开始新的研究，首先，我们来考察有关完善城邦的各种理论。

第 二 卷

【1】 我们准备考察，对于那些最能实现其生活理想的人来说，最好的政治共同体是什么。所以我们不仅有必要考察这种政体，还要考察其他的政体，这既包括那些在治理良好的城邦中实际存在的政体，也包括那些人所称颂的理论形式，这样什么是好的和有用的就明白了。人们不必以为，我们寻求他们之外的某些东西，为的是有意地作诡辩式的炫耀，我们从事这种研究只是因为现存的政体都有弊端。

我们从这个论题的自然开端来着手研究。城邦的成员必然地要么共有一切，要么没有任何共有之物；要么有些事物共有，有些事物并不共有。显然他们决不可能没有任何共有之物，因为政体是一种共同体，它必须要有一个共有的处所，一个城市位于某一地区，市民就是那些共同分有一个城市的人。一个秩序井然的城邦是否应当共有一切事物，抑或只是共有某些事物，而另外一些事物并不共有呢？因为可以想象到市民们会共有妻子、儿女以及财产，就像在柏拉图的

《国家篇》①中苏格拉底所倡议的那样。是我们现在的状况好呢？还是那种符合《国家篇》中所提出的法律的状况好呢？

【2】 在妇女的公有制度中存在着多种棘手问题，这种原则(苏格拉底以此为据论证了这种制度的必然性)显然不能由他的论证来得出。而且，作为一种达到目的的手段(他将此手段归因于城邦)，这种计划，从字面上说，是无法实施的，而且，人们应如何去理解它，他并没有作出恰当的说明。我现在所提到的，乃是苏格拉底推论的前提，即，整个城邦愈一致便愈好。但是，一个城邦一旦完全达到了这种程度的整齐划一便不再是一个城邦了，这是很显然的。因为城邦的本性就是多样化，若以倾向于整齐划一为度，那么，家庭将变得比城邦更加一致，而个人又要变得比家庭更加一致。因为作为“一”来说，家庭比城邦为甚，个人比家庭为甚。所以，即使我们能够达到这种一致性也不应当这样去做，因为这正是使城邦毁灭的原因。

其次，城邦不仅是由多个人组合而成，而且是由不同种类的人组合而成。种类相同就不可能产生出一个城邦。城邦与军事联盟不同。军事联盟的作用就在于数量而不论它在属类上有什么不同(因为他们的目的就在于相互保护)，这就

① Politeia，或译为《理想国》，这是意译，原词即是政体，并无理想之意，陈康先生译为《国家篇》与原义切近，引而申之亦可作《共和国》，如英语之 Republic。

像哪边的分量重，天平就会压向哪边。（同样，城邦和民族不同，尽管一个民族并不必须使其人口都发源于某个村庄，但他们都过着阿卡狄亚式的生活。）一个统一体所由以构成的元素在种类上是不同的。互惠原则，正如我在《伦理学》中所说过的那样，之所以是城邦生存的基础，原因就在于此。甚至在自由人以及与其地位相同的人之间这个原则也必须维持，因为他们不可能全都成为执政者，而必须在年底或其他时期或以某一相继秩序轮番为治。按照这种方式，结果是人们全都是管理者。这就好像鞋匠和木匠交换了他们的职业，同一个人并不总是做鞋匠和木匠。政治最好也应当这样，很显然，同一些人可能始终保持着权力，但是，根据市民天生平等的理由，这并不可能，同时，所有人都分享治理 1261b
权才是公平的（无论从政是件好事或是件坏事）。在这里就是仿照这一点，政权要不断轮换，一旦不掌权，他们似乎就不是同样一些人了①。所以，一些人治人，其他人则治于人。当他们担任某种官职时也是如此，因为当政的职位各种各样。所以，很显然一个城邦并不像有些人所认为的那样在本性上是一致的；他们所说城邦的至善实际上不过是使城邦毁灭而已。事实的善一定是使其得以保存的东西。再次，从另一种观点来看，城邦的这种极端一致性显然并不是某种善；因为家庭要比个人更为自足，城邦又比家庭更自足；而且只

① 这里原文不清楚。

有在共同体达到了足够自足[①]时，一个城邦才能形成。如若自足便是人们所欲求的，那么人们所欲求的便是较少的一致性而不是更多的一致性。

【3】 对于共同体来说，即便达到最高程度的一致性最佳，也决不可能由所有人在同一时刻说“我的”和“不是我的”而得到证明，这一点，按照苏格拉底的观点，正是城邦完满一致的标志。因为“所有的”这个词有两层涵义。如果这里的意思就是说，每一个别的人都在同时说“我的”和“不是我的”，也许苏格拉底所追求的目的在某种程度上说已经达到了；每个人都将称同一个人为他的儿子，并称同一个人为他的妻子，而且也这样称呼他的财产以及一切归到他名下的东西。但是，那些共同拥有妻子和儿女的人决不会这样说话；说话的是“所有人”而不是“每个人”。那些被认为是属于他们的财产也同样如此，不是属于某几个人，而是属于全体人。“所有人”这个词在这里显然是荒谬的，就像一些别的词，如“双”、“奇”、“偶”，具有双重意义，而且甚至会造成逻辑上的混乱。所有人都称同一事物为“我的”，每个人也在这样的意义上这样说，即使这不是件错的事，但也不可能成为现实。即或人们是在其他意义上使用这些词，这种一致性也并不能导致某种和谐。这个提议还有另

① autarkeia。

一种缺陷。一件事物为愈多的人所共有，则人们对它的关心便愈少。任何人主要考虑的是他自己，对公共利益几乎很少顾及，如果顾及那也仅仅只是在其与他个人利益相关时。除了其他一些考虑外，人们一旦期望某事情由他人来经手，那么他便会更多地倾向于忽视这一事情。正如在家庭中的情况一样，侍从成群常常不如少数奴仆得力。如果每个市民都以上千个人为儿子，而且谁都不是他个人的儿子，任何人都同 1262a 等地是任何人的儿子，那么所有人都会同样地得不到关心。而且，按照这种原则，所有人都说健美的或丑陋的孩子是“我的”，他自己也不过是全体的一个小分子而已。同一个孩子将是我的儿子，是某某人的儿子，是成千个人的儿子，或者是全体市民的儿子，甚至他对此也并不能肯定。因为他不可能知道谁碰巧为他生过一个孩子，或者，即使生下一个孩子，也不知道他是否存活下来。那么，每个人都用这种方式说“我的”，使得一个人与两千个人或一万人具有同样关系，或者像现在城邦中使用“我的”这个词一样使用“我的”这个词，哪样更恰当呢？因为一般的情况是，一个人称某人是他的儿子而另一个人则称这同一个人是他的兄弟或堂兄弟或亲戚——血缘关系或联姻关系——有些是他自己的亲戚，有些是他亲属的亲戚，还有的是他同部落的人或同宗族的人；做某人的堂兄弟比起勉勉强强做柏拉图式的儿子何止强千百倍！而且也没有什么东西能阻止兄弟子女和父母之间相互认识，因为子女天生和父母相像，他们必然能够找到他们相互

间关系的迹象。有些地理学家认为这是事实；他们说，在上利比亚的某部，女人为公共所有，然而，人们还是将出生的孩子，按照容貌相似，而各自归属其父。有些妇女，就像一些雌性动物，例如，牝马和母牛，具有一种极强的本领，所生出的后代酷肖父母，法尔萨利亚牝马被称为“贞妻”① 便是一个很好的例子。

【4】 还有一些别的疑难，也使得那些倡导这种共同体的人难以自圆其说，即有意或无意的伤害、杀戮、以及争执和诽谤，当这些行径是针对父母或近亲时就属于罪大恶极，若一旦并不是发生在亲属之间就会变得不那么罪大恶极了。而且，和知道是亲属关系的情况下相比，在不知道是亲属关系的情况下这些行径更容易发生，当这些行径发生后，一旦知道其间具有亲属关系，那么便会对他们按例加以处罚，如果不知道其间具有亲属关系，情况就会完全两样。再有，苏格拉底在使孩子变为公共所有之后，他不仅应当禁止情人们发生肉欲关系，而且还应当许可父子间或兄弟间相互爱恋、亲昵，这是何等荒谬呢？和那些庄重体面的状况比较起来，即使没有什么非分之举，这种爱昵也是不合礼仪的。而且更令人奇怪的是，禁止这种关系只是因为过度的享乐，就仿佛父子之间的相互关系或兄弟关系并不起任何作用。

---

① oikaia hippos。

妻子和儿女的这种公有制似乎更适合于农夫，而不适合于武士，因为如果他们共有妻室儿女，他们就会被一些微弱 1262b 的力量相互约束起来，一旦被统治者有所约束，他们便会俯首贴耳，不致犯上作乱。一言以蔽之，这种法律的结果正好与良好的法律所应有的结果相反，苏格拉底对妇女和儿童作出这些规定的目的将自相抵牾，我们相信，友谊乃是城邦最高的善，而且是消除城邦动乱的最佳手段；苏格拉底极其赞赏城邦的一致性，他说，似乎这乃是由友谊所造成的。但他所赞许的一致性很像《会饮篇》中情人间的一致性，根据阿里斯多芬的描述，情人们充满激情，渴望着欢聚，由二而溶合为一体，在这种情况下，一方或双方实际上都已消失。然而在城邦中，如果人们公共拥有妇女儿童，爱就会变得淡漠，父亲理所当然地不会说“我的儿子”，儿子也不会说“我的父亲”。就像一小杯甜酒，掺和了大量白水，在这种混合汁中就感觉不到甜酒的滋味了，所以，在这类共同体中，建立在这些称谓上的亲属关系的观念将会不复存在；要求这样的父亲或兄弟之间彼此关心，那是毫无道理的。一件东西要引起人们的关心和钟爱，主要有两点，即它是你自己的，并且它是珍贵的，然而，在这样的城邦中这两种性质都不具备。

再次，孩子们出身的变更，即当他们从农工出生而又成为武士，或从武士而降为低等，安排起来将极为困难；给予者或变更者当然知道所给予的和所变更的是谁，以及给予了

谁。而且我们在前面提到的伤害、乱伦、杀戮，在他们中会更频繁地发生，因为他们不再称呼他们所脱离的那个阶层成员为兄弟、儿子、父亲、母亲，而且由此他们也不害怕因血缘关系所犯的任何罪行。我们已经讨论了妇女和儿童的公有，关于这个问题就到此为止吧。

【5】 接下来我们考虑财产分配的问题。最好的城邦市民是否应当共同享有他们的财富呢？这个问题可以撇开有关妇女和儿童的法规来讨论。依现行的方式，假如妇女儿童属
1263a 于各个家庭，那么共同拥有财产是否有好处呢？例如，土地划归个人占有，而产品则储藏到公共储蓄室以备大家消费；现在有些民族就实行这种制度。或者，土地为公共所有，而且共同耕作，而产品则分配给个人以供他们各自享用；据说某些外邦人就是实行这种形式的财产共有，或者，土地和产品均属公共所有。

在耕种者不是所有者时，情况就不相同，而且易于处理，但在他们为自己而耕种土地时，有关所有权的问题就会引起极大的纠纷。如果他们不能平等地分担欢乐和辛劳，那么多劳少得的人就必然会抱怨少劳多得或消费过多的人。的确，那些生活在一起并共同具有一切血缘关系的人，特别是当他们共同拥有财产时，总会有极大的麻烦。合伙旅行的伙伴就是一个很好的例子，他们常常为每天的琐事吵闹不休，并为所发生的鸡毛蒜皮的小事争吵。关于仆人也是一样，最

容易引起我们发怒的仆人，乃是那些在日常生活中与我们接触最频繁的人。

这些还只是伴随财产公有而出现的某些不利因素，现行的分配，如果按照良好的习俗和法律加以改进，则会好得多，而且对于两种制度都有好处。财产在某种意义上应当公有，但一般而论则是私有的；因为一旦每个人都有着不同的利益，人们就不会相互抱怨，而且由于大家都关心自己的事务，人们的境况就会有更大的进展。然而，为了善，而且在使用方面，正如一句谚语所说的，“朋友将共同拥有一切”。现在也存在着践行这种原则的迹象，它表明这并非不能实行，相反，在一个治理得好的城邦，它已经在某种程度存在着，而且还会进一步得到实行。因为，虽然所有的人都有自己的财产，但他会将有些东西交由其朋友支配，同时他还会和朋友们一起分享其他一些东西。例如，斯巴达人就像使用自己的东西一样使用别人的奴隶、马匹以及狗；当人们在旅途上缺乏食品时，他们可以在任何乡间的庄稼地里寻找到食物。显然财产私有而公共使用的制度要优良得多；立法者的专门任务就是让人们具有这种仁厚的精神。再有，人们一旦感觉某一事物为他自己所有，他就会得到无穷的快乐；因为 1263b
自爱出自于天性，而并非徒劳地赋予人们的情感，尽管自私应当受到责难。但自私并非是真正的自爱，而是一种过度，就像守财奴对金钱的喜爱一样；所有人，或者说，几乎所有人，都喜爱金钱以及其他这一类东西。而且，为朋友、宾客

或同伴效力和做好事会令人感到莫大的喜悦，而这只有在财产私有时人们才会如此。而城邦的过度一致会失去这些优势。此外，另两种德性在这样的城邦中也显然会消失，其一是克制对妇女的情欲（因克制而回避他人之妻乃是一种受人尊敬的行为），其二是在财产方面的慷慨[①]德性。一旦人们共同拥有一切财富，人们就不会再树立起慷慨的榜样或做出慷慨的行为；因为慷慨就是利用财产所做之事。

这样的立法显得特别地乐善好施，人们很乐意听到它，而且很容易相信，所有的人都会以某种奇妙的方式成为所有人的朋友，特别是当听到有人在谴责现在城邦中所存在的罪恶、违反契约的诉讼、作伪证的罪行以及向富人谄媚这一类恶行时是这样，所有这些据说都是由财产私有而引起。然而，这些恶行，并不是由于缺乏共产制度，而是由于邪恶。我们的确可以看到，在那些共同拥有财物的人之间存在着频繁得多的争执，虽然他们的人数还不能和那些拥有私人财产的巨大人数相比。

再者，我们不仅应当仔细考虑到要减少的罪恶，而且还要考虑到人们将失去的好处。人们将要过的生活似乎是根本不可能实现的。苏格拉底的错误就在于他由以出发的前提是虚假的。无论是就家庭还是就城邦来说，应当存在着一致性，但只是就某些方面而言。有一点，如果一个城邦达到了

① eleutheriotes，从 eleutheria（自由）而来，意为不受事物的约束。

这种一致性，那么它就不再是一个城邦，或者它虽然实际上还存在着，但将会成为一个劣等城邦，就像同音的和谐，或已经变成了单一音步的节律。城邦，就像我们所说的那样，乃是一种多面体，人们应当通过教育使其统一起来并转变成为一个共同体；奇怪的是制订这种教育制度的作者，他原来认为这种制度可以使城邦完成德性，但现在却想凭借着这类规定，而不是靠哲学或习俗与法律来改良市民，就像在斯巴达和克里特所盛行的共餐制那样，立法者借此将财产变为公共所有。我们应当记住，不能忽视年代的因素；如若这些是好的，经历了许多年代，人们就不可能对它们一无所知。几乎所有事情都已被发现出来，尽管有时并没有将它们汇集在一起；在另一方面人们又没有运用他们所拥有的知识。如果我们能在创立现实的政体过程中发现这种形式的政体，那么这个问题就会让人豁然明朗。因为，如果不将政体的构成要素共餐制分配到各联合体，以及各部落和宗族，立法者根本就不可能建造一个城邦。然而，这种立法不过是禁止武士农耕罢了，这种禁令在斯巴达人那里已经试行过。

但是，苏格拉底也并没有说过，而且这也是难以确定的问题，即，在这种共同体中城邦的一般形式是什么。非武士的人是多数，对于他们他也没有作出任何规定：农夫是否也应当共同拥有他们的财物呢？抑或每个人都应有自己的私有财产？他们的妻室儿女是为公共所有还是为个人所有呢？如果和武士们一样，他们就会共同拥有一切事物，那么他们和

武士又有什么不同呢？或者他们通过顺从这种政府又能得到什么呢？或者，他们凭借着什么原则来服从呢？除非统治者采取克里特人的独特政策，即让他们的奴隶和他们接受同样的制度，只是禁止他们进行体育锻炼以及拥有武器。另一方面，如果下等阶层，在婚姻和财产方面和其他城市相同，那么这种共同体的体制又会怎样呢？这样会不会在一个共同体中必然存在两个城邦，而且彼此敌对呢？让武士成为唯一的戍卫者，而农夫、工匠以及其他人成了真正的市民。如果是这样，那么诉讼、争执以及苏格拉底所谴责的在其他城邦存在的所有罪恶，在他们之中照样会发生。他的确说过，如果受到良好教育，市民们就勿需多种法律条规约束，例如市政法规和市场条例；然而他仅仅将这种教育限于武士们。再次，他认为农民拥有财产的多少得根据所缴纳贡物的多少来定。但是如果那样的话，他们就会很容易变得比赫洛特①或卑奈斯太②即一般的奴隶难以控制得多，而且也妄自尊大得多。而且妻子、财产的公有制对于下层来说是否也和上层一样必需呢？还有一些与此相同的问题，如，这种教育、政体的形式对下层的法律又怎样呢？苏格拉底根本就没有阐明这些，对此有所发现确不容易，并且它们的性质也并非不重要的。假如武士的共同生活要得以维持的话。

① heiloteia，古代斯巴达人的奴隶。

② penesteia，通常意义上指奴隶或穷人、农奴。

再次，如若妻子共有，而财产私有，那么在男人耕作田 1264b
地时谁又来料理家务呢？如若农夫们的财产和妻子都共有那会怎么样呢？再有，这也是很荒谬的，即把人和动物进行类比，认为男女应当从事同样的职业。因为动物根本就不需要料理家务。而且，苏格拉底所构造的政体也包含了危险性；因为他让同一些人永远统治，如果这会经常在较卑贱的人们中引起骚动，那么对于那些易怒的武士来说就会更是如此。然而，他规定为统治者的那些人一定总是同一些人，这是很显然的，因为神用金子铸造人的灵魂时并非此时将金子熔入某个人，彼时又熔入别的人，神总是将金子熔入同样的人，正如他所说的，神用黄金铸造了一些人，用白银铸造了另一些人；而用铜和铁铸造的人将来就充作农夫和工匠。再次，他剥夺了武士的幸福，并说立法者应当为整个城邦谋幸福。但是，如果整个城邦的大多数，或所有人或某些人没有享受到幸福，整个城邦就不可能有幸福可言。在这方面幸福与数目中的偶数原则不同，偶数只能存在于总数中，在总数的各部分中就不存在了。幸福并不是这样。如果武士们无幸福可言，那谁又会幸福呢？当然工匠或其他庶民也不会。有关苏格拉底所倡导的政体的种种疑难我们就列举这些，此外还有其他一些同样重大的疑难问题我们就不多说了。

【6】 我们也可以对柏拉图的晚期著作《法律篇》提出同样的或大致同样的反驳，现在我们简要考虑一下他在其中

所描述过的政体。在《国家篇》中，苏格拉底总共才解决了几个问题，诸如妇女儿童的公有，财产的公有，以及城邦的政体，等等。所有人被分成两个部分，一是农夫，二是武士；从后一部分中又分离出第三个部分，作为城邦的议政者和统治者。但苏格拉底并没有明确指出农夫和工匠是否参与政事，以及他们是否要拿起武器服兵役。他的确说过妇女应当接受武士的教育，并和他们一起参加战斗。这部作品的其余部分充满了有关武士教育问题的讨论，而且到处都是一些与主题无关的闲话。在《法律篇》中除了法律以外几乎没有
1265a 讨论其他问题，有关政体也论述得极少。他原来打算设立的是一种更为平常的政体，但逐渐地将此转移到了其他形式。妇女和财产的公有制是一个例外，他设想在两种政体中一切事物都是相同的；他们的教育制度也一样；两者的市民都不事贱役，而且两者都实行共餐制。唯一的区别就在于，在《法律篇》中，共餐制也扩展到妇女，武士的数目是5000，而在《国家篇》中仅有1 000。

苏格拉底的言谈简洁明了，优雅而富于创见，发人深思。但我们不能指望凡事都完美无缺。我们不能忽视这一事实，即我们刚才所提到的，市民5000之众，这样多的人无所事事，再加上他们的妻子及其仆从，这样人数又会是原来的数倍，这就得需要一个像巴比伦那样大的地域，或其他广阔的地区。在设定一个理想时人们可以先提出自己所欲望的事物，但对于不可能的事情则应避开。

据说，立法者应当直接关注两件事情即居民和国土。但他也不能不注意到邻邦。因为他为之立法的城邦将要过一种政治生活而不是与世隔绝的生活。一个城邦必须拥有军事武装，这样内可以安邦，外可以御敌。虽然对于个人或城邦来说可以不采取这种生活方式，但一个城市仍然应当在进攻或退却时令敌人畏惧。

此外，我们还应注意到财产的数量，对此我们是否应当用一种与此显然不同的方法来加以限定呢？苏格拉底说过，人们拥有的财产应当以能使他过上有节制的生活为度，这还仅是说到的生活美好的一种方式，这种观念还过于笼统。一个人可以有节制地生活然而悲苦窘迫。这样来定义就会要好一些，即一个人所必需的财产，应当让他不仅能有节制地而且能慷慨地生活；如果将两者区别开来，慷慨便会与奢侈不分，而节制就会和辛苦联系。慷慨和节制是只与使用财产有关的两种品格。人不可能温和地或勇敢地使用财产，他只能够有节制地、慷慨地使用财产；所以，这两种德性的践行是与财产分不开的，这也是荒唐的，即平均财产而对市民的人数不加限定，人口将会不确定。他认为，由于有大量的婚姻而无生育，其他家庭则有许多孩子出生，这就足以使人口均衡，因为他发现这种情况在一些城邦存在着。事情比现在更 1265b
须注意，因为在我们之中，无论市民的数目是多少，财产总会分配给他们，所以人们不感缺乏；但是，如果财产并不能按《法律篇》所设想的那样分配，那些额外的人，无论是多

是少，就会一无所得。人们会认为，限制人口比限制财产更加需要；而且这种限制应当通过计算儿童的死亡率以及结婚妇女的不孕率来确定，忽略了这个问题，便会造成市民的贫困，而这个问题在许多城邦中都十分普遍。贫困就会孕育骚动和犯罪。科林斯人菲登，古代最早的立法者之一，认为家庭和市民的数目应当保持一致，尽管在开初所有份额并不相同。但是《法律篇》所倡导的观点正好相反。在我们看来怎样筹划更好，以后再另行解释。

《法律篇》还有一个不足之处，苏格拉底并没有说明统治者和臣民有何不同；他只是说他们两者的关系就像经线和纬线一样，两者是用不同的羊毛捻制而成。他还允许一个人的财产可以增加5倍，但土地为什么不可以做相应的增加呢？再有，管理住宅是否会促进良好的家务管理呢？因为他让每个人拥有两栋分开的房子，而生活在两栋房子里是很难管理的。

整个这种结构既不是平民政体①也不是寡头政体，而是倾向于这两者之间的中间形式，人们通常将其称为共和政体②，其中包括着重装步兵。如果他们打算设计出一种适合于大多数城邦的政体，是有道理的，但如果他的意思是说，这种政体是最好的，很接近原初城邦，那就错了。因为许多人宁愿选择斯巴达人的政体，或某种更接近于贵族政体的形

① demokratia。

② politeia，这一词此处引申了。

式。有些人就说过，最好的政体是结合了所有形式的政体，他们推崇斯巴达人的政体，是因为这种政体包含了寡头政体、君主政体和平民政体的因素。国王代表君主政体，长老会代表寡头政体，而监察官则代表平民政体；因为监察官是从人民中选举出来的。但有些人则认为监察官的设立实际上是僭主政体，而在共餐制和他们的日常生活习俗中能看到平民政体的因素。《法律篇》提出，最好的政体是由平民政体 1266a
和僭主政体结合而成，然而这两者根本就不算政体，或者只是最坏的政体。那种将多种形式结合在一起形成一种政体的思想更接近于事理。因为包含要素愈多的政体便愈优良。《法律篇》所倡导的政体根本就不包含有君主政体的因素；它只不过是寡头政体和平民政体罢了，而且更倾向于寡头政体。这从其任命行政官员的方式上就可以明了。虽然是从那些被选举出来的人中通过抽签来任命行政官员，这种任命结合了两种因素，然而富人被法律强制出席公民大会，选举行政人员或者履行别的政治义务，而其他人则听其所便，所任命的行政官员大量出自于富有者，最高层官僚则是从收入最丰厚的人中选举出来，这两者都具有寡头政体的特征。议事会成员的选举也是寡头式的，在选举中虽然强制全体公民一律参加，然而却只限于从第一等级选出，从第二和第三等级中也要选出同样多的数目，但在选举第三等级的人时，并不强制所有选举人参加，而只强制第三等级或第四等级的人参加；而在选举第四等级的候选人时，只强制第一、第二等级

的人参加。在这样选举出来的人员中，他说，每一等级的人数应当相等。因此那些拥有大量资产的高等级的人就具有更多的优势，较低等级的人并没有被强制，所以他们有些人就不去参加选举。这些考察以及当我们在解释同样一些政体时所要提到的其他情况，有助于说明这样的城邦并不应当是平民制和君主制的结合。从那些被选出来的人中再选举出行政官员也存在着危险，有一部分人在选举中人数虽然较少，一旦联合起来，选举便会总是为他们所左右。这就是《法律篇》所描述的政体。

【7】 人们还提出过一些其他政体，有的是由一些没有担任公职的个人提出的，有些则为哲学家和政治家所倡导，这些政体都比柏拉图所提出的两种政体更接近于那些已建立的或现存的政体。从来没有人提出过妇女儿童的公有或妇女共餐制这一类稀奇古怪的设想，其他立法者都是以生活必需品作为出发点。在某些人看来，有关财产的规定乃是一切问题的关键，一切骚动的发生均根源于此。卡耳克冬的费勒亚斯已经清楚地意识到了这种危险，他最先提出，城邦的市民
1266b 应当财富均衡。他认为，在开拓一个新殖民地时，实行这种均衡毫不费力，一旦城邦已经建立，那就不是轻而易举的事了。然而要达此目的还有一个最佳捷径，即富人在操办婚事时只能陪嫁而不取嫁妆，穷人则只收陪嫁而不出嫁妆。

《法律篇》持有这样的观点，财产允许作适度的增加，

正如我们所提到过的，然而当市民的财产增加到 5 倍以上后就要加以限制了。那些制订这样一些法律的人应当记住他们容易忘却的东西，即，限定财产数目的立法者也应当对孩子的数目加以限定。因为孩子一旦多到资产不能负担，这种法规就不得不破产。除了破坏法规外，许多富人还会变得穷困潦倒，这也是一大不幸之事；因为命运多舛的人的确容易挑起动乱。有些立法者显然明白，平均财产会给政治社会带来影响。梭伦和其他人所制订的那些法规就禁止人们不得任意拥有过多的土地，在一些城邦还有别的法律禁止人们出售财产，例如，在罗克里就有这样一种法律，如果某人无法确切地证实他遭受了重大灾难，他就不可以出卖其产业。其次，有些法律的目的就在于维持原来的家业。在琉卡斯岛就有过这样的法规，后来由于废止了这一法规结果使得其政体过于平民化，因为统治者们不再需要所规定的那些资格了。再次，在平均资产的地方，财产数目要么过大要么太小，这样所有资产者要么生活奢侈，要么生活贫困。所以，立法者显然不仅应以平均资产为目标，而且还应令其资产数额适中。而且，即使他规定所有人都均等地享有这一适中的数额，他也并不能达到这一目的；需要平均的并非财富而是人类的欲望，如果法律不对人们提供足够的教育，这是根本不可能的。但是，也许费勒亚斯会回答说，这正是我的意思。在他看来，在城邦中不仅应实行财产均等，而且还应当实现教育均等。但他应当告诉我们，他的教育究竟是有什么样的，如

果这种教育容易让人们变得贪婪，或者野心勃勃，或两者兼而有之，那么即使人们受到的是同样的教育，那也并无任何好处。而且，市民争端的产生，不仅与财产不均有关，而且与荣誉的不均有关，虽然这些争端是来自相反的途径。因为
1267a 大众争吵的是财产不均，而更高层人士所憎恶的则是荣誉的平等；正如诗人所说的：

贤愚共享荣誉。

有些犯罪是生活所迫，对此，费勒亚斯期望通过平均财产来寻求对策，以便阻止人们因饥寒交迫而为盗。但缺乏并不是犯罪的唯一原因；人们也希望享乐而不愿沉溺在欲望之中，在生活必需品得到满足后，人们希望能消除那些折磨他们的欲望；的确这不是唯一的原因，他们可能希望毫无痛苦地快乐，却犯了罪。

有什么方法能消除这一类混乱失调呢？第一，使财产和所占有之物适中，第二，培养节制的习俗，第三，如果人们所欲望的快乐要依赖自己，那么他们将会发现，唯有哲学才能满足这种欲望，其他所有快乐我们都得依靠别人。事实上，最大的犯罪并非因生活所需而引起，而是由于过度。人们并不会为了不受寒冷之苦而作僭主。所以，伟大的荣耀不会加于杀死一个窃贼的人，而会授予杀死僭主的人。由此可见，费勒亚斯的制度只能有助于防范那些微不足道的犯罪行为。

对这些法规还有一点可议之处。它们被制订出来主要是

为了促进城邦的内部福利。然而，立法者也应当对城邦与邻邦及所有外邦的关系加以考虑。政府的组建必须考虑到武装力量，而他对此根本没有涉及。所以，财产不仅要完全保障城邦的内部需要，而且在面临外部威胁时要提供足够的军需。在没有力量抵御入侵者时，城邦的财产不应大到足以令更强大的邻邦被其诱惑的程度，但也不能小到不能与力量相当、类型相同的城邦相抗衡的程度。费勒亚斯对此没有作出任何规定。但我们应当记住，财富充裕并不是一件坏事。财富的额度也许以这样多为最佳，即，更强大的邻邦不会因你的财富过分充裕而发动战争，你也不会因你的财富过少而受到战争的威胁。有这样一个故事：据说奥托弗拉达特准备围攻阿达留斯时，尤比罗斯对他说，你得考虑一下围攻将要花多长时间，然后再计算在这段时间里将要花费多少钱，他说："我愿接受比这笔费用更少的钱，这样就立即将阿达留斯让给您。"尤比罗斯的话打动了奥托弗拉达特，所以他放弃了围攻计划。

平均财富是防止市民争端的方法之一。但就此而论收效未必很大。那些才能卓越的人也会不满，因为他们认为应享的荣誉比平均分享的要多，而且人们常常可以发现这是煽动叛变和动乱的一个原因。人类的贪欲永无止境，有时两个奥 1267b
布罗斯①就足够打发，但人们一旦对此习以为常，便会无

① obolos，古希腊小银币。

止境地贪图更多的钱。因为欲望的本性便是无止境的，而大多数人仅仅只是为了满足自己的欲望而活着。在改革之初，与平均财产比起来，更须教导高尚的人知足，防止卑贱的人贪得无厌；亦即，对他们必须加以控制，但不得虐待。此外，费勒亚斯所倡导的平均制并非完美无缺；因为他只平均了土地，但人们还可以在奴仆、家畜、金钱以及大量的动产方面贫富不均。所有这些要么全部都加以平均，要么对它们强加某种限制，要么全部放任它们自由发展。费勒亚斯似乎只是给一个小城市立法，正如他所设想的那样，如果所有工匠都是公共奴隶而对市民并不形成一个补充部分。然而，如果一种法令规定工匠为公共奴隶，那么这只限于从事公共作业的人，在厄庇丹努斯就有这样的法令，在雅典，狄奥芬托曾引进过这种方案。

通过这些考察，人们就可以判断出费勒亚斯观点中的正确与错误之处了。

【8】 米利都人尤里本的儿子希波达莫斯是城市规划技术的发明者，而且还设计建造了比雷埃夫斯港，他是一位奇异的人，他爱好奇特，行为怪僻，以至于人们认为他矫揉造作（他长发垂肩，盛加装点，却不分冬夏地穿着一件廉价而暖和的长袍）；他除了渴望熟悉自然知识外，还是第一位探究政体最佳形式的非政治家。

希波达莫斯所设计的城市以一万名市民为度，分为三部

分：其一是工匠，其二是农夫，其三是武装战士。他将土地也分为三部分，其一供祭祀所用，其二为公共所有，其三为私人所有；第一部分被拨出来以作敬神之用，第二部分用作军需，第三部分作为农夫的资财。他还将法律分为三个部分，因为他认为只有三类诉讼案件，即侮辱、伤害和杀人。他建议设置一个诉讼的终审法庭，一切判决不合理的案件都可以在此得到受理，为此他建议选举出若干长老来组成这一法庭。他提出，法庭的判决，不能由投石来确定，而应当由所有审判员所持有的书写板来确定，当有罪时他便在书写板上写上简单的犯罪理由，当无罪时，他便让书写板空白着；但如果某人部分无罪部分有罪时，他要依次分别写清楚。他反对现存的法律，认为审判官们无论以什么方式投票表决，他们都犯有伪誓罪。他还立了一个法规，无论是谁发明了有利于城邦的任何东西，都应当授予荣誉。他规定，在战斗中阵亡的人，其子女应当由公费来赡养，似乎他以前从没有听说过这一法规，实际上在雅典和一些别的地方就有过这样的法规。有关行政人员，他提出应当由人民选举产生，即由上述三部分人选举产生，这些行政人员将负责三方面的事务，公共事务、侨务以及孤儿事务。关于希波达莫斯的政体的主要之点就是这些，对此我们就说这么多。

有关这些提议首先可以受到质疑的是市民的三分法。工匠、农夫以及武士全都有权从政。然而，农夫没有武器，工匠既无武器又无土地，他们其实只不过是武士的奴仆罢了。

他们分享一切官位的权利完全是不可能的；因为将军、卫士以及几乎所有重要的行政官员都是从有武器的人中选拔出来。如果其他两部分人不能参与政府，那他们又如何成为忠心的市民呢？有人可能会说，持有武器的人必然要统治其他两部分人，但如果他们人数不占多数，这种统治就不是那么轻而易举的；如果武士人多势众，那么其他的人为什么还有权参与政府或为官呢？农民对城邦又有什么作用呢？工匠必须有，因为任何城市都少不了工匠，他们可以凭着技术生活，就像其他地方的工匠那样。倘若农民能够为武士们提供食品，那么农民也可以光明正大地参政。但是，在希波达莫斯的国家中，农民拥有土地，他们耕耘土地，收获物归他们私人所有。此外，武士得以维持生计的公共土地，如若武士自己耕耘，那他们和农夫又有什么区别呢？而立法者原本是把他们两者区别开来的。再次，如果还有其他耕耘者，他们既不同于拥有自己土地的农民，又不同于武士，那就会出现第四部分，然而这在希波达莫斯的城邦中是不存在的，而且他们也不能分享任何权利。如果同一些人既耕耘着他们自己
1268b 的土地，又耕耘着公共的土地，那么他们要提供维持两家人生计的产品就会十分困难。这样的话，那为什么还要将土地加以区分呢？他们不是可以从同一土地及同一份土产中既为他们自己谋取到食物，也为武士提供食品吗？所有这些观点确实一团混乱。

这种法律也并不令人满意，它规定，当一项简单的案件

在审判官们面前提出来时，审判官应当在他们的判决中作出区别；这样审判官变成了仲裁官了。在进行仲裁时，仲裁官人数甚众，他们可以就最后决定相互协商；但在法庭上这是不可能的，的确，大多数立法者们在防止审判官们相互交流意见方面费尽了心血。其次，如果审判官们认为被告应当对原告损失付赔偿费，但没有原告所要求的那样多，这是否就没有混乱呢？比如说，他要求赔偿 20 个米那[①]，但审判官认为只能给他 10 个（或者一般而论，原告要求得到更多，而审判官判给他的较少），同时另一位审判官认为只能给他 5 个，还有一位认为只能给他 4 个。这样他们就会为损失赔偿争论不休，而且有些人同意全数赔偿，而有些人则主张一文不赔，那么最后将采取什么样的判决呢？再次，如若所提出的控告不合程序，那么谁也不会坚持，通过投票进行简单判决有罪或无罪的审判官自己发了伪誓，这倒是公正的，因为判定无罪的审判官并没有说被告一文不赔，而只是认为他不应当付出 20 个米那。只有这样的审判官才犯了伪誓罪，一方面他认为被告不应当付出 20 个米那，另一方面又判定被告有罪。

对有利于城邦的事情有所发现的人授予荣誉的建议，听起来好像特别有理，但不可能用法律规定并使其稳妥实施，因为这既可能鼓励改革者，也可能导致政治骚动。而且这个

① mna，古希腊一种货币单位。

问题还包含着另一个问题。即使另外的法规更好一些，改革国家的现存法律是否有益，人们对此是持怀疑态度的。如果所有改革都无益处，那我们就很难赞同希波达莫斯的建议；因为人们可以借口行使公务，而推行一些导致法律和政体毁灭的措施。由于我们涉及这个问题，也许我们可以稍微详细地说明一下；正如我所说的，对此是众说纷纭，有时改革显然是非常需要的。在其他技术和科学中，这样的改革的确已经给人们带来了好处；例如医疗、体育，以及其他技术和工艺，已经和传统的作法大不一样。如果政治学也是门技术的话，那么它也必然和其他技术一样需要革新。从一些事实就可以看到已经发生过的一些变革，旧有的习俗极其粗陋而且野蛮。在古时希腊人行走时刀剑不离身，而且相互用钱购买
1269a 新娘。一些流传至今的古代法规完全是荒唐可笑的；例如，在库迈有一条关于谋杀者的法规，大意是，如果原告能够出示他自己亲戚所提出的某些证据，那么被告就得被判罪。此外，通常人是择善而行，而并非看重父辈的习规。原始人类，无论是土著还是某一劫难的幸存者，都被认为并不比现在的普通人甚至愚蠢的人优秀（有关土著的传说的确如此）；如果要以他们的想法为满足，那真是太荒唐了。即使已经设立了成文法规，人们也不应当总是一成不变。正如在其他科学中的情况一样，在政治学中也是如此，即，不可能将所有事例都精确无误地记载下来，因为法规必定是一般性的，而行为则是个别的。由此可以得出，有时，在某些情况下法律

应当有所变化。但我们从另一角度考虑这一问题时，对此应当极其慎重，轻率地变法是一种极坏的习惯。当变法的好处微不足道时，还是让现存法律和统治方面的一些弊端继续存在为好；如果变法使得人失去顺从的习惯，那么公民得到的还不如失去的多。拿变法和技术革新相比是错误的，因为两者完全不同。法律无法强迫人们顺从，只有习惯才能这样。而这只能通过长时间的变化才能达到，所以，不断地变旧法为新法会削弱法律的威力。即使我们同意，法律应有所变革，是否所有法律都需变革，而且在所有城邦都要变法呢？此外，是否谁愿意变法就变法，还是应由某些人来变法呢？这些问题十分重要，所以我们最好在适当的时候再来讨论。

【9】 关于斯巴达人和克里特人的政府，以及所有的政府，有两点必须讨论：第一，与完美的城邦相比，每种个别的法律是好还是坏；第二，它是否与立法者为公民所树立的主旨和特定方式相一致。通常人们都承认，在一个政治清明的城邦中，公民应有闲暇而不致为生计终日忙碌，但如何享受闲暇则是一个难题。色萨利的农奴就常常反抗他们的主人，斯巴达的农奴也同样反抗其主人。他们心怀不满，等待着主人的不幸，然而克里特就没有发生过这一类事情。其原因可能在于，即使邻近的各城邦相互为敌，他们也绝不与反叛的农奴结盟，因为反叛者不是为了他们的利益，而自己也 1269b

有属民。然而，斯巴达的近邻，无论是阿哥斯人、梅西尼亚人，还是阿卡狄亚人，都是他们的仇敌。在色萨利，最早发生的奴隶叛乱，其原因就在于色萨利人与其邻近的亚该亚人、佩哈毕亚人以及马戈奈西亚人仍处于战争状态。此外，如果不存在其他麻烦，奴隶的管理仍会是一件令人头痛的事情，因为如果不对他们严加管束，他们就会妄自尊大，以为他们可以和主人平起平坐。如果对他们过于严酷，他们就会企图谋害其主。很显然一旦结果如此，就表明他们没有找到最好的管理方式。

其次，斯巴达妇女的放纵也与斯巴达政体的初旨相违背，而且有害于城邦的福利。因为每个家庭都是由丈夫和妻子组成。一个城邦也可以看做是由大致相等的男子和妇女组成。所以，在妇女素质不好的城邦中，城邦有一半人就失去法度了。实际上斯巴达的情况就是这样，立法者想使整个城邦坚毅刚强，而且在男子的身上达到了这一目的，但他忽视了妇女，于是妇女们放荡不羁，穷奢极欲。在这样的城邦中，其结果必然是极度重视财富，公民模仿那些好战种族，受妻子支配，而凯尔特人和极少数公开赞许男性同性恋的则是例外。古代的神话家将阿瑞斯和阿芙洛狄忒结为配偶，就似乎很有道理。因为一切好战的种族都好色，无论是男色还是女色。鼎盛时期的斯巴达人就是这样的一个生动写照，妇女操纵了许多事务，妇女统治与被妇女统治的统治者又有什么区别呢？结果都是一样。比如勇敢，在日常生活中并不重

要，但却为战争所必需。然而斯巴达妇女造成了最恶劣的影响，在武拜人入侵时就显现出其恶果，不像其他城邦的妇女，她们当时变得毫无用处，而且她们引起的混乱更甚于敌人引起的混乱。斯巴达妇女的放纵由来已久，而且受到人们的赞许。斯巴达人与外族人多次作战，先是与阿哥斯人，随后又 1270a
是与阿卡狄亚人和梅西尼亚人，男人们远离家园，在和平时返家回乡，甘心受立法者控制，军旅生涯的约束（其中有许多的德性）已经使他们驯服，从而容易为立法者驾驭。而据说当吕喀古斯试图将妇女置于其法律约束之下时，便受到了她们的抵制，他只好放弃了自己的企图，从而导致了那时发生的事情，在政体中的这个弊病显然应归咎于她们。然而我们提及此事，并非为了指出谁应或不应受到谴责，而是要弄清是与非。妇女的放纵，如先前所说，就事情自身而言不但给政体造成了难堪的局面，而且培养了贪婪的恶习。

说到贪婪，自然会让人对财富不均的问题作些评论。一些斯巴达公民家徒四壁，另一些则腰缠万贯，于是土地落入少数人手中。这是不健全的法制造成的。立法者把继承来的财产的买卖视为可耻之事并加以制止，这固然不错，但又允许人们随意赠送或给予他人。这两种做法导致同一种结果。全邦五分之二的土地归妇女所有，这是由于有大量的嗣女和陪嫁丰厚之风盛行。的确，如果不陪嫁或少量或适量陪嫁，情况就会好一些，如他们现时的法律就规定，一个人可以把

他的嗣女嫁给任何一个他中意的男子。如果他未留下遗嘱便死去了，他的继承人可以有嫁出嗣女的权利。因而，尽管斯巴达的土地可以维持1500名骑兵和3万名重装步兵，但其公民数目却降到了 1 000 人以下。这一结果表明了斯巴达财产制度的失当，所以这个城邦仅在一次战败后就一蹶不振了，其衰落原因就在于缺少男子。传说在斯巴达古时的先王们统治时期，曾有授予外邦人以公民权的习惯，因而有一段时期其公民人数不少于 1 万，尽管长期经历战争，其人口并不匮乏。不论这些说法真实与否，显然用平均财富的办法能更好地维持人口数量。其次，他们关于生育子女的法令也不利于纠正财富不均的现象。因为立法者希望斯巴达人口尽可
1270b 能地多，便鼓励公民多生子女，斯巴达有一条法令规定，凡有三个孩子的父亲可以免除兵役，而有四个孩子的父亲则可以免除城邦的一切义务。然而，很显然孩子增多，土地分配依然照旧，许多人就必然会陷入贫困之中。

在监察制方面，斯巴达的政体也有弊端。这一方面的官员具有最高的决定权，而他们从全体平民中产生，所以十分贫穷的人也可能占据这一职位，这些人身世寒微，为贿赂开了方便之门。早先在斯巴达就有许多这种丑闻，最近在安德利斯事件中，某些受过贿的监察官就在极力危害着这个城邦。他们权重一时，恣意专断，就连君王也须仰其鼻息，于是政体连同王权渐趋衰微，由贵族政体沦为平民政体。当然，监察制也确实维护了城邦的一致，人民由于能分享最高

官职而心满意足，其结果当然有益于城邦，无论这是由于立法者还是出于偶然。一种政体若想长期维持下去，那么城邦的所有部分都应该愿意看到其存在和维持。斯巴达的情况便是这样，君王们希望城邦长存，因为他们在臣民中享有应有的荣誉，贵族们乐于在长老院中有一席之地（长老职位本身是对德性的一种奖励），平民则安于监察制，所有人都有人选的机会。从全体人民中选举产生监察官是完全正确的，但却不应以现时这种方式进行（它过于幼稚了）。此外，尽管他们是极其寻常之辈，却拥有决断大事的权力，所以他们不应仅靠自身的判断，而应依据条规和法律。他们的生活方式也与斯巴达城邦的意旨不符，他们恣意放纵，至于其他公民则因无法忍受严苛的约束而私下沉溺于肉体快乐，以逃避法律。

长老制也有其弊端，有人可能会说，长老们德高望重，且受过充足的训练，所以他们对城邦有益。但是在重大问题的裁决上采取终身制不见得就好，因为思想会随身体的衰老而衰老。人在这样的方式下受教育，以致立法者本人也不相信他们，事情就真正危险了。众所周知，许多长老在处理公务时往往收受贿赂，营私舞弊，所以他们不是没有责任的，在斯巴达他们至今还是这样。所有的行政官员都得向最高监察官负责，看来这样的特权是太过分了，我们说应该采用某种别的方式来进行管理。此外，斯巴达人选举长老的方式也未免幼稚，参选的人必须四处奔走游说，这是不恰当的，因

为应该委任最有价值的人担任官职，不管他愿意还是不愿意。立法者在这里表达的意愿显然同他在政体的其他方面所表达的一样，他鼓励公民的野心和抱负，指望这一点在长老选举中发挥作用，因为不爱好荣誉的人谁也不会谋求当选此任。可是由于追名逐利，野心和贪婪较其他恶习能更多地导致罪行。

至于君主们，他们对城邦有益还是无益，得在另外的地方作说明。但至少不应照现在这样，而是根据其个人生活经历来选举。立法者本人显然也没有认为他能把他们变成真正善良之人，至少不很相信这些人的德性。因此斯巴达的使团中经常有人与敌相通，而君王间的争吵也被认为对城邦的稳定有利。

最早创立的被称为“菲底狄亚”[①]的共餐制也不是没有弊病的，招待宴请的费用由公众共同承担，如克里特的情况。而在斯巴达，所有人都得交纳贡物，但有的人过于贫穷无力交纳，立法者的意图就会受挫。共餐制本来有平民政体的意味，但这样的立法却正好与平民制背道而驰。因为极贫困之人很难参与其中，而且根据由来已久的习俗，不能参与其中的人结果就不能保持公民的地位。

有关海军统帅的法律也受到另外某些人的指责，这种指责是公正的。因为它导致了不和，因为君王们是永久性的陆

① phiditia。

军统帅，设立海军统帅几乎是设立了另一位君王。

有些人，如柏拉图在《法律篇》中对这种立法制度的指 1271b
责是有道理的。因为整个法律体制只涉及德性的一个部分，即战士的德性，它能在战争中称雄。只要进行战争，他们就能保持强大，一旦其霸权建立，他们便开始衰败。因为他们对和平时期的治理术一窍不通，从来没有从事过比战争更为重要的事业。他们还有另一个同样严重的错误，尽管他们认为人所企求的善的事物产生于德性而不是邪恶，这一点没错，但他们却错误地宁愿选取善的事物更甚于德性。

此外，斯巴达城邦的财政收入也管理得不善，城邦共同的财库空虚，他们被迫连年征战，税收的情况也很不好，因为大部分土地在斯巴达公民手中，他们相互间谁也不着眼于别人所交纳的贡赋。立法者造成的这种结果与城邦的利益相抵触，因为城邦日渐贫困，而私人却越发贪婪。

关于斯巴达政体讨论得已经足够多了，这些是一个人能指出的最主要的弊端。

【10】 克里特的政体与斯巴达的政体很相近，在少数地方并不更坏，但在大多数方面就更加不如了。一般说来，老的政体总是比后来的政体欠周密，斯巴达的政体大概就出自克里特政体。据传说，当吕喀古斯不再做嘉里鲁斯王的监护人时，就去了外邦，在克里特呆了很长时间。这两个城邦联系十分密切，吕克狄亚是斯巴达的一个殖民地，当殖民者

来到克里特后，接受了当地居民所奉行的法律制度。直到今天，他们仍沿用米诺斯先王制订的法律，用同样的方式来管理柏里奥科①。这个岛屿似乎天生适于受希腊人管辖，其地理位置优良，横亘海洋，几乎全部希腊人都定居在沿海的地带。它的一端离伯罗奔尼撒不远，另一端伸至亚细亚的特里奥宾和罗德斯岛地区。由于这些条件，米诺斯王才得以建立海上的霸权，他征服了许多岛屿，并把另一些岛屿变成了殖民地，最后他入侵西西里岛，在那里的加米可附近死去。

克里特的体制与斯巴达的相似，一者的农耕者是赫洛
1272a 特，另一者的是柏里奥科。克里特人和斯巴达人都实行共餐制，不过斯巴达人很早称共餐制为“安德利亚”②而不是“非底狄亚”，克里特人也这样称谓，可见共餐制来自克里特。而且其政治制度也相似，因为监察官与克里特所谓的“科斯摩”③有同样的功能，只不过监察官有五名，而“科斯摩”有十名。就长老职位而言，克里特人也设有长老，但称之为议事员。在克里特也一度设置过王位，但后来废止了，“科斯摩”在战争期间具有领袖职能。全体公民都要出席公民大会，但没有决定权，只能通过长老和“科斯摩”的提案。

克里特的共餐制当然优于斯巴达的共餐制，因为在斯巴

① perioikoi，即农奴，字面的意思是“住在四边的人”。

② andreia。

③ kosmoi。

达要按人头交纳费用，如果无力交纳，法律就会中止他的公民权利，这一点先前已经说过了。但在克里特，就更有利于公众，一切地上的产品，家畜，公共收入，柏里奥科所交纳的贡物，一部分用来祀奉神和支付各种公共事务，另一部分则用于共餐。于是所有的人都能吃到公粮，无论是妇女、儿童还是男子。立法者还采用了许多高明的办法来达到节省食用的目的，为了避免多生育，他提倡男女分开居住，并鼓励男子相互为伴。这究竟是好还是坏，我将在别的地方加以论述。不过，克里特的共餐制优于斯巴达的共餐制，这一点是十分清楚的。

另一方面，“科斯摩”则不如监察官。它有监察制的一切弊端却一无是处，和监察官属于一类，他们都是寻常之辈，在那里还与政体相称，在克里特这里则没有这种相称。在那里所以有这种相称是因为监察官从全体公民中产生，平民由于能参与最高权力，愿意维持其政体，在克里特这里“科斯摩”则不是从全体中选举产生的，而仅仅是从某些种族中产生，而且长老又是从曾经是“科斯摩”的人中产生。

有人会说，对斯巴达长老作过的评论也同样适用于克里特，他们恣意妄为，终生显要，这都是他们自以为应该享有的荣耀；他们不依成文法规，一味随意专断，是十分有害的。民众被排斥在外却又没有怨恨，一点也不能说明其管理有方。因为“科斯摩”这一官职无利可图，与监察官不同， 1272b
他们身处岛内，与外界的诱惑相隔绝。

他们用来医治这一制度的弊端的方法是十分特别的，不像政治手段反倒像是任意强制。“科斯摩”们经常被某些联合起来的“科斯摩”或被另一些私下集结起来的势力驱逐，他们在任期中间也可以自行辞职。所有这些事依法律而行总比按人的意愿为好，意愿并不是安全可靠的东西。其中最恶劣的是权势横行，当人们不想服从时便反过来中止“科斯摩”的职能，显然这里有点像政体，不过算不上共和政体，只是权阀政制[①]。

克里特人还有一个习惯，一般人或朋友之间拉帮结派，推选出一位首领，再彼此争吵和械斗。正因如此，城邦随时毁灭，政治共同体不断瓦解。当那些人想要并有能力攻击它的时候，城邦就处于危险之中了。正如先前说过的一样，克里特岛由于其地理位置幸免瓦解，距离起到了斯巴达人禁止外邦人入境所起的作用。克里特也没有外部属地。因此克里特的柏里奥科驯服稳定，而斯巴达的赫洛人却屡屡反叛。近来外邦军队踏入这个岛屿后，这里法律上的弊端才暴露于世。关于这种政体我们就说这么多吧。

【11】 人们认为，迦太基在政体方面做得很出色，在许多地方超出其他城邦，尽管在有的地方与斯巴达极为相似。克里特、斯巴达以及迦太基，这三个城邦彼此有些相似，

① dunasteia。

但在许多方面又不相同。迦太基的许多设置都比前两者优良，其政体优良的一个证明是，尽管其政治体制中保持有平民的因素，却一直很稳定，没有什么值得一提的骚动，也没产生过暴君。

迦太基与斯巴达在政体上相似的地方如下：与后者的“菲底狄亚”（即共餐制）相对应，它有“赫太利”[①]；与监察官制度相对，它有一百零四位长官制（它不比前者差，监察官不过是寻常庸碌之辈，这些长官却是根据其德能选举出来的）；与那里的君王和长老相对，它也类似地有其君王和长老，他们的君王要优秀一些，因为不是依据同一个家族，也不是随便哪个人都可以当选。如果说有某一家族与众不同，也只是从他们中选任，而不是按尊长而定。这些当权者有极大的权力，假若是些无才无德之人，便会造成巨大的危害， 1273a
斯巴达的那些监察官就已经危害了城邦。

人们对迦太基可能做出的指责也同样适用于先前提到的所有政体，但是就偏离贵族政体和一般政体的宗旨而言，有的更倾向于平民制，有的倾向于寡头制。当诸王和长老们全体意见一致时，就可以决定把一些事情提交而另一些事情不提交给平民，但当他们意见不一致时，平民也可以就这些事情作出决定。对于他们提交的那些事情，平民并不只是听取，而是拥有判决的权力，并可对提交的那些按自己所想表

① hetairion。

示反对。而在另外的城邦是没有这种事情的。其中有5位行政首脑掌管许多重要事务，他们是增选出来的，由他们挑选100位长官形成最高权力机构，而且他们的任期长于其他官员（因为他们在其他人卸任或没上任时都在任掌权），这就有寡头制的特征。他们没有薪俸，不用抽签的办法来选举，也不用另外一些诸如此类的办法，比如由这些官员受理所有的诉讼案（而不是像斯巴达那样，由一些官员受理某些讼案，而由另一些官员受理另外的案件）。这都有贵族制的特点，迦太基的政治体制缘于贵族制，但很大程度上倾向于寡头制，这在某些思想或公众的流行意见上体现出来，人们认为，行政长官不仅要品行优良，而且应该富有钱财，他们说穷人不可能当好官，因为他没有闲暇。如果说以财富选人是寡头制的特点，以德性选人是贵族制的特点，那么，这就是第三种体制，迦太基人就按这种方式安排其政体。他们从两个方面选人，尤其是选最高长官，即君王们和将军们。

应该说明，如此偏离贵族制的本旨，是立法者的一个错误。首先应该看到，必须让最优秀的阶层有闲暇，并且不从事任何低贱的职业，无论他们是官吏还是平民。即使不得不考虑到财富，以求获得闲暇，竟然可以用钱买到最高职位——如君王和将军——也显然是不光彩的事情。允许这种行径的法律使得财富胜过了德性，从而使城邦上下都变得唯利是图。当权者所崇尚的东西，必然会为其他公民竞相仿效。
1273b 在德性得不到最高尊崇的地方，贵族政体是无法牢固确立

的。那些花钱买到官职的理所当然地要在任期中捞上一把，因为一个贫穷但诚实的人想捞一把是不大可能的，但一个卑鄙之人在花了钱之后却不想捞一把就很荒谬了。因此，应该让那些最有能力治理的人来当政。立法者即使不想让贤能之士免于贫困，总也应该保证当政者的闲暇。

看来让同一个人兼任数职也不是个好办法，而这是迦太基人喜欢采用的一种做法，因为一个人做一件事效果才会最好。立法者应该看到这种后果，不要让一个人又作笛师又作鞋匠。因而，城邦一大，政治就更能制度化、平民化，官职可以分给众多的人来担任。同我们所说的一样，这样做更加大众化和合理化，每一件事情，经过重复就能完成得又好又快。这一点在军队或海军中就很明显，在两种情况下，管理和被管理的关系在所有人中都得到了贯彻。

迦太基的政体属于寡头政体，但是其中最好（最稳定）的，他们总是把某一部分平民送到外邦的属地去发财致富。这是他们保持城邦稳定的良方。但这只是碰巧奏效，应该通过立法来谋取安定。如今，倘若有什么不测之事发生，或大批民众起来反抗他们的统治者，就难以用法律的药方来恢复安定了。

上述这些就是斯巴达、克里特和迦太基政体的情形，它们公正地得到了称赞。

【12】 那些就政体问题发表过看法的人，有些人从未

参加过政治活动或担任公职，而是隐姓埋名地终其一生。他们中值得一说的东西差不多全都在前面说过了，另有一些人则参与过立法活动，一些为母邦立法，一些则为某些外邦立法，他们在那里执掌过政务。其中一些人仅仅是制订法律，另一些人还兼顾政体，如吕喀古斯和梭伦，他们既制定法律又订立政体。关于斯巴达的政体已经说过了，至于梭伦，有人认为他是一位出色的立法者，因为他结束了寡头制的恣意妄为，将平民从奴役中解放出来，创立了早期的平民政体，给城邦带来了和睦。因为元老制中有寡头制的意向，而选举产生行政长官则有贵族制的意向，陪审法庭则有平民制的意向。看来，在梭伦以前，元老制和官员选举制就已经存在，
1274a 他只是把它们保留下来，并从全体平民中组成陪审法庭。因此他受到了某些人的指责，由于把对于一切事情的最高决定权赋予了由选举产生的陪审法庭，他被指责毁掉了体制中的非平民制的方面。当法庭的力量日渐增强，为了取悦于如今成了暴君的平民，这政体就演变成现今这种平民政体。埃菲阿特和伯利克里削弱了元老院的权力，伯利克里还设立了给陪审员津贴的制度，这种情形下每一位平民领袖就会设法增强其地位，直到出现今天的平民政体。显然，这并不是梭伦有意要造成的结果，而更主要地是一些因素共同作用的结果（因为在波斯战争期间，平民被装备起来去争夺海上霸权，逐渐有了身价，他们追随一些粗俗的平民领袖，而这些人受到上等人们的反对）。似乎梭伦本人只赋予平民这样一些必

要的权力，即选举官员和监督官员的权力（如果平民没有这种权力，他们就可能受奴役并因而怀有敌意）。所有这些官员他都从著名的和有钱的人中委任，即从“五百斛级”，或“双牛级”，或第三等级即所谓骑士级中选任，第四等级是雇工，他们中没有人可以担任任何官职。

其他的立法者还有扎琉库斯，他曾为埃比哲菲里的罗克里人立过法，以及加隆达斯，他曾为自己的母邦卡塔那和在意大利与西西里岛的卡尔西迪亚人立过法。有些人认为，奥诺马克里托是第一位立法方面的行家，他生在罗克里，但游学于克里特，专攻预言术，泰利士曾和他在一起，而吕喀古斯和扎琉库斯是泰利士的门生，加隆达斯又是扎琉库斯的门生。不过他们所说的这些与实际上的年代不相符。

科林斯人菲洛劳斯曾为忒拜人立过法，此人是巴卡代氏族的一员，与奥林匹亚赛会的获胜者狄奥克利斯相爱，后者因躲避其母亲哈尔琼妮对他的乱伦之爱远走他乡，来到忒拜。他们在那里共同度过了一生。至今那里的居民仍能指出他们的坟墓，两座坟墓彼此很容易看见，一座面向科林斯，另一座则不是。传说他们生前就这样安排好了自己的坟墓，狄奥克利斯由于其不幸遭遇，不愿从自己的坟墓上能看见科林斯的景象，而菲洛劳斯则愿意看见。这就是他们居住在忒拜的原因，菲洛劳斯成了忒拜人的立法者，除了某些别的法 1274b
律外，他为生育子女立了法，被他们称为“收养法”，这在他所制订的法律中是比较独特的，是为了避免“克来罗

斯”① 的数目过大。

加隆达斯的立法没有什么特别之处，只是对伪证者的审理颇有特色（他是第一个立法惩戒伪证者的人）。他制订的法律更加精细简明，甚至超过当今的一些立法者。

法勒亚斯立法的特点是平均财产，而柏拉图关于妇女、儿童、财产共有、妇女共餐都有立法，此外，还有对宴饮的立法，规定由头脑清醒者主持宴会。还包括训练战士双手并用，以克服一手能用而另一手不能用的情况。

德拉科也制订过一些法律，他使这些法律与现存的政体相吻合，但他制订的法律中没有任何特点，没有值得一提的东西，只是刑罚从重，以严峻见长。

毕塔库斯也只是制订法律而不创制政体，他有一条法规比较特殊，假如有人醉时殴人，就要比在清醒时处罚加重。因为醉汉比清醒者更容易滋事，故他不听信为醉汉所做的开脱，从实利出发坚持重惩。

瑞癸翁的安德罗达马斯曾为色雷斯地区的卡尔西迪亚人立过法，其中一些是关于杀人罪和女继承人的。他制订的法律中也没有任何可以一提的特别的东西。

关于这些政体，其主要的和某些人所宣扬的，就考察到这里吧。

① kleros，在选举或表决时以树枝、陶片乃至土块所做的筹码。

第 三 卷

【1】 一个人要想研究每一种政体是什么，具有什么性 1274b30
质，就必须首先对城邦有清楚的认识，知道城邦是什么。目
前这是一个有争议的问题，有些人说城邦实施了某种行为，
有些人则说是寡头制或僭主制实施了某种行为。政治家和立 35
法者的所有活动都与城邦息息相关，一种政体就是关于一个
城邦居民的某种制度或安排。而城邦是组合而成的，就同其
他由众多部分构成的整体一样。显然，首先应当寻求公民的 40
定义，因为城邦就是由一定数量的公民形成的某个整体。所 1275a
以应当弄清，什么人可以叫做公民，公民一词的含义是什
么。关于公民问题，经常是众说纷纭，并不是所有人都会承
认同一个人是公民，平民政体下的公民在寡头政体下往往就
不是公民。暂且不谈那些在其他意义上偶然成为公民的人， 5
例如那些特许入籍者，我们可以说，一个公民并不是由于他
居住在某个地方而成为公民（因为侨居者和奴隶也都住在同
一个地方），而且拥有诉讼权利、可以投诉或被他人投诉的
人也还不算是公民，因为参加了某些条约的人都享有这种权 10

利；在很多地方连侨居者也享有这些权利，尽管以不完全的方式——因为他们需要一位担保人，从而他们也以不完全的方式享有公民的权利；然而我们只在某种意义上称他们为公民，就像称未成年的儿童或已从公共生活中隐退的老人为公民一样。我们不能过于简单地称这些人为公民，而应或者说他们不够年龄，或者说他们过于年迈，或者附加其他什么条件。采取什么说法是无关紧要的，因为这样说的用意是一清二楚的。我们寻求的是单纯意义上的公民定义，不需要对这类例外作出补充说明，关于那些被褫夺公民资格或被放逐的人也可以以同样的方式作答。单纯意义上的公民，就是参与法庭审判和行政统治的人，除此之外没有任何其他要求。各种官职之中，有的有任期之分，从而一个人一般不能两次担任这类官职，或者有一个固定的时间间隔；有的则没有一定的任期，例如陪审员和公民大会的成员。有人会说这类职位根本就不是官职，它们并不能使人参与行政统治。然而，掌握最高裁决权的人居然不算行政官员，这未免有些滑稽可笑。不必再作什么辩解，因为这种论证仅仅是纠缠于名称，而陪审员和公民大会成员正好缺乏一个共同的名称，我们不知道如何一并称呼二者。为了有个确切的称谓，姑且让我们把它们叫做“无定期的官职”。公民即可以规定为参与了这类官职的人。

这也许是最贴切的公民定义了，适合于所有被称为公民的人。不过我们不应忽视，事物的载体在属类上就有差别，

有第一、第二以及依次相随的不同级别，以这种情况而论，不同层次的事物中没有或几乎没有共同之点。我们看到，各种政体在属类上彼此相异，有的在先，有的在后，错误的政体 1275b
或蜕变了的政体较之完善的政体必然在后（关于蜕变的政体的含义，在后面就会清楚）；因而，相应于每一种政体的公民也必然会彼此不同。我们的公民定义最适合于平民政体下的公民，对于其他政体虽然也适用，但并不必然。有的城邦没有平民的地位，没有公民大会，只有一些偶然的集会，诉讼案件由各部门的官员分别审理，例如在斯巴达，监察官审理契约方面的讼案，在他们内部又有分工，而长老负责审理杀人案，其他案件由其他的官员来审理。在迦太基也完全一样，所有的讼案都由某些官员负责审理。但是，我们的公民定义稍加修改同样可以适用。在其他政体下，议事①和审判方面的官职都不是不确定的，而是确定的，所有的或某一部分这类官员负责所有的或某一部分议事和审判事务。从以上论述中可以清楚知道什么样的人才是公民。凡有资格参与城邦的议事和审判事务的人都可以被称为该城邦的公民，而城邦简而言之就是其人数足以维持自足生活的公民组合体。

【2】 通用的公民定义是：父母双方都是公民的人，不包括双亲中只有一方是公民的人，如父亲或母亲是公民；有

① 与平民政体下的公民大会成员（ekklesiastes）是同一个词，因其他政体无公民大会，故译为“议事”。

些人主张追溯得更远，推及二代、三代或更多代的祖先。这是一个简短的符合政治需要的定义，但是有些人仍要诘问，上三代或上四代祖先又是如何成为公民的呢？勒昂提尼的高尔吉亚就说过——一半是出于处境尴尬一半是出于嘲讽："灰浆是由泥灰匠制造出来的，拉里萨的公民是由那里的官员制造出来的，他们的职业就是制造拉里萨人。"①其实这个问题很简单，因为按照我们的定义，一个人只要参与了某一政体，他就是一位公民了。而以父亲或母亲是公民为公民的标准，就不如我们的定义来得妥当，这显然不适用于最早的开拓者或奠基者。

就那些通过政体更替而成为公民的人而言，问题更要困难一些，比如在雅典，克勒斯泰尼驱逐了僭主们之后，把大量的外邦人、奴隶和侨居者编入了各个部族。这种情况下，问题不在于谁是不是公民，而在于这样的公民正当还是不正
1276a 当。更进一步的问题是，不应当成为正当公民的人是否事实上成为公民，因为不正当可以说跟虚假是同一回事情。我们看到，有一些人不正当地占据了官职，我们说他们的确是官员，但是并不正当。而公民就在于担任某种官职（因为正如我们所说，享有这种统治权的人就是公民），显而易见，上述的那些人应该算是公民。

① 这是借助希腊词"demiourgoi"有"官员"和"制造者"（旧译"德穆革"）两种含义的文字游戏。

【3】 至于这些人作为公民是正当还是不正当，跟我们先前的论述很有关系。因为有些人提出了这样的问题，即什么情况下某种行为是或不是城邦的行为，例如，当从寡头制或僭主制变为平民制时；这种时候有的人就想推脱各种契约，其托辞是这些契约不是由城邦订立的，而是由僭主操纵的；或者是推脱其他诸多类似的义务，托辞是某些政体凭借强权，而不是出于公众的利益。这同样适用于某些以同样方式建立起来的平民政体，这种政体的行为跟城邦的关系就与寡头政体或僭主制的行为跟城邦的关系毫无二致。这样的论证就引出了另一个问题，即什么时候我们说一个城邦与先前保持同一，什么时候说它不复是原先的城邦，而是成了另一个城邦。如果着眼于地方或人口来回答问题，那就未免太过肤浅了，因为地方和人口是可以分开的，可以让一些人住在这一地方，而让另一些人住在另外的地方。

不过，这并不是什么大不了的问题，因为城邦一词是有多种含义的，注意到这一点问题就会迎刃而解。类似的问题是，什么情况下可以认为住在同一个地方的人属于同一城邦呢？当然不能以城墙为界，因为即使用一道城墙把整个伯罗奔尼撒围起来也无济于事。巴比伦大致就是这样，其版图所圈定的与其说是一个城邦，还不如说是一个民族；据说，在巴比伦被侵占的头三天里，某部分地区的人还毫无察觉。但这种问题还是在其他场合论述为宜，政治家倒是应当考虑城

邦的大小，考虑城邦内民族的数量以一个还是以多个为有利。

让我们重新论述，住在同一地方的同一些居民，是否只要他们的人种保持同一（当然不断有人死去有人降生），就可以说城邦也保持了同一，就像我们通常称江河或溪流为同一河流一样，尽管一直有水流出和流进；抑或应当说，尽管人口如江河流水依旧，城邦却悄然移易了呢？正如城邦是某 1276b 种共同体，其公民共同参与某种政体，一俟政体的属类发生了变异，形成了与原先不同的政体，就可以说城邦已不复是昔日的城邦了，好比我们说悲剧的合唱队与喜剧的合唱队已然不同，尽管成员往往并没改变。同样可以说一切共同体或组合物发生了变异，只要它们组合的形式已经不同了，例如，由同一些音符组成的乐调可以是不相同的，我们有时可以给它们配以多利亚调，有时可以配以弗利吉亚调。果真如此的话，显然城邦的同一最应归结为政体的同一，至于名称用新名还是旧名、居住者是新人还是旧人都无关紧要。然而，当城邦换了一个政体时，推脱契约或义务是正当或不正当的做法，则需另作别论。

【4】 紧接着要考虑的是，善良之人的德性与良好公民的德性相同还是不同。但在论述这一问题之前，我们首先应该确知公民的德性有什么内涵。同水手一样，公民也是共同体的一员；既然水手们的功能各不相同（有的是桡手，有的

是舵手，有的是瞭望员，有的是有诸如此类的其他称呼的人），显然就每个人而论德性也会彼此殊异，不过同样也存在对所有人均适用的某一共同的定义。因为所有人都有一个共同的目标，即航行的安全。同样地，公民们尽管彼此不尽一致，但整个共同体的安全则是所有公民合力谋求的目标。他们的共同体就是他们的政体，因而公民的德性与他们所属的政体有关。倘若政体有多种形式，显然一个良好的公民不能以唯一的一种德性为完满；不过我们说一个善良之人就在于具有一种德性——完满的德性。显然，即使不具有一个善良之人应具有的德性，也有可能成为一个良好公民。

纵然不从这方面入手，而是另外着眼于最优秀的政体，仍然会遇到同样的问题。如果一个城邦不可能完全由善良之人组成，而又要求每一位公民克尽职守，做到这一点又有赖于各人的德性；那么，既然全部公民不可能彼此完全相同，
公民和善良之人的德性就不会是同一种。所有人都应当是善 1277a
良的公民，这样才能使城邦臻于优良；然而假设在修明的城邦中所有的人并不必然都是善良的公民，那么就不可能让所有人都具有善良之人的德性。此外，既然城邦是不同的成分构成的，就像有生命的东西是由灵魂和身体构成，灵魂是由理性和欲望构成，家庭是由丈夫和妻子构成，领地是由主人和奴隶构成的一样，城邦以与全部上述情形相同的方式由另外一些形式不同的成分构成，故所有的公民必然不可能只有

唯一一种德性，犹如合唱队的指挥与站在旁边的那位演员不会具有同一种德性一样。

由上述论述可以推知，公民的德性不会简单地只有一种。那么良好公民的德性和善良之人的德性可不可能相同呢？我们说贤明的统治者就是善良和明智之人，而且一位政治家必须是明智的。有些人还认为，统治者所受的教育也应与众不同，因而王室的子女在骑术和军事方面都显得训练有素；正如欧里庇德斯所说：

我不要各种琐屑的技巧，

一心盼求治国的要道。

这就指明了统治者应得到某种专门的教育。如果善良的统治者和善良的人具有相同的德性，那么一个公民就会是一位统治者了；而不能简单地说公民的德性和善良之人的德性相同——只有某些公民如此，因为统治者的德性与公民的德性是不相同的。伊阿索说得好："人要是不做暴君，他就会饥寒交迫"，意思是他无法忍受落寞的生活。

但是，一个既能统治他人又能受人统治的人往往受到人们的称赞，人们认为，公民的德性即在于既能出色地统治，又能体面地受治于人；但对这两个方面不能等量齐观。有时人们认为这两个方面是不相同的，学习统治和接受统治并不是同一回事情，而公民必须习知和投身这两个方面，这里的推论是明显的。因为主人即是一种统治者，管辖日常的必需事务，统治者并不必知道如何去做这些必需的事情，而是更

多地指使他人；另一方面就是奴仆们的事情了。所谓另一方面的事情，我指的是被驱使的、由各种奴仆来干的事情。我们知道，奴役有多种形式，从而奴性的活计也是多种多样。例如手艺人就是其中的一种，正如其名称所示，用他们的手干活；工匠或技师也包括在内。由于这个缘故，古时候从事 1277b 制造的人在有些民族中就不能参与行政统治，除非是在平民当政的极端情形下。所以，好的公民或政治家用不着去学做被统治者的活计，除非是为了自己的一时需要，如果常做这样的事情，就无从分辨主人和奴隶了。

还存在着另一种统治方式，即自由人对同自己出身一样的人的统治。我们说这便是共和政治的统治，其统治者必须学习受人统治，例如统领骑兵的人必须学会受骑兵将领的统治，统领步兵的人必须学会受步兵将领的统治，或者说先学会受中队长或联队长的统治。因此俗话说得好，没受过统治的人不可能成为一名好的统治者。这两方面的德性各不相同，但好的公民必须学会统治和被统治；他的德性在于，从两个方面学会做自由人的统治者。一个善良的人当然要通晓这两个方面，尽管统治者的节制和公正有另一种形式。因为善良者若是既受人统治又是一名自由人，他的德性就不能只限于一种，如公正，他需要具有各种不同的德性，有的使他得以进行统治，有的使他得以接受统治，正如男子的节制和勇敢不同于妇女的节制和勇敢。一名男子如果仅及上一名勇敢的妇女的勇敢，就会被人看作懦夫，而如果一名妇女仅仅

像一名男子那样约束自己，就会被认为是多嘴。在家务活动中男子与妇女的作用也不一样，一者挣取，一者操持。统治者独特的德性是明智；因为其他诸种德性似乎都必然为统治者和被统治者所共有。被统治者的德性当然不是明智，而不过是真实的意见；因为被统治者就同制笛的人一样，统治者则是吹笛或用笛的人。

从以上论述就可明白，善良之人的德性与良好公民的德性是相同还是相异，以及如何相同或如何相异。

【5】 关于公民问题还有一个疑问，即：仅有参与行政统治的人是真正的公民呢，还是应该包括各种工匠在内？如果不享有统治权的人也被尊为公民，那么就无法使每一位公民都拥有上述的德性了（而公民就是这样的人）。可是倘若这类人完全不是公民，又该把他们一个个放在什么位置呢？因为他们既不是侨居者，又不是外邦人。我们是否可以说，由于曾经提到过的奴隶和他们中获得自由的人也没有确切的
1278a 归属，各种工匠无所归属也不足为怪呢？这一点是确凿无疑的：并非所有人都是城邦不可分离的成员；儿童与成年男子就不是同样的公民，后者是单纯意义上的公民，而前者是有前提条件的公民，因为他们虽是公民，却尚未获得完全的资格。远古时候，有些民族以工匠和外邦人为奴隶，由于这个原因，这类人多数至今仍是这个样子。最优良的城邦绝不会把工匠变成公民；假若这样的人成了公民，那么我们所讲的

公民的德性就不适用于所有的公民，也不会适用于所有自由民，而仅限于那些不为生活必需奔波操劳的人。满足生活必需的劳役之中，奴隶为某一个人效劳，工匠和佣工则效劳于城邦共同体。稍稍多考虑一下这些方面，问题就会清楚起来，因为我们作出的论述已经足以说明问题了。

既然政体有许多种类，公民也就必然是多种多样，尤其是受统治的公民。因此，在一种政体下是公民的工匠和佣工，在另一种政体下却不能够成为公民；例如，在所谓的贵族政体中，荣誉或资格是按照德性和价值来分配的，而操工匠或佣工之生计的人无暇培养这种德性。在寡头政体中，佣工同样不可能成为公民（因为官职对财产资格有极高的要求），但是工匠却有可能，因为许多技师都十分富有。在忒拜有一条法律，规定凡放弃经商不足十年者不得从政为官。有许多政体的法律却吸收外邦人为公民，在平民政体下，只要其母亲是公民，一个人就可以成为公民，还有不少城邦甚至以同样的方式让私生子也成为了公民。这些做法的原因在于人口稀少，城邦缺乏正宗的公民，便只好以这类人权充公民之数。然而一俟公民人数回增，父亲或母亲是奴隶者首先就被排除于公民之外，随后排除的是那些只有母亲一方是公民的人，最后，公民的身分仅限于父母双方都是公民的人。

故公民有许多种类，以上已经说得很明白了，而享有各种荣誉或资格的人最应被称为公民。正如荷马诗云：

就同什么不光荣的外来人一样①；

因为不能享有荣誉就同客居者没什么差别。当这种排斥采取隐蔽的方式时，目的在于蒙骗住在同一城邦的人们。

至于善良之人的德性与良好公民的德性是否相同，以上
1278b 已经阐明了；即在有的城邦两者相同，在另外的城邦却又相异。在相同的情况下，也不是每一位公民都如此，而只有政治家和那些独自一人或同其他人一道领导或有能力领导公共事务的人才是如此。

【6】 在对上述问题作了规定之后，我们应当考察：政体只有一种还是有多种；假如有多种的话，它们是什么，其数目有多少，它们之间有什么区别。一个政体就是对城邦中的各种官职尤其是拥有最高权力的官职的某种制度或安排。政府在城邦的任何地方都有管辖权，而政体即是政府。例如，在平民政体中，平民拥有决定权，在寡头政体中情况正好相反，少数人拥有决定权；所以我们说它们的政体是彼此不同的。关于其他政体道理也是一样。

首先要考察城邦所维系的目的是什么，以及人类和人类生活的共同体的统治方式。前面在规定家务管理和主奴关系时已经论述过，人天生就是一种政治动物。因此，人们即便

① 荷马：《伊利亚特》，ix，648。

并不需要其他人的帮助，照样要追求共同的生活，共同的利益也会把他们聚集起来，各自按自己应得的一份享有美好的生活。对于一切共同体或个人来说，这是最大的目的。而且仅仅为了生存自身，人类也要生活在一起，结成政治共同体；或许是因为只要苦难的压迫不是过于沉重，单单是生活本身之中就存在着某种美好的东西。许许多多的人经历重重厄难，依然一心眷恋生存，这便是一个绝好的证明；因为生活之中本来就有一份自然的怡悦和甜蜜。

关于我们提到的各种统治方式，实际上是容易区分的；在非专业的讨论中，对此也屡屡作过规定。以主人的统治而论，尽管奴隶和主人在自然本性上的利益事实上完全相同，然而这毫不影响这种统治维系于主人的利益，偶而才顾及奴隶的利益——因为倘若奴隶消失了，主人也无法继续存在。另一种统治是对女人、孩子和一切家庭成员的统治，我们称之为家政，它主要是为了被统治者的利益，或兼顾双方的共同利益。我们看到，其他各种技术也同样为了被统治者自身的利益，只是附带地顾及技师自己的利益，例如医学和运动 1279a
学。自然，训练者本人偶而加入受训练者的行列也没有什么不可以的，而航海师始终是水手中的一员。训练者和航海师都是为他们统领的人员的好处着想，当他们偶尔作为这些人中的一员时，仍然保持着自己的身分，同时分享被统治者的利益；因为一者本来即是一名水手，一者则在嬉娱之时充当了一名受训练者。因此，政治的统治方式也是这样，公民政

治依据的是平等或同等的原则，公民们认为应该由大家轮番进行统治。其更原始的根据是，大家轮流执政更加符合自然；而且，正如一个人起先作为统治者为别人的利益着想，别人也会为他的好处着想。然而在今天，由于从公众财物和从官职中捞到了好处，人们便想方设法地居官不下；这些人仿佛是病魔附体，只有不间断地做官才能保持健康。一旦没有官做，他们就会整天为此而失魂落魄。显而易见，种种政体都应以公民共同的利益为着眼点，正确的政体会以单纯的正义原则为依据，而仅仅着眼于统治者的利益的政体全部都是错误的或是正确政体的蜕变，因为它们奉行独裁专制，然而城邦正是由自由人组成的共同体。

【7】 明确了上述问题之后，接下来我们要研究各种政体，指出它们有多少数目和类型。首先来看各种正确的政体，对它们做了规定后，各种相应的变体也就会一目了然。政体和政府表示的是同一个意思，后者是城邦的最高权力机构，由一个人、少数人或多数人执掌。正确的政体必然是，这一个人、少数人或多数人以公民共同的利益为施政目标；然而倘若以私人的利益为目标，无论执政的是一人、少数人还是多人，都是正确政体的蜕变。因为真正的公民必定在于参与行政统治，共同分享城邦的利益。通常，我们把为共同的利益着想的君主政体称为君主制，把由多于一人但仍为少

数人执掌的为共同利益着想的政体称为贵族制①（它得此名是由于进行统治的是一些最优秀的人，或者是由于这种政体对城邦共同体怀有最优良的愿望）；当执政者是多数人时，我们就给这种为被治理者的利益着想的政体冠以为一切政体所共有的名称：政体或共和政体②。这些名称是很有根据的，一个人或少数几个人有可能德性超群，但德性分为众多的种类，很难有许多人在所有的德性上都造诣精深，但就战 1279b 争方面的德性而言则是可能的，因为战争本来就是在很多人中间进行的。因而在共和政体中，战士掌握着最高的权力，拥有武器的人则分享这种权力。

以上提及的各种政体的变体如下：僭主制是君主制的变体，寡头政体是贵族政体的变体，平民政体是共和政体的变体。因为僭主制也是一种君主政体，为单一的统治者谋求利益；寡头政体则为富人谋求利益，平民政体为穷人谋求利益。这些蜕变了的政体无一愿为全体公民谋取共同的利益。

【8】 关于上述这些政体，我们必须详细地研究其中每一种政体有什么性质；因为这里存在着某种疑难，而我们在

① 贵族制（aristokratia）来自 aristos（最高贵），字面上的意思是“由最高贵的人当政”。

② politeia，如单译“政体”容易发生混淆，而亚氏强调其为全体公民谋求共同的利益，故“共和政体”不失为贴切的译法。

深研每一种课题时，都不能仅仅着眼于实际的行事①，而忽视或遗漏任何为课题对象所固有的东西，必须阐明每一课题对象的真相。正如方才说过的一样，僭主制是一种君主政体，以主人的专制处理公共的政治事务；一旦富有者执掌政权，就产生了寡头政体；与此相反，一旦那些没有财产、穷困潦倒的群众做了主人，就产生了平民政体。首先的一处疑难是对这些政体的界定。因为平民政体被说成是由多数人当家做主的政体，倘若这多数人都很富有并执掌着城邦的政权，又会是如何一番情景呢？同样，寡头政体被说成是少数人当权的政体，然而倘若一个城邦的穷人少于富人，并且在政体中占据了统治地位，情况又会如何呢？看来在这样的情况下对这些政体难以有一个圆满的定义。

或许有人会采取合并的办法，给少数人添加财富的限制，给多数人添加贫困的限制，以此来修正对政体的界定，从而把寡头政体说成是由人数占少数的富人执掌政权的政体，把平民政体说成是由人数占多数的穷人执掌政权的政体，——然而这又引出了另一处疑难。因为假设在这样界说的政体之外再无别的政体，那么对于我们方才提及的政体，即人数上居多的富人和人数占少数的穷人分别在各自的政体中执掌了政权，我们应如何理论呢？这一论证表明，在寡头政体和平民政体中，少数人或多数人执掌了政权只是一件偶

① prattein。

然的事实，其原因在于，普天下到处都是穷人居多、富人占
少。这样的话，人们对这些政体的差别的解释就站不住
脚了。因为，平民政体与寡头政体之间的差别其实是贫穷和 1280a
富有的差别。凡是在富人当政的地方，无论他们在城邦中居多数还是少数，一律是寡头政体；凡是在穷人当政的地方，一律是平民政体。然而正如我们所说，普天下总是穷人多富人少；一个政体中，富有的人只占少数，而全体公民都应分享自由，财富和自由正是这两种政体赖以产生的契机。

【9】 首先应该讨论人们给寡头政体和平民政体所下的定义，以及寡头政体和平民政体的公正观念分别是什么。所有人都持有某种公正观念，然而他们全都中止于某一地方，并且未能完整地阐明公正一词的主要含义。例如，公正被认为是，而且事实上也是平等，但并非是对所有人而言，而是对于彼此平等的人而言；不平等被认为是，而且事实上也是公正的，不过也不是对所有人而是对彼此不平等的人而言。而两种政体的拥护者都忽略了这一点，因而做不出恰当的判断。其原因在于，他们是在对自己的事情做判断，而大多数的人在事关本己时其判断都容易出差错。因此，公正是对某些人或事而言的，正如我们曾在《伦理学》① 中说过的一样，公正的差别以相同的方式适用于事物和人，人们在事物

① 见《尼各马科伦理学》，第五卷，【3】。

方面一致主张平等，但涉及人时就发生了分歧，其最主要的原因方才已经提到了，即人们在自己的事情上是糟糕的判断者；其次的一个原因是，人们的公正观念总是中止在自身受到局限的某个地方，却自认为在主张单纯的公正原则。那些在某一方面（譬如财富）与他人不平等时，便认为自己在总的方面都与众不同或不平等；而那些在某一方面（譬如自由）与人平等时，便认为自己在总的方面也与人平等。

最重要的一点这些人却未谈到。如果财产是人们结合成共同体时所为的目的，那么人们理应按财产的状况在共同体中享有其地位。所以，寡头政体的拥护者的主张似乎是有力的，——要是出1米那的人与出剩下的全部99米那的人平享这100米那，事情就无公正可言了，无论是从一开始还是在后来如此。但是一个城邦共同体不能仅仅以生活为目的，而更应谋求优良的生活；倘若不是这样，奴隶和其他动物就也可能组成城邦了，可是至今尚无这种事情发生，因为奴隶和动物们不能共享幸福或符合其意图的生活。城邦共同体不是为了联合抵御一切不公正的行为，也不是为了彼此间的贸易往来以有利于城邦的经济，不然的话，图勒尼亚人和迦太基人，以及所有彼此间订有商贸条约的城邦的公民，都将会属于同一城邦了。的确，这些城邦在进口方面达成协议，并签约保证互不侵犯，以书面形式确立了彼此间的同盟
1280b 关系；但是双方并没有设置共同的官员来监督执行上述事务，而是各自设置各自的官员。一城邦也不会细察那些来自

另一城邦的公民究竟是什么样的人，不能在条约中保证不会有不公正的侵害行为和邪恶的用意，仅仅规定了不能有针对对方的侵害行为。然而，胸怀优良法制这一目标的人不得不考虑政治上的德性和邪恶的问题。要真正配得上城邦这一名称而非徒有其名，就必须关心德性问题，这是毋庸置疑的；否则城邦共同体就会变成一个单纯的联盟，只是在空间方面有差别，因为联盟的成员分处不同的地方；而且，法律也成了一纸契约，用智者吕科富隆的话来说，法律是彼此间对公正的承诺；然而这样的法律无力培养出善良而公正的公民。

上述的这一点是明白无误的。假如有人把两个地方合二为一，把麦加拉城和科林斯城用一道城墙围起来，尽管如此也造不出一个统一的城邦，即使是让这两个城邦的人通婚也无济于事，尽管通婚是诸城邦统统都有的独特表征。同样地，假如一些人彼此分开居住着，但还不至于相互间没有共同往来，而且他们间还有法律防止在相互往来中的侵害行为，即使这样也不能构成一个统一的城邦；例如，假设这些人中有的是木匠，有的是农民，有的是鞋匠，有的是诸如此类的其他什么人，他们的总人数达一万之多，可是除了贸易往来和结盟外，他们相互没有别的共同往来，当然不能说他们属于同一城邦。

这是由于什么原因呢？自然不是由于这样的共同联盟中缺乏成员间的紧密联系。因为即便是人们共同聚集到一个地方（当然每一个人都像城邦那样分别拥有其独特的居住地），

他们彼此结成同盟，但仅仅针对各种不公正的侵害行为，在那些思想敏锐的人看来，这仍然算不上是一个城邦，如果他们之间的共同往来跟他们结成同盟前独处时的往来情况没有什么两样的话。显而易见，一个城邦并不是空间方面的共同体，也不是单单为了防止不公正的侵害行为或保证双方的贸易往来；不过只要城邦存在，就必然离不开这些方面，但是即使全部具备了这些方面的条件，也不能说立刻就构成了一个城邦。城邦是若干家庭和种族结合成的保障优良生活的共同体，以完美的、自足的生活为目标。毋庸置疑，倘若人们不居住在同一个地方并相互通婚，就无法形成一个城邦共同体。因而在各城邦中都有婚姻结合、宗族关系、公共祭祀和各种消遣活动，它们是共同生活的表征。这些都是友爱的结果，因为友爱是人们选择共同生活的初衷。城邦的目的是优良的生活，而人们做这些事情都是为了这一目的。城邦是若
1281a 干家族和村落的共同体，追求完美的、自足的生活。我们说，这就是幸福而高尚的生活。

由此可以得出结论，政治共同体的确立应以高尚的行为为目标，而不是单单为了共同的生活。因此，凡是对城邦共同体有卓著贡献的人，与那些在出身方面同样是自由人或更加尊贵但是在政治德性方面却不及的人相比，或者与在财产方面超出他人而在德性方面却被人超出的人相比，理应在城邦中享有更加显赫的地位。以上论述表明，所有就政体问题发生争论的人都只是涉及了公正原则的某一部分。

【10】 关于城邦的权力归属问题，也存在着疑难之处。执掌城邦权力的人或者是多数人，或者是富有的人，或者是贤明之人，或者是所有人中最高贵的一个人，或者是僭主或暴君。然而让所有这类人当权都会遇到困难。怎么可能不这样呢？如果穷人仗着人多势众，瓜分富人的财产，难道不是不公正吗？或许有人会说："神明在上，这样的决断是公正的。"可是，我们怎么能不说这是登峰造极的不公正行为呢？再者，一切按所说的进行，平民大众瓜分了居于少数的富人的财产，很明显要毁了整个城邦。可是，德性却不会毁掉其拥有者，公正也不会毁灭一个城邦；所以，纵容这种行为的法律显然不像是公正的。那样的话，暴君的一切作为就必然会是公正的，因为暴君以强权压制他人，恰如群众强暴富人。那么，让拥有财产的少数富人来执掌政权是不是就公正呢？倘若他们也做出这些事情，没收和掠夺群众的财产，是否还能说这是公正的呢？以此为公正，那么方才提及的另一种情况也就是公正的了。然而所有这类事情显然是恶劣的和不公正的。

那么，是不是应该由那些贤明之人来执政和掌权呢？然而那样一来，所有其余的人必然会与荣誉无缘，失去在行政统治中任职的荣誉或资格。因为我们说各种官职都是某种荣誉或资格，如果同一些人始终占据这些官职，其他人就必然会被摈弃于荣誉之外。那么，让最出色的一个人来统治会不会好一些呢？但是这样更具有寡头制的色彩，城邦内失去荣

誉的人也就会更多。有人或许会说，人的统治肯定不如法的统治，因为人的灵魂会受各种激情的影响。可是，法律本身也会带上寡头制或平民制的色彩，又能用什么办法来解决这些问题呢？没有例外，前面所说的结果依然会在这种情况下发生。

【11】 其余的问题且待另行论述。看来，由多数人执政胜过由少数最优秀的人执政，这虽说也有一些疑问，但还是真实可取的。因为在多数人中，尽管并非人人都是贤良之士，他们聚集在一起也有可能优于少数人——当然不是就每一个人而论，而是就集合体而论，好比由众人集资操办的宴席较之于由一人出资的宴席。因为，众人中的每一成员都部分地具有德性与明智，当他们聚到一起时，众人就仿佛成了一人，多手多足，兼具多种感觉，在习性和思想方面也是不拘一格。因此多数人对音乐和诗歌的评价要强于少数人的评价，因为这个人懂一部分，那个人懂另一部分，合起来所有人就能懂所有的部分。贤良之人之所以出类拔萃，就在于每人都集众人之长于一身，恰如被称为美的事物胜于不美的事物，艺术的产物胜于真实的事物，因为它们汇集孤立存在的要素于一体，尽管分开来看，一幅画像中人物的眼睛或其他某个部分可能会不如另外某个人的眼睛或其他相应的部分。

诚然，众人与少数贤良之人的这种差别是否为一切平民

或群众团体所具有尚难定论；然而神明为证，这在某些团体中是不可能的（因为对于兽类也可以运用同样的论证，有些人群与兽群又有什么实质上的不同呢?)；不过，这并不妨碍我们所作的论断对某一类团体为真。因此，通过以上的论述就可以解答前面提到的问题以及随之而来的一个问题：公民中的自由人和大量群众应该享有什么样的权利？这些人既无财产亦无值得一提的德性。让这样的人出任最高的职位是很不保险的，因为他们的不公正和愚昧必定会导致罪行和错误。然而把他们撇在一边也会出很大的麻烦，一旦有过多的人被排斥于公职之外，城邦中就会遍地都是仇敌。唯一的解救办法是让他们参与议事和审判事务。正是由于这个原因，梭伦以及其他的某些立法者委用群众选举官员和监督行政官员，但不允许他们单独为官。所有人聚集到一起时，能够有充分的感知能力，再与较高级的职位相结合，自然有益于城邦，正如不精纯的食物与精纯的食物相混合，整体上就会比少量的精纯食物更加有益于身体；然而分成单独的个人，其判断能力就要大打折扣。

可是，这种政体的安排也会遇到一些问题。首先会有这
样的意见，即一个在医务方面能作出正确判断的人与亲自行
医并能治愈病人疾病的人 即医生——-应是同一个人。在 1282a
其他各种行业和技术中也是这样。所以，只能任命医生来审
查医生，其他行业的人也应由他们的同行来审查。医生有三
类：从事医疗的人、较高级的医生和在医术方面受过教育的

人(这样的人在人们知道的一切技术行业都可以找到);我们认为，这些受过教育的人的判断并不比那些熟练的医师的判断逊色。在官员的选举方面，似乎也同样如此。因为只有懂行的人才能做出正确的选择，例如，在几何方面需要由几何专家来做选择，在航行方面需要由舵师来做选择。虽然在某些行业和技术方面也有一些很在行的非专业人士，但他们毕竟不如专业的行家里手。根据这个道理，似乎就不该让群众持有选举官员和监督官员的权力。但是这种看法是不够妥当的，我们先前就群众团体所作的论述就能说明这一点；只要群众不是过于卑贱，即使他们各自为政时在判断上不如那些行家里手，然而全部聚在一起时，群众整体的判断就会优于或者至少不逊于行家的判断。此外，在有些技术行业，创作者并不是唯一的或最好的评判者，那些不具备这些技术的人反倒善于识别评判；例如，房屋的建造者并不是唯一熟知房屋的人，而房屋的使用者——或居住者——倒能做出更好的评断，正如舵师比木匠更知舵的好坏，宴席上的食客比厨师更知菜肴之优劣。

有人会认为，这样一来就圆满解决了上述的疑难，但接下来还会有另一疑难。因为素质较差的人竟然比贤良之人拥有更大的权力显得有些荒唐，毕竟选举和监督官员是最重大的事情。而正如我们所说，有些政体便把这样的大事委派给平民大众，因为公民大会在所有这些事情上拥有最高的裁决权。而且，人们不问年龄，只需具备微薄的一份财产，就可

以列席公民大会，参与议事和审判事务；不过那些最重要的官职，如财政官员或将军，仍有极高的财产要求。不过可以用同样的方式来解答这一疑难；所有的这类做法大致上都是正确的。因为权力并不掌握在陪审员、议事人员或公民大会的成员手里，而是掌握在公审法庭、议事会或平民大众的手里，每一成员只不过是这些整体中的一个部分而已。由于这个原因，让多数人持有更大的权力是合乎公道的，因为平民大众、议事会、公审法庭是由许多人组成的，他们的财产全部加在一起就会比某一个或少数几个担任最高官职的巨富的财产还要多。关于这个问题就作这么多规定。

在讨论第一个问题时我们再明白不过地指出了①，恰当 1282b
的法律可以拥有最高的权力；某一官员或某一些官员只是在法律无法详细涉及的事情上起裁决作用，因为任何普遍的论述都难以囊括所有的事实细节。但什么样的法律才算恰当，依然是一个尚不明确的问题，这里又会遇到先前的疑难。法律的好与坏，公正与不公正，必然要与各种政体的情况相对应。有一点很明确；法律的制订必定会根据政体的需要。果真如此的话，正确的政体必然就会有公正的法律，蜕变了的政体必然有不公正的法律。

【12】 一切科学和技术都以善为目的，所有之中最主

① 见本卷，【10】。

要的科学尤其如此，政治学即是最主要的科学，政治上的善即是公正，也就是全体公民的共同利益。人人都把公正看作某种平等，并在一定程度上同意我们在伦理学著作中所做的哲学论证①。人们说，公正是什么的问题与对什么人而言有关，平等的人们应享有平等的权利。然而不可忽略，平等有什么性质，不平等又有什么性质；政治哲学家们必须处理这个问题。有人可能会主张，应根据每个人的良莠情况来不平等地分派官职，尽管才德出众的人在其他所有方面与别人没有任何差别；因为在权力的分配中把才德方面的差别相应地体现出来是符合公正原则的。然而假设这种主张成立，人在肤色或体形方面，以及在诸如此类的其他方面的长处，也将可以用来要求更大的政治权利了。这里的错误是一目了然的，从其他的知识和能力中也可以得到说明。假设一队笛师彼此技艺相等，当然不应给出身较高贵的人配以较高级的笛管，因为他们的笛技并不高人一筹，上乘的笛管理应分给技艺上乘的笛师。如果我们还没讲清楚，接下来的进一步论述会使问题更加明了。假如有一名笛师技艺超群，但出身十分微贱且相貌异常丑陋，也许人生诸善中，高贵的出身和美的相貌都比笛艺重要，其他人在这些方面超过这位笛师也会胜于他在笛艺方面超过其他人，尽管如此，仍应把上等的笛管分
1283a 配给他。倘若在财富和出身方面的优势对于笛艺起作用的

① 见《尼各马科伦理学》，第五卷，【3】。

话，也许应该另作考虑，然而这些优势并没什么作用。

再者，根据这个道理，还可以说每一种善都可以与另一种善相换算。假设某一身高可以拿来与其他优点相比较，一般而言，身高或体形就可以与财富和自由相比较了。如此一来，假设这人在身高方面占优势，那人在德性方面占优势，而且总的说来德性优于身高，那么一切长处都是可以相互比较的了。如果某一数量的这类事物胜过另一类事物，显然这类事物可以用来作另一类事物的同等物。既然这种比较或换算是不可能的，显然很有理由认为，在政治方面不能依据形形色色的不平等来争取相应的统治权；因为有的人敏捷，有的人迟缓，这并不能作为有人享有更多权力、有人享有更少权力的理由，尽管在体育竞技中，这方面的特长可以带来荣誉。其实，争取统治权力的凭据应该是定国安邦所依赖的要素。因此，只有良好的出身、自由人的身分和财富才可以用作竞争官职的理所当然的凭据。因为，担任官职的人必须是自由人和纳税人（因为一个城邦不能全由穷人构成，犹如不能全由奴隶构成一样）；可是假如财富和自由是必需的条件，正直和政治上的光明磊落也就是不可缺少的要求。因为没有前两种条件城邦就无法维持存在，没有后两种城邦内就不可能安居乐业。

【13】 如果只考虑城邦的生存，就可以认为以上所有或某一些要求是正确的；不过考虑到善良的生活，教育和德

性就会理所当然地成为最迫切的要求，这在前面已经讲过了。既然仅仅在某一方面与他人平等的人不应在一切方面要求平等，在某一方面与他人不平等的人也不应在一切方面要求不平等，那么所有支持这种要求的政体必然都是蜕变了的政体。我们曾经说过，所有人的要求都有几分正当性，但并非在单纯的意义上均为正当。富人要求拥有更大的权利，是因为他们拥有更多的土地，而土地是一切城邦共有的要素；而且，富人们在多数时候更加信守契约。自由人和出身高贵的人的要求彼此相近，因为出身较高贵的人比出身低微的人更有资格作公民，高贵的出身在每个地方都会受到尊敬。另一个理由是，出自较优秀的先辈的人有可能较他人更为优秀，因为高贵的出身即是门第方面的德性。同样，德性也理应要求与之相应的权利，因为我们说公正即是共同生活中的德性，凡具备这种德性，其他的所有德性就会随之而来。不过，多数人也可以向少数人要求权利，因为他们聚集在一起再与少数人相比，就会更强大、更富有和更优秀。

1283b 那么，假如这些善良之人、富有之人和出身高贵之人全都居住在同一城邦内，是不是其中的某种人可以要求统治的权力呢？抑或没有人可以要求这样的权力？在已经提及的各种政体中，谁有权利要求官职是不难判断的，因为各种政体的差别就在于其权力阶层的不同；例如有的政体由富人当权，有的由贤良之人当权，依照同样的方式，其他政体由相应的其他阶层当权。然而一旦这些人同时在一个城邦中要求

权利，我们就需考虑如何处理这个棘手的难题。假设具备德性者的人数很少，应当以什么方式来答复他们的权力要求呢？是不是可以把“少数人”与他们能起的作用连起来考虑，询问其是否能够以区区数人治理好城邦？或者，他们的人数是否要多到足以构成一个城邦的程度？对于所有要求政治权利或资格的人都可以提出某种疑难。因为由于富有而要求统治他人的人和凭借其家族出身的人都不能说是公正的，根据与此相同的公正观念，一个人只要富冠全邦，显然就应该让这一个人来统治所有人了。同样地，出身高贵的人也应该统治那些凭自由人的身分要求统治权的人们了。在以德性为基础的贵族政体中，也会发生同样的疑问，因为倘若一个人在全由贤良之人组成的政府中比其他人更胜一筹，根据同一公正观念，他就应当单独执掌政权了。假如多数的群众由于比少数人更加强大应当执掌政权，那么，要是有某一个人，或多于一人但少于众人的某些人比群众更加强大，应该当政掌权的人就会是这一个人或这一些人，而不是群众。

以上论述表明，所有认为自己应当掌权执政而其他一切人应听命于他们的人，其理由无一是正确的。对于那些凭借其德性认为自己应当把持政府的人，连同那些凭借其财富的人，多数的群众可以理直气壮地向他们说，如果不以个人而论，众人作为一个集体完全可以比他们这些富有但居于少数的人更加优秀和更加富有。可以以同样的方式来对待某些人经常提出的一个疑问。某些人会问，想制订一部最恰当的法

律的立法者面临我们刚才提及的情况时，应当以那些更加优秀的人的利益为准，还是应以多数群众的利益为准。既然所谓恰当即是一视同仁，即在城邦的整体利益和公民的共同利益面前一视同仁，而公民的通常含义是参与统治和被统治的
1284a 人。不同的政体有不同的公民，但在最优良的政体中，公民指的是为了依照德性的生活，有能力并愿意进行统治和被人统治的人。

假如某一个人或多于一人但尚不足以构成一个城邦的某些人在德性方面超出他人，以至所有其他人在政治方面的德性和能力都无法与之媲美，这人或这些人孑然独立，曲高和寡，那么，就不能再把这样的人当作城邦的一部分了。若是将他们同其他人平等对待，未免有失公平；他们在政治方面的德性和能力是如此之杰出，很可以把他们比做人群中的神。有鉴于此，法律只应该涉及在能力和族类上彼此平等的人，而对于这类超凡绝世之人是没有法律可言的，这些人自己就是法律。谁要想为他们立法就会闹出笑话。对这种企图大致可以引用安提斯塞尼的寓言故事：当群兽集会时，兔子们呼吁让一切兽类享有平等的权利(雄狮的答复是："你可也有爪牙吗？")。正是由于这个原因，奉行平民政体的各城邦实行了"陶片放逐法"①。在这些城邦中，平等被奉为至高无上的原则，所以它们过一定的时期就要放逐一批由于财

① ostrakismos。

富或广受爱戴或其他因代表政治势力而显得能力出众的人。根据神话传说，阿耳戈斯诸英雄遗弃赫拉克勒斯就正是出于这样的原因,阿耳戈号不愿意搭载赫拉克勒斯,是因为他远远超过船上的水手们。人们把伯里安德对斯拉苏布罗的劝告视为僭术并加以指责，这些指责看来也并不见得恰当。据传说，当使者去询问伯里安德时，后者一言不发，只是把黍田中特别高大的黍穗一一削平，直到黍田一片齐整为止；使者不解其意，当他把自己的所见回禀僭主斯拉苏布罗时，后者悟出伯里安德是叫他除掉城邦中的杰出之人。这一计谋不仅对僭主们有利，也不仅仅是僭主才这样做，在寡头政体和平民政体中它也同样可以派上用场。陶片放逐法就起到了同样的作用，它以某种方式压制和驱逐杰出之人。就城邦或民族而论，势力强大者也会做同样的事情，例如雅典人对萨莫斯人、凯俄斯人和累斯博人所做的事情；雅典人的霸权一经确立，他们就迫不及待地践踏盟约，恣意欺凌邻邦。当米地亚 1284b
人、巴比伦人和其他民族由于为祖先的光荣所激励而图谋有所作为时,波斯的大帝王就一再地对他们进行无情的征伐。

这种情况在所有形式的政体中都是普遍存在的，甚至也包括正确的政体。因为蜕变了的政体为了私利便有此举，正确的政体为全体公民的共同利益着想亦会采取同样的措施。在其他种种技术和知识中，显然也存在着这样的问题。因为画家总不能给画中的人物配上一只过于惹眼的脚，无论这只

脚显得有多么好看；船匠也不能把船艄或船的其他某个部分造得奇大无比；合唱指挥也不能让合唱队中的某一人唱得格外嘹亮动听，盖过其他所有成员。而且，君主政体也照样能维持邦内的安定，只要其固有的统治方式追求城邦的利益。因而针对那些为人公认的杰出势力，赞成陶片放逐法的主张在政治上也是有几分道理的。当然，立法者一开始组建政体时就使城邦不需要这种救治措施那是再好不过的事情；既然事已至此，只好退而求其次，尽力采用种种合适的办法来纠正政体中出现的偏差。进而各城邦采用这类措施往往并非出于这样的背景，人们诉诸陶片放逐法，并不是为了其政体的固有利益，而是为了徇其私利。对各种蜕变政体来说，公正即是私利之所在，这样做就是理所当然的了，然而不能说这种做法在一般的意义上也是公正的，这里的理由是十分明显的。但是，以最优秀的政体而论，这种做法就大有疑问，无论是针对在其他诸善上超出常人者，如拥有超人的力量和财富和广受爱戴的人，还是针对德性卓著之人；那么，对这样的人应采取什么措施呢？因为我们既不能主张驱逐或流放这类人，又不能将其纳为臣民。后一种做法无异于认为宙斯也可以成为人的臣民，而人却逍遥自在地分任各种官职。剩下的唯一办法就是，顺应自然的意旨，所有人都心悦诚服地跟从这类人，从而他们就成为各城邦的终生君主。

【14】 从以上的讨论可以很自然地转到君主制的问题

上来，我们说这是一种正确的政治体制。应当考虑，一个城邦或国家实行君主制度对其获得良好治理是否有利，或者君主制是没有益处的，应当采用其他某种形式的政体；或者，君主制对有的城邦或国家有利，对有的不利。不过我们首先应该弄清，君主制是只有一种呢还是有众多的差异。不难看出，君 1285ª
主制有多种形式，而且各种君主制的统治方式也不尽一致。

斯巴达政体中的君主制在各种依据法律的君主制中显得最为突出，不过王权在那里并非至高无上，只是在离开邦土出征作战时君王才拥有全权。此外，宗教事务也归王室管辖。这样的君王就好比是一个无须听命于他人的、终生任职的统帅；但他们并无生杀大权，除非是在战场上处置懦夫，就像古时的君王们在战争期间可以凭王法在手予夺生杀一样。荷马曾作过描述：阿伽门农在公民大会上受到攻讦时尚能捺住性子，而军队一开出本邦，他就可以决定人的生死，他的确说过：

> 谁敢从这战场上逃走，
> 我就把他的臭皮囊扔去喂野狗，
> 杀人就看我张不张口。①

这是君主制的一种形式，即终身的统帅职务；这类君王中，有的为世袭，有的要经过选举。

另一种形式的君主制在野蛮人中间常常可以见到，同僭

① 荷马：《伊利亚特》，ii，391—393。

主或暴君制很接近。但这种君主制仍然依据法律,并是世袭的。因为野蛮民族的性情天生就比希腊各民族更具奴性,其中亚细亚的蛮族更甚于欧罗巴蛮族,所以他们甘受独裁专制,并无犯乱之心。这些君王因而多为暴君,他们可以通过世袭或依照法律安安稳稳地占据王位。根据同样的原因,王室的卫兵也与僭主的卫兵不同。这些君王可以武装自己的臣民来保护自己,而僭主们却不得不雇佣外邦的武士。因为这些君王依据法律统治着甘愿臣服的民众,而僭主们统治的是不愿臣服的民众;故一者只好在公民之外募集卫士,另一者则可以放心地从公民中挑选。

以上提到了两种形式的君主制,另一种形式的君主制见于古代的希腊各邦,被称为民选邦主①。简单说来,这种君王如同通过选举产生的僭主。它与蛮族的君主制的不同之处并非在于其王位依据法律,而是在于不通过世袭。这种君王有的是终身任职,有的有一定的任期,或以某种行为或功业为限。例如,当安提美尼德和诗人阿尔凯俄斯率领米提利尼的流亡者攻来时,米提利尼人就曾推举毕达库斯为首领以保卫其城池。阿尔凯俄斯后来在他的一首"醉歌"中明确提到,毕达库斯是临时选出来的邦主(或僭主),他愤愤然地责骂道:

他们把死气沉沉的城邦交给那个低贱的毕达库斯执

① aisumnetes。

掌，还一个劲儿把他赞扬。 1285b

以上的几种君主制由于其专制都类同于僭主制，但就它们经过了选举和受到臣民拥戴而论，它们又的确是君主制。

第四种形式的君主制度见于史诗（英雄）时期，它是世袭的、依据法律的王制，并受到其臣民的拥戴。王室一般都由在技术或战争方面的诸多功绩起家，君王们或者把民众结合到一起，或者是立国建邦，从而就成为受人拥戴的君王并且世代相袭。他们统领军事，主持宗教祭祀活动，除非设有专门的祭司职位。他们还仲裁各种讼案。断案时有的君王要宣誓，有的毋需宣誓；他们起誓时，要举起他们的权杖。在古时候，他们权力无边，辖及城市、乡村，甚至包括毗邻的外邦；后来他们的权力缩小了，让另一些人掌握某些权力，在别的一些城邦，君王们仅仅有权掌管祭祀方面的事务；如果还可以说他们是王的话，那就是在战争期间他们在邦土之外拥有统帅权。

以上一共论述了四种形式的君主制。第一种是史诗（英雄）时代的君主制，其君王受到臣民的拥戴，但权力有一定的限制，君主就像是一名统帅和法官，并主管宗教祭祀事宜；第二种是野蛮民族的君主制，其君王的职位在王族中世代相传，依据法律实行独裁专制；第三种君主制是民选邦主制，其君王类同于民选产生的僭主；第四种是斯巴达式的君主制，简而言之，其君王是在王族中世袭、终身任职的统帅。这四种形式的君主制之间的差异正如以上所述。

还有第五种形式的君主制，其君王独揽一切权力，正如每一个民族或城邦由一人掌管公众的共同事务；这种体制同家长制一致。家长就像一位管理家政的君王，而君王就像一位管理一个或多个民族和城邦的家长。

【15】 关于上述几种形式的君主制，大致上只须考察其中的两种，即大权独揽的君主制和斯巴达式的君主制，因为其余各种君主制大多处于这两者之间，其君王的权限或者不及拥有全权的至尊君主，或者超过斯巴达诸王。因而我们基本上只须考察两点：第一，设置一位终身任职的统帅对城邦是否有利，以及这样的统帅应在王族中世袭还是应由公
1286a 民轮流担任？第二，由君王总揽一切大权对城邦有利还是不利？第一个问题更应该由法律而不是由政体来裁定，因为在所有的政体中都可能有终身任职的统帅，所以暂且撇开它不谈。余下的问题涉及的君主制，是政体的一种形式，故需要在此进行讨论，并指出其中存在的种种疑难。首先让我们从这一问题入手，即由最优秀的人来统治比由最良好的法律来统治是否对城邦或国家更为有利。

认为君主制较为有利的人觉得，法律只是一些普遍的规定，对于诸般物象往往并不切合，因而墨守成规在任何技艺中都是愚昧的。而且在埃及，医师在按成规开处方的第四天就可以酌情改变处方，当然如果早于这个时间他就要冒一定的风险。根据同样的理由，显然可见墨守陈规的政体不会是

最优良的政体。不过，统治者总是要遵循一些普遍的规则的；而且不受激情支配的统治者总的说来比易于感情用事的统治者要强。而法律绝不会听任激情支配，但一切人的灵魂或心灵难免会感受激情的影响。

或许有人会反过来说，个人的主意在个别的情况下往往更加妥贴。其结果显然会是，君王即应是立法者，其制订的法律为全邦共同遵守；但是法律一旦逾越其界限，就会失去仲裁的权威，尽管在其他场合仍可保持其权威。在法律一般而言不能起裁决作用或者不能很好地起裁决作用的情况下，是不是该由最优秀的人来主宰一切呢？目前的情况是，公民们举行审理各种问题的集会，审议和裁决一应事宜，而且他们裁决的都是个别的事例。公民大会的成员，单独而论恐怕是不如他人；但城邦原本是由众多的公民构成，正如由众人筹资举办的宴席胜于由一人出资举办的宴席一样，在许多事情上众人的判断要优于一人的判断。

此外，多数的事物较之于少数的事物更加不易腐败；恰如大量的水比少量的水更加不易腐坏。单单一个人必定容易为愤怒或其他这类激情所左右，以致破坏了自己的判断。但是很难设想，所有的人会在同一时间发怒并且犯错误。假设这些群众都是自由人，他们从不违法行事，只是在法律不得已而有所疏漏的地方才有所发挥。若是难于指望众多的人都会如此，也可以假设多数人都是善良的公民，那么，是一个人做统治者不易腐败，还是由人数众多的善良公民的全体来

做统治者更加不易腐败?难道不是众人的全体吗?有人会
1286b 说，人一多就可能分成各种党派，但一个人就不可能有党派之争了。对此大致可以这样答复，这些人的灵魂或心灵同单独的那一人一样贤明。如果我们把由众多善良公民的全体来统治的政体确定为贵族政体，把由单独一人来统治的政体确定为君主政体或王制，那么对于各城邦来说，贵族政体就要比君主政体更为可取，无论其统治是不是凭借武力来维持；我们的假设只需要找到众多的同样善良的公民即可。

或许是出于这个原因,即古时候的城邦只有少量的居民,因而难得发现德性超群之人,所以君主制的起源更为久远。而且，成为君王的人一般都凭借其光辉业绩，而只有善良之人方能做出光辉的业绩。然而随着在德性方面堪与王者相媲的人不断增多，他们就不再甘居人下，转而谋求某种共和体制，并建立了相应的政体。但他们很快就堕落了，从公共财产中大饱私囊，便自然而然地转向了寡头政体，因为财富已成为荣誉的象征。各种寡头政体首先又产生出僭主制，从僭主制中随后又产生了平民制，因为当权者贪婪成性，导致权力集团的人数不断减少，相应地扶植了群众的力量，以致最终受到平民大众的践踏，从而形成了平民政体。既然今日诸邦的规模业已增大，在平民政体之外，就很难再建立其他形式的政体了。

即使有人坚信王制对于各城邦是最优良的治理方式，那么王室的子嗣应处在什么样的位置呢？王位是不是该由王族

后裔来继承呢？可是倘若他们正好是才德平平，就会危及城邦社稷。宣扬君主制的人大概会说，君王也可以不把王权传给自己的子嗣。然而这种事毕竟是令人难以置信的，而且对人的本性也实在是一种奢求。关于武力的使用也存在着一个疑难：君王是否应当在自己周围组建一支武装力量，以此来弹压那些不愿臣服的属民？没有武力的庇护，他又怎么可能维持其统治呢？即便是一切听凭法律裁决，没有根据自己的私意做什么违背法律的事情，一位君王也仍然需要一支武力来保障法律的实施。在王权受到限制的地方，这个问题可以轻而易举地得到解决：应该让君王拥有这样一支武力，它强过每一人或聚在一起的多于一人的数人，但是弱于民众的力量。在古时候，人们为城邦拥立一位所谓的民选邦主或僭主时，都给他配备一支这样的卫队；当狄奥尼修斯要求叙拉古人给他一支卫队时，有人就曾建议只给他这么多人的卫队。

【16】　接下来要考察那些在所有事情上均凭自己的私 1287a
意行事的君王。照我们所说，建立于法律之上的君主制不能算作政体的一种形式，因为在一切政体中，比如在平民政体或贵族政体中，都可以设置终生任职的统帅，而且许多地方都设置了一名最高官员来裁决城邦内政。在埃庇丹诺斯就有这种官职，在奥浦斯也有，但其权限不及前者。但是，所谓的全权君主——即凭自己的私意在所有的事情上拥有统治权的君主，在由彼此平等的人组成的城邦中，一人凌驾于全体公

民之上，对某些人来说就显得有悖于自然。他们认为，天生平等的人按照其自然本性必然具有同等的权利①和同等的价值。因而，在名位方面以同样的方式对待不平等的人，或以不同的方式对待彼此平等的人，就好比是给体质不同的人以同等的衣食，给同等体质的人以不同等的衣食，其结果只会是危害了人们的身体。因此，人们认为统治者并不比被统治者具有更正当的权利，所以应该由大家轮流统治和被统治。由此便涉及法律，因为一种制度或安排就已经属于法律范围了，所以法治比任何一位公民的统治更为可取。根据同样的道理，即使由个人来统治更好，也应该使其成为法律的捍卫者和监护者。城邦或国家必须设置各种官职，但是人们认为，由某一个人来统治与其平等的所有人是不公正的。在法律未能作出规定的地方，人也同样不可能作出明断。法律教导人们遵循这一目的，委任各种官员根据其最公正的判断来裁决法律自身未能涉及的其余事例。此外，人们还完全可以根据其经验修正或补充现存的法规。崇尚法治的人可以说是惟独崇尚神和理智的统治的人，而崇尚人治的人则在其中掺入了几分兽性；因为欲望就带有兽性，而生命激情②自会扭曲统治者甚至包括最优秀之人的心灵。法律即是摒绝了欲望的理智。由各种技艺提供的例证看来是靠不住的，它

① dikaion。

② thumos，见本书第七卷【7】及脚注。

们表明按成规行事的医生是庸医，而擅于运用各种技术的医生更受人们欢迎。但医生们不会由于偏爱而违背理性，只限于收费治病，替人恢复健康。在位的政治家们则不然，他们的作为往往是出于怨毒和偏好。而且，倘使人们怀疑医生由于受贿站到了自己的仇敌一边，施害于他们，也尽可以从书中得到查证。而假如医生本人生了病，他可以求治于别的医生；体育教练本人进行操练时，可以求助于别的教练；因为 1287b 身处非常遭遇之中，他们无法就自己的事情做出正确的判断。因而，寻求正义的人即是在寻求中道，这是十分明显的事情。而且，约定俗成的法规比成文的法规更具权威，所涉及的事情也更加重要，所以人治也许比依据成文法的统治更加可靠，但不会比依据习俗的不成文法可靠。

而且，让一人事必躬亲也不会没有困难，他将不得不委任许多下属的官员来共同治理城邦。那么，让这些官员一开始就存在与等这位唯一的统治者来以这种方式任命他们又有什么区别呢？这里又要重提旧论，即假如贤良之人由于比他人优越而成为统治者是公平合理的，那么两个善良的人就会优于一个善良的人。古诗云：①

两人同行；

又如阿伽门农的祷词：

愿得良谋十人②

---

① 荷马：《伊利亚特》，x，224。

② 同上书，ii，372。

如今有一些官员，例如陪审员，裁决一些法律未能对之作出规定的事例，而依然没有人会怀疑，法律在其力所能及的范围内起着统治作用，并能作出最妥善的裁决。然而由于在一些事情上可以援引法律的权威，在另一些事情上则不能，这就造成了一个难解的疑问，即应该采用最优秀的法律来统治还是应该选用最优秀的人来统治。无可否认，法律不可能详尽人们需要对之加以审议的一切事例，这样的事例必须由人来裁决，但是，不能只设一名裁决者，而要设置多名。

每一位在法律方面受过教育的统治者都能作出良好的判断，可是说用双目看、用双耳听、用双手和双足行动的一个人竟然优于拥有众多的耳目和手足的众人，那也未免太过荒唐。事实上，今天的统治者们想方设法使自己拥有众多的耳目和手足，他们让自己的亲朋好友或拥护其统治的人与其共治邦国。这些人如果不是君王们的朋友，就不会遵从君王的旨意，如果是他们的朋友，就会是与君王平等或同等的人；因而，既然君王们认为这些人可以参与统治，同样就应该认为，与自己平等或同等的人均可参与统治。不赞成王制或君主政体的人，大致就有以上这些反对意见。

【17】 然而上述意见在某些情况下适用，在另一些情况下也许就不适用了。因为在主人的统治或其他形式的君王统治或共和政治的统治中，存在着某种公正和有益的因素。但是僭主制或任何其他蜕变了的政体，由于其产生就违背了

自然本性，就不可能符合人性。从上述论述可知，当人们彼 1288a 此同等或平等时，以一人凌驾于一切人之上就既无公正亦无利益可言；无论有还是没有法律，他自己即是法律；也无论这一统治者善良还是不善良。而且，即使这人德性超群，除非是在某种特殊情形下，他来统治一切人也无公正和利益可言。至于这种特殊的情形是什么，前面曾经有所涉及，这里将再次予以说明。

不过首先让我们来考察，什么是君主制，什么是贵族政体，什么是共和政治①。适于君主制的地方有着这样一种群众，从他们中可以自然而然产生出德性超群、适合作政治领袖的人物；适于建立贵族政体的地方，其群众自然而然地造就一种人，他们能够作为自由人接受那些德性出众、适合政治统治者的统治；适于共和政治的地方，其群众自然地造就出一种人，他们在共和政治中既能胜任统治，又能受人统治，这种统治以法律为依据，处境优裕的人们根据各自的才德分享各种官职。所以，倘若某一家族全体或别的某个人正好才德超群，远在其他所有人之上，那么以这一家族为王族或以这人为君王来统治所有的人，也没有什么不公道的地方。因为照我们先前所说，这样做完全符合各种政体的缔建者们惯常持有的公正观念，无论是贵族政体、寡头政体还是平民政体的缔建者，因为他们都尊崇超越，只不过各自侧重

---

① politikon。

某一方面的超越；不仅如此，而且这种做法也符合我们已经确立的公正原则。杀掉或流放这样的人，或者诉诸陶片放逐法都是不公正的做法，而且也不能要求这些人倒过来受他人统治。部分超过整体并不是一件自然的事情，但是这种卓越非凡的人正巧做到了这一点。在这种情况下，唯一的办法就是心悦诚服地奉其为主宰，不是在轮流当权的意义上，而是在单纯或无条件的意义上的主宰。

关于君主制有哪些差异，它对各城邦有利还是不利，以及君主制适用的对象和君主制的方式，就作以上这些说明。

【18】 我们说，正确的政体有三类，其中最优秀的政体必定是由最优秀的人来治理的政体，在这样的政体中，某一人或某一家族或许多人在德性方面超过其他一切人，为了最值得选取的生活，一些人能够胜任统治，另一些人能够受治于人。在最初的论述中，我们已经阐明，善良之人的德性与最优良城邦的公民的德性必然是同一的，故在同样的意义上，通过与人们成为贤良之人的途径相同的途径，一个人显
1288b 然可以由此组建贵族式的统治或君王式的统治。所以，造就贤良之人与造就政治家或君主所需的教育和习惯训练也是完全相同的。

明确了上述这些问题之后，我们就可以进而论述最优秀的政体，讨论它是由什么方式自然而然地生成的，以及它是

如何建立起来的。[要想对这一问题作出恰当的研究，就必须……①]

① 括号内的文字与第七卷开头相合（见 1323ª14—16），有人以此作为第七卷应为第四卷的根据，但有人认为这是后人加上去的一句话，贝克尔本的第二版中删去了这句话。

第 四 卷

【1】 一切的技术和科学，只要其研究不限于事物的部分，而是以某一终极的种为对象，那么隶属于每一个种的事物就应由单一的一门技术或科学来研究。例如，体育科学要研究，什么样的训练对什么样的身体有利，什么样的训练是最优良的（最优良的训练方式必定是适宜于那些天生体质卓绝而又拥有最优裕的生活条件的人的训练方式），以及对于大多数人来说，什么是他们全都能接受的一种训练方式。此外，假若有人并不大想在体育竞技方面拥有十足的体质和技艺，也并不妨碍专门研究体育的人给他设计一些较低的训练方式。与此相似，在医术、造船术、服装缝制术以及其他一切技术领域中，我们都可以看到同样的情形。

显而易见，对政体的研究也应属于同一门科学，它研究什么是最优良的政体，以及若是没有外部的干扰，什么性质的政体最切合我们的意愿，什么政体与什么城邦相适合。由于能实现最优良政体的城邦毕竟为数不多，故一名好的立法者或真正的政治家就不应该一心盼求单纯意义上最优越的政

体，他还须考虑到切合城邦实际的最优良的政体。此外，我们还应该能够指明，在给定的前提下，一个政体起初是如何产生出来的，通过什么方式可以使它长时间地保持下去；我所指的就像这样一个城邦，压根不适于最优良政体的治理方式，也不具备最起码的条件，其政体甚至没有达到为其实际存在条件所允许的优良程度，却只达到了某一较差的水准。

在上述所有问题之外，还必须指明，什么政体对一切城邦最为适宜。大多数评述政体问题的人虽然可以说不乏高论，但在实际应用方面往往不免误人歧途。我们不仅应当研究什么是最优良的政体，而且要研究什么是可能实现的政体，并同时研究什么是所有的城邦都容易实现的政体。如今，有一类人一心一意地追求最优良的政体，而那是需要具备众多的天然条件的；另一类人则宁愿谈论某种共同的政体，他们希望废弃自己生活于其中的政体，盛赞别的某种斯 1289a
巴达式的政体。而对现存政治体制的这类改变，都应使人们甘愿并能够接受，而且要易于实施。因而改善一个旧的政体的艰辛程度并不亚于从头建立一个新的政体，犹如补习①之艰难并不亚于从头学起一样。因此，一位政治家除了具备以上所说的素质外，还应该有能力帮助现存的政体改正其弊端，这在前面已有阐述。然而，他如果对政体有多少属类茫然无知，就不可能做到这一点。今天有些人认为，只有一种

① metamanthanein。

平民政体或只有一种寡头政体，而这种观点并不真实。因而不应忽略，一切的政体之间存在着哪些差异，各种政体是以哪些方式构成的。这同一种实践智慧可以使人看清哪些法律是最优良的，以及哪些法律与个别的政体相适合。因为法律的制订应该与政体相适应，而且所有的法律也都是这样制订的，却不能说政体的创立应与法律相适应。一个政体即是对城邦中各种官职的一种设置，以某种方式对官职进行安排，确定该体制中的权力所在和每一城邦共同体的目的所在。而法律是独立成章的，是说明政体性质的一种规章，当权者必须依法统治，并防止有人违犯法律。所以很明显，为了制订诸种法律，就必须明了政体的各种差异和每一政体的定义。因为同一些法律不大可能对所有的寡头政体和所有的平民政体都有利，假如平民政体和寡头政体都多于一种的话。

【2】 在研究政体问题的最初的论著中，我们把正确的政体分为三类，即君主制、贵族制（政体）和共和制；这些政体又有三类相应的变体：僭主制或暴君制是君主制的蜕变，寡头政体是贵族政体的蜕变，平民政体是共和政体的蜕变。关于君主制和贵族制我们已经做了阐述，因为探讨最优良的政体实际上与探讨以这两种名称命名的政体是同一回事情，二者都希求与天然条件相结合的德性。此外我们还阐明了，贵族制和君主制之间有什么差别，以及在什么时候可以筹划君主制。剩下来要讨论的就是其名称为以上提及的一切

政体所共有的政体或共和政体，以及另外几种政体，即寡头政体、平民政体及僭主制。这些政体的变体中何者最劣、何者次之是一眼可见的；因为第一种即最神圣的一种政体的蜕变必定是最恶劣的政体。君主制要么是有名无实，要么是凭借其君王的诸多卓越之处；因而僭主制或暴君制必定是最恶劣 1289b 的政体，在另一极端上走得最远。其次就数寡头政体最恶劣，这种政体与贵族政体相去甚远。三类变体中最可容忍的是平民政体。

前辈中有人已经做过这样的区分①，当然跟我们的观点不尽一致。他断定，与一切贤明的政体相比，例如与寡头政体或其他某种政体相比，平民政体是最恶劣的政体，但是与糟糕的政体相比，它又是最优良的政体。然而我们说，总而言之这些政体都是有缺陷的，与其说一种寡头政体比另一种好，倒不如说一种不如另一种坏。

不过让我们暂且不做这种评判，首先来区分各种政体究竟有多少不同的种类（正如平民政体和寡头政体就有许多属类）；其次要讨论，在最优良的政体之后，什么政体最能得到普遍的接受，以及什么政体最值得人们选取；还要讨论，是否另有什么政体可能具有贵族制性质并且组建得优良合理，同时适用于大多数城邦；再其次需要讨论，在其他各种政体中，哪些人适宜选取哪种政体。对于某些人来说，平民

① 指柏拉图，见《政治家篇》，302^{E}10—303^{B}5。

政体比寡头政体更为急需，而另一些人可能会有与之相反的迫切要求。在此之后，我们要考察，人们要建立自己所向往的各类政体——我指的是每一种形式的平民政体以及寡头政体——应该采取什么样的方式。最后，在尽可能地概述了以上所有问题之后，我们还要一一指明，就共同的情况或者就个别的情形而论，各种政体是如何毁灭和如何保存的，导致它们毁灭或保存的最大原因是什么。

【3】 存在多种政体的原因在于，每一个城邦都由为数众多的部分组成。首先我们看到，每一城邦都由若干家庭构成；其次，群众之中必然有人富有，有人贫穷，有人则居于中游；富人拥有重装步兵的武器装备，穷人则没有。在平民之中我们看到，有的是农民，有的是商人，有的是工匠。而且在那些著名人物之间也存在着财富和产业规模方面的差别，比如他们饲养的马匹，不富有的人是难以养马的。所以在古时候，其武装力量为骑兵的城邦往往实行寡头制，它们依靠骑兵同邻邦作战；例如在爱勒特里亚、卡尔西迪亚、迈安德罗河上的马格勒西亚和亚细亚的其他许多地方都是这样。除了财富方面的诸种差别外，还有出身和德性方面的差别，以及我们在讨论贵族政体时曾经列举过的其他某种要素上的差别，我们在那里列举了每一城邦由之构成的各种必要的部分或要素。这些要素或者是全部，或者或多或少地加入政体之中。由于各种政体的构成部分在形式上彼此相异，因

而显然一定会有多种政体存在，并且它们在形式上也各不相同。而政体是关于各种官职的一种设置，它根据人们的能力或根据人们共有的某种平等的东西——比如为穷人所共有的东西或为富人所共有的东西或为两种人所共有的东西，在参加该政体的全体公民中分配这些官职。所以，有多少种政体，就有多少种分配官职的方式，而这又须视政体的组成部分或要素之间的差异和政体自身的侧重或专长而定。

最流行的看法是，政体有两种形式，正如人们说风只有两种——北风和南风，其他的风都是这两种风的偏转，如此政体也有两种，即平民当权的政体和寡头政体。由少数人执政的贵族政体可以被当作是寡头政体的某种变形，而所谓的共和政体也可以列入平民政体之中，就好比在各种方向的风中，西风可以看作是北风的偏转，东风可以看作是南风的偏转一样。与此相似，有些人说曲调也只有两种，即多利亚调和弗利吉亚调，其他的曲调组合可以称为多利亚风格或弗利吉亚风格的曲调。在政体问题上，这也是一种最常见的观点或主张，然而更真实和更好的方法还是我们的区分法，即分辨出两种组建优良的政体，而其他的政体都是它们的变体；这无论对最动听的曲调还是对最优良的政体都适用。寡头政体可以看成是极权和专制更加突出的政体，平民政体则可以看成是较为宽松或较为温和的政体。

【4】 不能像今天有些人所习惯的那样，把平民政体简

单地当成由多数人当权的政体，因为寡头政体甚至所有的政体都可以说是多数人在当权；同样，不能把寡头政体简单地说成是由少数人当权的政体。假设一个城邦共有1300人，其中1000人为富人，300人为穷人，富人们不允许在其他方面与他们同等的贫穷的自由人参与行政统治，恐怕就没有人会说这是一种寡头政体了。同样地，假设占少数的穷人降伏了人数更多的富人，那么，尽管受到排斥的富人没有参政的荣誉资格，也不会有人称这种政体为寡头政体。更应该
1290b 说，平民政体是自由人当权的政体，寡头政体是富人当权的政体，而前者占多数后者占少数只不过是一件偶然的事实，世上原本就是自由人多而富人少。不然的话，根据身材来分配官职的政体——有些人说埃塞俄比亚就是这样，或者根据相貌来分配官职的政体都可以称做寡头政体了，因为众人中身材高大者或相貌俊美者毕竟只占少数。不过仅仅以财富和自由人的身分为标准来区分寡头政体和平民政体还是不充分的，这两种政体都包含诸多的部分或要素，故必须作进一步的分析；倘若一个政体中少数的自由人统治着占多数的非自由人，例如在伊奥尼亚海湾上的阿波罗尼亚，以及在忒拜，我们依然不能称这种政体为平民政体。在上述两个地方，具有荣誉资格的门第显贵的是最初移居这些城邦的人，相对于邦内众人而言，这些人只占少数。倘若富人由于人数居多在政体中执掌权力，也不能称之为寡头政体，例如在很久以前的科罗丰，那里的居民在吕地亚战争之前大都变成了巨富。

而平民政体指的是贫穷而又占多数的自由人执掌着政权，寡头政体指的是门第显贵而又占少数的富人执掌着政权。

以上阐明了政体有多种类型，并探讨了各种政体由以产生的原因。在此之外尚须指明，除了前面提及的政体形式外，还有哪些政体，这些政体又是出于什么原因。我们一致承认，所有的城邦都不是由单一的部分构成，而是有众多的部分或要素，这可以作为我们进行讨论的出发点。比如要对动物进行分类，我们首先就应该明确，每一动物都有哪些必不可少的部分，例如某种感觉器官、某种接收和消化食物的器官——如口与胃，还有各自的运动器官。姑且假定所有的器官就只有这么多种，但这些器官之间仍有差异——我指的是种类众多的口、胃、感觉器官及运动方面的器官，这些器官的组合必定会造成动物的诸多种类，因为具有多种多样的口和耳的动物不大可能是同一种动物。穷尽了所有可能的组合之后，就确定了动物的属类，有多少种必不可少的器官的组合方式，动物就有多少不同的属类；也可以以此类推以上提到过的政体问题。我们反复强调过，城邦不是由一个部分而是由多个部分构成的。其中的一个部分是生产粮食的人们，即所谓的农民。第二个部分是所谓的工匠，缺少了这些人的技艺就无法维持城邦的存在；这些技艺中有的是出于必 1291a 需，有的则是为了奢华或优雅的生活。第三个部分是商贾阶层，我指的是从事买或卖的商人和小贩。第四个部分是佣

工。第五部分是武士或卫士阶层，如果城邦不想遭受奴役，这一部分的重要性就毫不逊于前面的部分。一个奴性的人群共同体是不可能配得上城邦这一名称的，因为城邦就在于自足，而奴隶根本就谈不上自足。因此，《国家篇》中尽管在这一点上立论精妙，却论述得并不充分①。苏格拉底说，城邦由四种必不可少的人构成，包括织工、农民、鞋匠和建筑工；由于这些人尚不足以构成一个自足的城邦，他随后又添加了铁匠以及照管必需的牲畜的牧人，此外还有商人和小贩。所有的这些人就构成了他最初设想的城邦，好像一切城邦都是为了满足生活之必需，而不是为了高尚的生活，这样的城邦同等地需要鞋匠和农民。直至城邦的疆域扩大，与周遭的城邦接壤并开始发生战争时，他才增加了卫士阶层。然而即使就那四个最初的阶层或者就那些附加的阶层而论，必然需要有人来证明和裁断是非曲直。如果可以说灵魂比身体更是动物的部分，那么与满足必需的用途的阶层相比，战士阶层、司法阶层以及最能体现政治职能的议事阶层就可以说更是城邦的部分。这三种人要么是同一些人，要么是不同的人，但这对我们的论证并没有什么影响；倒是经常可以看到同一些人既是武士又是农民。因而，若是这些人和满足城邦之必需的人都可以被当作城邦的部分，显然武装人员也是城邦的一个部分。

---

① 见柏拉图：《国家篇》，$369^{D}9$—$^{E}1$。

第七部分[①]是为城邦提供资财的富有阶层。第八部分是担任官职的行政人员，而没有官职也就不会有城邦。所以必须有能够胜任统治的人，连续地或轮流地为城邦服务。其余的部分就是我们方才提及的审议和裁决各类讼案的两种人。如果各个城邦都需要这些人，而且非常需要他们的廉洁和公正，那么他们就必须具备政治家的某种德性。常常可以 1291b
看到，同一些人担负了数种不同的职能，例如同一些人既是战士又是农民又是技师，又如，议事者同时又是裁决者。所有人的德性各有所长，而人人都认为自己有能力干好大多数的官职；但是同一些人不可能既是富人又是穷人。因此，似乎富人和穷人最像是城邦的部分。此外，由于在多数情况下总是前者占少数而后者占多数，它们就显得像是城邦的正相反对的两个部分。这两个部分谁占上风，就可以决定政体的格局。所以人们认为只有两种政体，即平民政体和寡头政体。

前面已经阐述了，政体有多种类型，并指明了每种政体赖以产生的原因。这里让我们来说明平民政体和寡头政体的各种各样的形式。这从已有的论述中就不难看清。因为平民和著名人物就是多种多样的，平民中的一种形式是农民，另一种是各种技师，再一种是从事买和卖的商贩，还有一种是从事航海的人们，他们或者与战争有关，或者为了赚钱谋

① 原文未提及第六部分。

生，如专营摆渡或捕鱼。在很多地方，上述这几种人的数量十分可观，例如塔林顿和拜占庭的渔民，雅典舰船上的水手，埃吉那和凯俄斯岛上的商人，以及忒涅多斯岛的摆渡人。在这几种人之外还要加上手工劳动者和家无积薪、终日奔波劳作不得休闲的人们，以及并非双亲都是自由人的人们，或者是诸如此类的其他什么种类的人。而且，著名人物在财富、出身或门第、德性、教育方面和在与以上各项有关的事物方面也同样有着多种差别。

首先的一种平民政体是所谓的最符合平等原则的政体。这种平民政体的法律声称，平等就是穷人和富人谁也不占上风，任何一方都不求主宰另一方，而是两者处于同等的地位。如果像有些人所主张的那样，自由和平等是平民政体最根本的原则，那么，让一切人以同等的身分最大限度地共同参与某一政体，就会有最大限度的自由和平等了。既然平民总是占多数，故多数的意见起决定作用的政体就必然是平民政体。这是一种形式的平民政体，另一种平民政体中的各种官职都有一定的财产要求，不过这种要求并不高，凡是具有一定财产的人均可以参与行政管理，被剥夺了财产的人就没
1292a 有资格参与行政管理。又一种平民政体中，所有其公民身分不成问题的人都有权参与行政管理，法律在该政体中具有统治的权威。还有一种平民政体，任何人只要是公民就可以参与行政管理，而法律必然具有统治的权威。再有一种形式的平民政体，在其他方面与前面几种形式一样，但是群众代替

了法律在行使权力。其背景是群众的决议而不是法律具有最高的权威，造成这种结果的正是那些蛊惑人心的平民领袖们。因为在依法统治的平民政体中没有平民领袖的位置，主持公务的是那些最优秀的公民；然而一旦法律失去其权威，平民领袖就应运而生了。平民大众合成了一个单一的人格，变成了高高在上的君王；民众并不是作为个人执政掌权，而是作为众人的整体。荷马说过："由一个人来统治众人是不好的。"不过他在这里指的是这种由多数人合而为一的统治还是那些单独一人的统治尚不得而知。而这种性质的平民，由于挣脱了法律的束缚，就俨然以君主自居，寻求君主式的统治权力，就滋生了极权专制。奸佞之人在这种政体中得势，这种性质的平民制好比是从君主政体中演变出来的僭主制或暴君制一样。两者的格调是相同的，它们都对杰出之士横加迫害，平民的决议就好比是僭主的敕令，而平民领袖与僭主的佞臣相比，简直就是一丘之貉。僭主制下的佞臣和平民制下的平民领袖都可以一手遮天，分别从僭主和这种性质的平民手中窃取大权。平民领袖们把一切事情都交付平民百姓表决，这是造成群众的决议取代法律的权威的原因。他们的地位日渐显著，因为权力在全体平民手里，而他们可以左右平民百姓的意见，群众们也甘愿听任这些人摆布。此外，那些对行政官员们心存怨恨的人也声称"应该由人民来做决断"，群众们当然是喜不自胜地接受了这种邀求，于是乎官员们一个个威信扫地。看来人们的指责是不无道理的，即这

种性质的平民政体根本就不成其为一个政体，因为在法律失去其权威的地方，政体也就不复存在了。法律理应具有至高无上的权威，而各种官员只须对个别的特例进行裁决，这也是一个政体的职能。因而假如平民政体也算是一种形式的政体，而平民群众的决议在这种体制中决定着一切，那么显然只能说这种政体不是平民政体的主要形式。因为群众的决议不可能针对普遍的事理。

关于平民政体的属类或形式，就作以上这些规定。

【5】 寡头政体也有多种形式。其中的一种是，各种官职都有极高的财产要求，以至为数众多的穷人没有资格担任官职，不过只要拥有了规定的财产额就可以参与这种政体。
1292b 另一种形式的寡头政体中，各种官职仍有极高的财产要求，官职的空缺只能由从合格公民中选举产生的人来填补。就从全体合格公民中遴选官员这一点而论，这种寡头政体与贵族政体有点接近，而倘若官员只从某些特定的人选中产生，就更能体现寡头政体的特征。另一种形式的寡头政体中出现了父传子的世袭制度。第四种形式的寡头政体同上面刚刚提到的一种一样实行世袭，而且统治者已经凌驾于法律的权威之上。各种寡头政体中的这种寡头政体，就好比是各种君主政体中的僭主制或暴君制一样，或者像是各种平民政体中最末的一种。人们把这种寡头政体称为“权阀政体”。

以上论述了寡头政体与平民政体的各种形式。不过应当

注意到，有许多地方的政体尽管没有建立在平民制的法律之上，但是这些地方的习性和倾向致使其采纳了平民政体的治理方式；反过来，其他不少地方的政体尽管以法律而论属于平民政体，但那里的习性和倾向更加愿意采纳寡头政体的治理方式。一场政权更迭之后这种情况就更加常见，因为革命者不可能在一夜之间把什么都改变掉；起初，他们只要稍稍占其他人一点便宜就心满意足了，所以一方面夺取了政权的革命者们飞扬跋扈，一方面旧时的法律还继续起着作用。

【6】 从以上所说已经可以清楚知道，平民政体和寡头政体就有这么多种形式。因为要么是上述的所有各部分平民全都参与政体之中，要么是一部分参与而另一部分未能参与。当农民和中产阶层执掌着政权时，他们的政府会遵从法治。因为辛苦谋生的人们不可能有足够的闲暇，所以他们情愿树立法律的权威，只在必要时才召开公民大会。其他各种人只要拥有法律规定的一份财产就可以参加到政体中来，因此所有拥有了法定财产份额的人都在该政体中享有一定地位。一般说来，不让所有人都参与行政统治是寡头政体的做法，而人们如果没有财产的保证就不可能获得参政的闲暇。以上是一种形式的平民政体，其形成的原因也就是上述这些。另一种形式的平民政体有着次一级的选择标准，即所有在出身方面无可挑剔的人都可以参与行政管理，当然为了参政他们尚需拥有足够的闲暇时间。在这种平民政体中，法律

具有统治的权威，因为城邦没有什么公共收入可用以供养各种行政人员。第三种形式的平民政体中，凡是自由人都有参政的资格，但由于上面提及的原因，实际上并非所有人都参与了行政统治，因而在这种政体中必然还是法律居统治地
1293a 位。第四种形式的平民政体在诸城邦中出现得最晚。由于各个城邦的版图均大大超出了其原先的规模，兼之城邦的公共收入也大有起色，由于群众的势力日渐增长，所有公民都参与了政权，由于发放津贴，甚至包括穷人在内的公民们就得以拥有了充足的闲暇时间，共同参与了城邦的治理。而且，这种情况下的群众实际上尤其悠闲，因为他们无须因操心私产而在公共事务中受到拖累，然而富人就难免受到阻挠，以致常常无法出席公民大会和参加法庭审理。因此穷人大众就逐渐控制了政体，法律也就失去了它的权威。

平民政体就有以上这么多形式，其必然的原因也就有这么多种。至于寡头政体，一种是大多数公民都拥有财产，但财产的数额还不算过大，这是第一种形式的寡头政体，它允许拥有规定的财产的人享有参政的权利，由于参与行政治理的人为数众多，因而在这种政体中必定是实行法治而不是实行人治。就人数而言，这种政体与一人统治的君主政体大不相同，而且公民们拥有的财产尚不足以使他们安享闲暇，同时也没有少到可由城邦供养的程度，所以人们必然会尊奉法律的权威，而不会企图由自己取而代之。若是城邦中拥有财产的人数减少了，而他们拥有的财产数额却反而更大，就会

形成第二种形式的寡头政体。因为他们的势力越是强大，他们就要求有越多的权力，为此他们亲自主持挑选进入政权机构的其他人；由于他们还没有强大到可以抛开法律自行其是的程度，于是制订了一些自己可以操纵的法律。若是拥有财产的人数进一步减少，而这些人的财产数额进一步增大，就产生了第三种形式的寡头政体。一方面寡头们把持了各种官职，另一方面又以法律的形式确定了子女对父辈财产的继承权。当寡头们已经拥有了巨额的财产和无数的党羽时，这种权阀政体与君主政体就十分接近了，人治最终将取代法治。这是第四种形式的寡头政体，它与最末一种平民政体相对应。

【7】 在平民政体和寡头政体之外还存在着两种政体，其中的一种是人尽皆知的，并被列为四种基本的政体中的一种——我所说的四种基本政体，指的是君主政体、寡头政体、平民政体以及列第四位的所谓的贵族政体。但是还可以举出第五种政体，它的名称为一切政体所共有（因为人们称之为共和政体）。由于这种政体并不常见，所以那些给政体归类的人没有注意到它，仅仅列举了四种政体；柏拉图就是 1293b 这样。贵族政体这一称谓，很适合于我们在前面的讨论中提到过的那种政体——只有由单纯意义上最优秀的人构成的符合德性的政体才配称为贵族政体，而仅仅由相对于某种前提可称善良的人组成的政体就不能包括在内了；因为只有在单

纯意义上最优良的政体中，善良之人与善良的公民才是同一的，而在其他的政体中，所谓善良的公民只是相对于其各自的政体而言。不过的确存在着某些政体，它们既不同于寡头政体，也不同于所谓的共和政体，人们称之为贵族政体，这种政体中的各种官员的选举不仅要看财富，而且要看个人的优秀品质。这种政体与上述两种政体都不相同，所以获得了贵族政体的称谓。有些城邦并没有把德性作为全体公民共同关心的目标，然而即使在这些地方也可以找到一些声名良好的贤良之人。一个政体只要考虑到财富、德性和平民这三项因素，就像在迦太基一样，便可以叫做贵族政体；而一个只考虑到其中两项的政体，如只考虑到德性和平民的斯巴达政体，也可以算做贵族政体，这种政体是平民主义和德性原则相混合的产物。以上是在第一种也是最优秀的一种贵族政体之外的另两种贵族政体，还有第三种形式的贵族政体，它倾向于寡头政体更甚于倾向所谓的共和政体。

【8】 让我们来讨论其余的两类政体，即通常所说的共和政体和僭主制或暴君制。我们这样排列，并不是因为方才提及的几种贵族政体都是这种共和政体的蜕变，而真实的情况是，上述所有的政体都有这样那样的错误，因而比不上正确的政体，于是它们都被列入蜕变了的政体之中，就像我们在一开始所说的一样，其他各种政体都是这些正确政体的蜕变。最后我们将讨论僭主制或暴君制，将它放在最后面是有

道理的，因为我们这部论著研究的是政体问题，而僭主制或暴君制正好是所有政体之中最糟的一种政体。

说明了我们为何采取这样的顺序之后，让我们由此开始讨论共和政体。鉴于以上已经明确论述了寡头政体和平民政体，故共和政体的性能也就比较清楚了。因为共和政体简单说来是寡头政体与平民政体的一种混合。通常人们把倾向于平民政体的这种混合政体称为共和政体，把倾向于寡头政体的混合政体称为贵族政体，因为教育和高贵的出身更经常地伴随着那些更加富有的人。并且，富人们差不多已经拥有了诱使人们为之而犯罪的诸般事物，由此博得了高尚、善良和通情达理的美誉。人们说，贵族政体意在给予那些最优秀的公民以超出他人的显要地位，而寡头政体也未尝不是由高尚而善良之人组成的。如果说一个不是由最优秀之人而是由穷 1294a
困潦倒之人来执掌的城邦不可能建立起优良的法制，同样就应承认由最优秀之人当政的城邦不可能不实施优良的法制。不过即使制订了优良的法律，却得不到人们心甘情愿的遵守，也不能说是建立了优良的法制。因此优良法制的一层含义是公民恪守业已颁订的法律，另一层含义是公民们所遵从的法律是制订得优良得体的法律，因为人们也可能情愿遵从坏的法律。恪守法律可以分成两种情况：或者是恪守在人们力所能及的范围内最优良的法律，或者是恪守在单纯的意义上最优良的法律。

看来贵族政体在各种名位的分配方面最能体现德性原

则，因为贵族政体的准则即是德性，而寡头政体的准则是财富，平民政体的准则是自由。而在全部三种政体中，多数人的意见都能起作用。无论是在寡头政体、贵族政体还是在平民政体中，为参与政体之中多数人的意见所认可的东西都具有决定性的权威。在大多数城邦中，都存在着被人们称为共和政体的这种政体形式，这种政体仅仅混合了富人和穷人、财富和自由；而富人们在众人中往往如鹤立鸡群，取代了高尚而善良之人的位置。人们在一个政体中要求平等，大抵有三项理由，即自由、财富与德性，而第四项理由即高贵的出身只不过是上述中的两项的伴随结果，因为高贵的出身系于先辈的财富与德性；显然，混合了其中两项要素——富人与穷人——的政体应该说是共和政体，混合了全部三项要素的政体便可称贵族政体了，它比除了真正的和最原始①的政体外的任何其他政体都更配得上这一称谓。

我们已经阐述了在君主政体、平民政体和寡头政体之外的几种政体类型，指明了它们的性质，以及贵族政体同其他政体的差别和共和政体同贵族政体的差别，后两类政体之间显然没有太大的差别。

【9】 所谓的共和政体是以什么方式在平民政体和寡头政体之外产生出来的，它是如何组建而成的，这是接下来我

① ten alethinen kai proten。

们要讨论的问题。只要明确界定了平民政体和寡头政体，马上就可以知道什么是共和政体；首先需要掌握这两种政体的各种细节，然后从二者中各自抽取一些性质或特征合在一起，就像把两半信符合在一起一样，就可以得到一个共和政体。这样组合或混合须遵循三个准则；第一个准则是同时采用平民政体与寡头政体的立法，比如在陪审法庭方面。在寡头政体中，富人们如果不出席陪审法庭就会被处罚款，而穷人即使出席也得不到津贴；可是在平民政体中，出席的穷人可以得到津贴，不出席的富人也不会被罚款。上述两种做法的共同点或中间点就属于共和政治的范围，它结合了二者的 1294b
特征。以上是第一种组合的方式，另一种方式是寻求两种体制的折中方案，比如平民政体对公民大会的成员没有或只有很低的财产要求，而寡头政体则有极高的财产要求，二者之间毫无共同之处，但可以对二者进行折中。第三个准则是从两者中各抽取一些性质或特征，既从寡头政体的法律中也从平民政体的法律中抽取一些成分。例如，抽签分派官职可以说是平民政体的做法，而选举各种官员则具有寡头政体的性质；而且平民政体没有财产资格要求，寡头政体则有财产资格要求。贵族政体或共和政体则各自采用了以上的一个方面，从寡头政体中选取了其选举产生官员的做法，从平民政体中选取了不计财产资格的做法。

以上是结合或混合的几种方式。平民政体和寡头政体业已混合得天衣无缝的标准是，这同一种政体既可以被称为平

民政体又可以被称为寡头政体。显而易见，可以如此通称的原因就在于完美的结合或混合。折中之中就已经有了混合，因为两个极端都在同一折中中表现出来。在斯巴达的政体中就可以看到这一点，很多人把它说成是一种平民政体，因为斯巴达的体制中带有许多平民制的色彩。比如，首先以儿童的抚养为例，穷人的孩子与富人的孩子受到同样的抚养，穷家子弟照样能接受这种方式的教育。在随后的岁月里，孩子们渐次长大成人，而教育的方式依然没有改变，富人的孩子与穷人的孩子在这方面没有什么区别；同样，在共餐制中，他们吃的是同样的东西，富家子弟的衣着也是任何一位穷人子弟都能买得起的。此外，两名最高行政长官是平民选出来的，而平民也参与或享有统治权（他们选举别人为长老，但自己在监察院中享有一席之地）。然而由于斯巴达政体也带有许多寡头制的特征，又有人称其为寡头政体。例如，所有的官职都依靠选举而无一依靠抽签，而且杀人和放逐的权力掌握在少数几个人手中，还有其他许多类似特征。在一个混合得很好的共和政体中，似乎应该同时具有平民政体和寡头政体的特征，或者干脆都不具有；共和政体的维持无须借助外力，完全凭靠自身，就凭自身力量而言，也不能唯大多数人①的意愿是从——因为多数人的意愿也可能支持一个邪恶的政体，而应当是总的说来城邦的诸分子或成员中

① 省去了“eksothen”（外在的）。

无一具有组建另一个政体的意愿。

这里已经阐明了，应当通过什么方式来组建共和政体与有贵族政体之称的那些政体。

【10】 还需要讨论其余的一个类型，即僭主制或暴君 1295a
制。关于这种体制没有什么好多说的，只不过既然我们把它作为各种政体的一个部分，就不得不在这部论著中有所涉及，把它作为我们讨论的一部分。在最初的讨论中，我们对君主制问题作了明确规定，在那里我们考察了最称得上君主制的一种体制，考察了君主制对各城邦有利还是不利，以及应该建立哪种君主制和在什么情况下建立君主制，还有如何去建立一种君主制。讲到君主制时，我们也就涉及到了两种形式的僭主制或暴君制，这是由于它们二者都根据法律来统治，从而很有可能转化为君主制。某些野蛮部族会推举一些独断专行的君主，古代的希腊也有过这种形式的君主，即所谓的民选邦主。这些君主彼此之间有一些差别，就其依据法律并受到臣民拥戴而言他们属于君王，就其听凭私意独裁专制而言又属于僭主或暴君一类。还有第三种形式的僭主制，它显得最像是僭主制，并与全权君主制相对应。这种僭主制或暴君制的形成，在于某一个人在不受任何审查的情况下，独自统治了所有与其同等或比他更优秀的人，而且仅仅从自己的私利出发，毫不顾及被统治者的利益；这种独裁统治因而得不到人们的拥护，因为任何一位自由人都不可能心甘情

愿地忍受这种暴虐统治。

僭主制或暴君制就有上述几种形式，而且只有这几种形式，其理由以上已经说过了。

【11】 现在让我们来考虑，对于大多数的城邦而言什么是最优良的政体，以及对于大多数人而言什么是最优良的生活。当然我们既不能着眼于超出芸芸众生的德性，也不能着眼于以优越的自然禀赋为先决条件的教育，或者着眼于令人称心如愿的完美政体，我们考虑的范围仅限于大多数人都有可能享受到的生活和大多数城邦都有可能实现的政体。方才我们提到的所谓贵族政体，一方面非大多数城邦所能企及，一方面极其接近所谓的共和政体（因此把它们放在一起讨论）。实际上从同一些基本根据出发，可以推及我们讨论的所有问题。假如在《伦理学》① 中我们没有说错，即幸福的生活在于无忧无虑的德性，而德性又在于中庸，那么中庸的生活必然就是最优良的生活——人人都有可能达到的这种中庸。而且，无论是对于城邦还是对于政体来说，德性与邪恶的标准必定是相同的，因为政体可以说是城邦的一种生活。

1295b 在一切城邦中都有三个部分或阶层，一部分是极富阶层，一部分是极穷阶层，还有介于两者之间的中间阶层。人

① 见《尼各马科伦理学》，1101a14—16，1153b9—21。

们承认，适度或中庸是最优越的，显然拥有一笔中等的财富实在是再好不过的事情了。这种处境下人最容易听从理性，而处于极端境况的人，如那些在相貌、力气、出身、财富以及诸如此类的其他方面超人一等的人，或者是与上述人相反的那些过于贫穷、孱弱和卑贱的人，他们都很难听从理性的安排。头一种人更容易变得无比凶暴，往往酿成大罪，而后一种人则易变成流氓无赖，常常干出些偷鸡摸狗的勾当。这两类罪行一则起源于暴虐，一则起源于无赖。这些人无论是在军事机构还是在文职机构中都难以管束，他们越是桀骜不驯，对城邦社会造成的危害也就越严重。在这些人之外，那些在力气、财富、朋友以及其他这类事情上时运亨通的也不愿受制于人，没有法能驾驭他们。这一点在他们幼时的家庭生活中就已见得，由于生活在骄奢淫逸的环境之中，他们哪听得进教师们的指点，更不必提约束。另一方面，那些时运不济之人又容易自暴自弃。从而一种人不知统治为何物，只能甘受他人奴役。另一种人则全然不肯受治于人，只知专横统治他人。城邦便不再是自由人的城邦了，而成了主人和奴隶的城邦；一方心怀轻蔑，另一方则满腹疾恨。对于一个城邦至关重要的友爱和交往已经见不到了，而交往中本来就有友爱，然而一旦人们反目成仇，他们甚至不愿意走同一条路。一个城邦本应尽可能地由平等或同等的人构成，而中产阶层就最具备这种特征。所以我们说，由中产阶层构成的城邦必定能得到最出色的治理，这完全符合城邦的自然本性。

这类公民在各个城邦中都是最安分守己的，因为他们不会像穷人那样觊觎他人的财富，也不会像富人那样引起穷人的觊觎，没有别的人会打他们的主意。他们不想算计他人，也无被人算计之虞。因此弗居里德的祷词说得好：

家道小康，其福无量；
栖身斯邦，但求安康。

显然，最优良的政治共同体应由中产阶层执掌政权，凡是中产阶层庞大的城邦，就有可能得到良好的治理；中产阶层最强大时可以强到超过其余两个阶层之和的程度，不然的话，至少也应超过任一其余的阶层。中产阶层参加权力角逐，就可以改变力量的对比，防止政体向任何一个极端演变。因而一个政府辖有数量充足的家境小康的公
1296a 民实在是极大的幸运，因为在有的人家财万贯有的人身无分文的地方，就可能产生极端的平民政体或登峰造极的寡头政体，从两种非常形式的政体中都可能产生出僭主制或暴君制来。僭主制可以产生于极其鲁莽的平民政体或暴虐的寡头政体，相形之下产生于合乎中庸的或其中没有太大差别的政体的可能性就大大减小了，其原因在后面我们讨论政权的更迭时将会有所叙及。毋庸置疑，合乎中庸的政体是最优秀的政体，唯有这样一种政体才可以排除党争。凡是中产阶层庞大的地方，公民之间就很少有党派之纷争。由于同样的原因，大邦比小邦更少有党争，因为大邦中的中产者人数较多，而各个小城邦中全体公民很容

易分成两派，他们要么属于穷人一派，要么属于富人一党，几乎没有中产阶层存身的可能。平民政体比寡头政体更加稳定和持久，就是因为平民政体中的中产阶层人数和中产阶层在政体中的地位都超过了寡头政体。若是一个政体中缺少了中产阶层，穷人在数量上占绝对优势，那么内乱很快就会发生，城邦也随即归于解体。中产阶层的优越性的一个证明是，很多优秀的立法者都来自中产的公民阶层；梭伦即是其中之一，他自己的诗可以用来作证；吕喀古斯也是一例，他本人并不是一位君王；还有加隆达斯以及大多数其他的立法家。

从上述的讨论中不难明白，为何大多数的政体不是平民政体就是寡头政体。因为在这些政体中，中产阶层的人数常常少得可怜，而无论是哪一方——有产者或平民群众——占了上风，他们都会压迫中产阶层，按自己的意愿组织政体，于是要么出现平民制，要么出现寡头制。另外一个原因是，平民群众与富人们各自结党，彼此争执不休，无论哪一方制伏了其对方，都不会建立一个共同的平等的政体，而会把来之不易的政权作为胜利的果实，结果是一些人建立了平民政体，另一些人建立了寡头政体。此外，希腊居于领袖地位的大邦也只从自身的利益出发，建立各行其是的政体，一者建立了平民政体，另一者就建立起寡头政体；它们置诸城邦的共同利益于不顾，单单顾及自己的私利。由于这些原因，中间形式的政体就很少出现，也只在很少的地方出现过。希腊

各邦的领袖中，仅有一人[1]曾经听从忠告尝试建立这样的体制。如今各城邦积习已深，几乎不再有人关心平等问题

1296b 了，人人都企求统治他人，而一旦为人征服，也就服服贴贴地受治于人。

以上已经讲清楚了，什么是最优良的政体及什么是这种政体的原因。关于其他各种政体——我们说存在着多种多样的平民政体和寡头政体，既然最优良的政体业已确定，就不难一一排定它们的好坏或良莠顺序了。愈接近合乎中庸政体的政体必然愈好，而离之愈远的政体必然愈恶劣，而且我们的判断不是出于某一给定的前提。所谓给定的前提，我指的是有些人情愿选择某一种政体，而别的人完全可能觉得另一种政体更加有利，这样的情况真是再常见不过了。

【12】 紧接上面的论述，我们将要考察哪一种政体对哪一些城邦或哪一些人有利。首先让我们假定对于一切城邦或政体都相同的一条普遍原则，即城邦的各个部分维持现行政体的愿望必须强于废弃这一政体的愿望。任何一个城邦在构成上都有性质和数量两个方面。所谓性质，我指的是自由、财富、教育和门第，所谓数量指的是人数上的优势。性质和数量上的优势各自存在于组成城邦的部分中的某一方，例如出身低贱的人可能会多于出身高贵的人，穷人可能会多

[1] 难以确定此人究竟是谁。

于富人，然而数量上的优势并抵消不了其性质上的劣势。所以，必须将二者联系起来考虑。一旦穷人在数量上的优势在比例上超出了富人在性质方面的优势，显然就会产生一个平民政体，这种平民政体采取何种形式则需视每一城邦中平民群众占优势的情况而定。例如，假若一个城邦的农民在数量上占优势，就会产生第一种形式的平民政体；假若工匠和受雇佣的劳工在数量上占优势，就会产生最末一种平民政体；由此可以类推其他各种中间形式的平民政体。然而在富人们在性质上的优势足以抵消其在数量上的劣势的地方，就会产生出寡头政体来，而这种政体的形式同样须视每种情况下少数寡头们占优势的程度而定。

立法者始终应当把中产阶层纳入政体之中，他可以制订出寡头性质的法律，但一定得顾及中产阶层的利益和要求，即便他制订了平民性质的法律，也应该借助这些法律把中产阶层拉拢到政体中来。当中产阶层超过了其余两个阶层或者仅仅超过其中之一时，这种情况下的政体就有可能保持稳定。这样的政体不用担心什么时候富人会与穷人联合起来共 1297a
同反对执政者，因为他们谁也不会愿意顺从对方，假如有这样一个能为双方共同接受的政体，那将是他们求之不得的事情，哪里还会去想改弦易辙。而且他们也不能忍受轮番执政的做法，因为他们谁也不信任对方。旁观的仲裁者在一切事情上都能得到双方最大的信赖，而中产阶层便正是这样的一个仲裁者。一个政体中各个部分或要素愈是融洽，这个政体

就愈能持久。那些有志于建立贵族政体的人经常也会犯错误，不仅给富人们过多的权力，而且还蒙骗平民群众。一时的伪善必然会招致日后的恶果，富人的这种僭越比平民群众的僭越更能瓦解一个政体。

【13】 各种[寡头]政体用以欺骗平民百姓的方法共有五种，表现在公民大会、各种官职、法庭审判、武装和体育训练上。全体公民均可参加公民大会，然而只有富人不参加时才会被罚款，或者对富人的罚款更多更重。关于各种官职，凡是拥有了规定的财产的人就不许立誓辞谢公职，但穷人却可以这样做。富人们不担任法庭的陪审职司就会被罚款，穷人不出席陪审法庭就不会受罚；或者像加隆达斯的法律一样，对不出席的富人课以重罚，对穷人则从轻处罚。在有些地方，所有登记在册的公民都可以参加公民大会和出席陪审法庭，但是如果登记注册之后他们不出席公民大会和法庭审判，就会招致重罚。这种措施是为了用重罚来吓唬打算注册的人，通过阻止其注册就可以把他们排斥在公民大会和法庭之外。在武器的持有和体育训练方面，也存在着同样的立法。穷人可以不持有任何武器，但富人们不持有武器就会受罚，而且，穷人不参加体育训练不会受罚，而富人倘若不参加就要受罚，结果是富人们由于担心罚款全都接受了体育训练，而穷人们由于没什么可担心的便没有接受训练。

以上是寡头政体的立法者们采用的欺骗方法，与之相

应，平民政体的立法者们也采用了类似的手法。穷人出席公民大会和陪审法庭就可以领取津贴，富人即使缺席也不会受罚。显然，倘若有人想公正地调和两种做法，就应该兼收并蓄，对出席的穷人发放津贴，对不出席的富人课以罚款。如此一来，所有的富人和穷人就会共同参与政治活动，而假如依照以上做法，政权就会落入贫富双方中的某一方之手。一个这样的政体应该仅仅限于那些拥有重武器装备的人；关于财产要求，不可能有一个绝对的限额，但是可以通过权衡或考察制订出一个最高限额，以使有资格参加该政体的人数较不能参加的人数为多。如果不对穷人们横施暴虐，或剥夺其财物，他们即使不能分享各种名位也不致图谋不轨。然而要做到这一点并不容易，因为政府机构的成员并非总是仁慈的。在战争期间，如果穷人们衣食无着，他们就会退缩不前，只有解决了自身的温饱，他们才会欣然出战。

有些地方的政体不仅包括那些现役人员，而且包括已经退役的人员。马里人的政体就由这两类人员构成，但是各种官职则只有现役人员才能担任。在希腊最早的政体中，继推翻王权之后，战士成了主要的组成部分，这些战士起初都是骑兵，因为在当时的战争中，骑兵代表着城邦的军事实力和优势，而纪律松散的步兵几乎派不上用场；而且古时候尚且没有步兵作战方面的经验和策略，故武装力量均以骑兵为主。随着城邦的扩大，重装步兵的分量增加了，在政体中的地位也有所上升，这正是如上我们所说的共和政体在当时曾

被称为平民政体的原因所在。古时的政体，自然会采取寡头制或君主制的形式，其时人口尚少，没有多少属于中产阶层的人，群众人少势微且缺乏组织，只好受治于他人。

以上我们阐明了存在着多种形式的政体的原因，以及为什么在我们讲到的政体之外还有其他形式的政体存在（平民政体就不止一种，其他政体也是一样）；此外我们还阐明了各种政体之间有哪些差别和分别出自什么原因，以及对大多数城邦而言，什么是最优良的政体，在其他形式的政体中，哪一些政体与哪一些人相适合。

【14】 在适当地讨论了上述问题之后，接下来让我合乎顺序地既从共通的方面又单独地围绕个别情况来讨论政体问题。一切政体都有三个部分或要素，一个好的立法者必须考虑什么样的组合才对个别的政体有利。合理组合这些要素，就必定能得到一个优良的政体。各种组合方式的不同将造成政体形式上的不同。三者之中第一个部分或要素是与公 1298a 共事务有关的议事机构，第二个要素与各种行政官职有关，它决定应该由什么人来主宰什么人或事，和应该通过什么样的方式来选举各类官员，第三个要素决定司法机构的组成。议事机构主管战争与和平、结盟与解盟方面的事务，它还兼管法律、死刑、放逐、没收、官员的选举和审查方面的事务。这些方面的权力必然要么归于全体公民，要么归于某些公民（例如委派给某一名或多名官员，或不同的事务委派给

不同的官员），或者把某些事项交付全体公民审议，而把另一些事项交付某些公民去审议。

把一切事项交付全体公民审议具有平民主义性质，平民百姓期求的就是这种平等。而具体的方式可以有许多种，所有人不必同时聚在一处，他们可以一个个地轮流行使这种权力，就像在米利都人特勒克里所创立的政体中一样。在别的一些政体中，行政官员们联合举行会议，审议各项事宜，不过所有公民均可轮流上台执政，从各个部族到城邦的最小部分或单位，直至一一轮到为止。而群众们的集会只限于讨论各种法律以及政体方面的事情，并听取行政官员们的汇报。另外一种方式是，全体公民一同举行集会，但仅仅限于官员的选举问题、立法方面的问题、战与和的问题以及官员的监督或审查，其他事项则分别由一些特定的官员去审议，这些官员是从全体公民中选举产生的，或通过抽签产生。再有一种方式是，公民们集会商讨官员的产生和审查方面的一应事宜，并审议战争与结盟等问题，其他各种事情则留待各类官员处置，这些官员尽可能地通过选举产生，他们必须通晓其所掌管的那些事务。第四种方式是，全体公民举行集会审议一切事项，各类行政官员们没有任何裁决权，仅仅可以做一些初步的裁决①；今天盛行的最末的一种平民政体采取的就是这种方式，我们把这种形式的平民政体比做寡头政体中的

① proanakrinein，意为“预先的判断（裁决）”。

强权政体和君主政体中的僭主制或暴君制。

以上的几种议事方式都具有平民主义性质，而由某些人来审议一切事项就具有了寡头主义性质。这样做同样可以有多种不同的方式。当议事人员只须拥有适量的财产并通过选举产生时，由于财产资格要求适中，就会有众多的议事人员，他们会遵从法律而不是试图更改，任何拥有规定的财产数额的人都在政体中享有一席之地，这种形式的寡头政体由于其温和适中颇有几分共和政治的意味。然而当只有某些特
1298b 定的人选而非全体公民才有资格参与议事时，尽管他们依然像前一种情况一样遵从法治，但寡头主义的特征已经很突出了。当议事人员只是从掌握了议事权的人中间自选自任，且当子女可以继承父辈的权力，并且他们的权力超越了法律时，这种体制必定是彻头彻尾的寡头政体。又如，由特定的人审议特定的事情，例如，战争与和平、官员的审查等事项由全体公民审议，但官员们主管其他一应事宜，这些官员或经选举或经抽签产生①，这就具有贵族政体或共和政体的性质。假如某些事项交由选举产生的官员审议，另一些事项交由抽签产生的官员审议——或者是没有限制条件的抽签，或者是对参加者有筛选条件的抽签，抑或交付选举产生和抽签产生的官员共同审议，那么这类做法就既有贵族政体性质，

---

① 牛津本为 me klerotoi（不经抽签），但抽签制为平民政体所独有，故从 B. Jowett 作“或经抽签”。

又有真正的共和政体的性质。

以上分述了各种政体的议事机构及方式，按照我们的规定，看来每一种政体都有不同的议事方式。以如今被认为最为平民政体的政体而论（我指的是平民的权力在其中超乎法律之上的那种平民政体），对之有利并且能够改进议事职能的方式是采纳各种寡头政体在法庭审判方面所采取的那种方法。在寡头政体中，富人们被期望出席法庭审判，于是就有了罚款的办法；而平民政体则给被期望出席的穷人发放津贴。平民政体在公民大会方面同样应该采纳这种做法，因为假若所有人都共同参与议事，结果自然会更加妥善；即是说，一方面让平民百姓与著名人士一起议事，一方面也使这些著名人士加入了群众的行列。选举议事人员的做法对平民政体也是有利的，或者采取抽签的方法，从城邦的各部分或阶层中分别抽出相等的人数；倘若平民的人数远远超过了杰出公民的人数，那么就不应对所有人发放津贴，而只应给那些在数量上正好与著名人士成比例的平民发放津贴，换言之，应该以这种办法剔除那些多余的平民。在各种寡头政体中，通常的做法是或者从群众中预先指定一些人担负议事职务；或者像某些城邦那样，设置一类名为筹议官或法监的官职，而公民们则审议这类官员预先审议过的事项，这样一来，平民也享有了议事权，就不会去扰害政体的各项成规。再者，在寡头政体中平民群众在表决时要么赞同当权者的提议，要么不能通过与这些提议相抵触的决议；即或所有公民

均可参加商议①，而真正的议事权却掌握在官员们的手里。而且，与各种共和政体措施相反的措施都可以在寡头政体中采用，群众在表决时可以拥有否决权，但不能拥有赞同或肯定的决议权，他们的决议还须再由官员们加以审定。而各种形式的共和政体的做法正好与此相反，少数人拥有否决权但
1299a 是没有肯定的权力，在任何时候都是多数人持有肯定的决议权。

关于作为政体主要构成部分的议事职能，姑且就作这么些规定。

【15】 接下来我们要考察各种官职的分配问题。因为这也牵涉到政体的一个部分或要素，并有着多种多样的差别——在官职的数目、权力的范围、官职的任期等方面都有很大差别；每一种官职都有一定的任期，有的为六个月，有的时间稍短；有的为一年，有的城邦的官职任期更长。应当研究，各种官职的任期应为终身制或长时期还是应为短时期，应由同一些人多次担任同一些官职还是不应允许同一人两次担任同样的官职，而只能有一次任职机会。此外，关于官员的委任也有多种差别，譬如官员应从什么人中产生，由什么人来任命，以及以什么方式任命等等。面对所有这些问题，

① “sumboule”（商议，共议）与“bouleuesthai”（议事，审议）之间的差别在于后者有决定权。

我们必须能够分清各种可能的方式，才能依此确定哪一些方式对哪一些形式的政体有利。再者，什么样的职位可称“官职”？这是一个难以界定的问题。一个政治共同体必须设置多种官职，而且并非所有通过选举或抽签产生的人都可以称为官员。首先以祭司为例，他们就不同于政治上的官员们；再如，合唱队的领班和传令员，甚至包括经过选举产生的出访使节都不算是行政官员。政治上的主管人员有的专管全体公民在某一方面的行为，比如在疆场上指挥全军的将军，或者是专管某一部分公民，比如妇女法监和儿童法监；有的则主管城邦的“家政”，很多地方都有选举产生的谷物主管；还有一些低贱的官职，富人们往往会安排奴隶们担任这些差使。在单纯的意义上，最称得上行政官员的是那些在某些事情上拥有审议、裁决和任命等权力的主管人员，尤其是最后一种主管人员，因为任命更具有统治或当权的性质。不过在实际应用中上述区分并没意义，因为谁也不会为字面上的含义去打一场官司，尽管这些东西在思想方面是有些讲究的。

一个城邦应有什么性质的官职和应有多少种官职，哪些官职为必需哪些并非必需，这些问题对于构成优良的政体很有用处，而一个考察所有政体尤其是那些小城邦的政体的人会更加看重这些问题。各个大邦可以在每一件事情上都设置一类官职，这样做也是必须的，因为大邦的公民为数众多，多设官职才能提供众多的任职机会；因而，大邦中有些官职一个人要离职很长时间才可能再次出任，有些官职一人只能

担任一次。当然，由一人专管某一方面的事务比兼管多种事
1299b 务更为妥当。而在小城邦中，把多种官职合并为少数几种也是必要的，因为小邦中人口稀少，难于让很多人出任诸般官职，从哪里去找足够的人选来接替他们呢？有时候，小城邦也需要有与大邦相同的各种官职和法律，不同的是，一者经常需要这些官职和法律，一者只是经过很长的时间后才偶尔需要它们。因此，完全可以让同一些人兼管多项事务，而这些职责彼此间并无妨碍。在人口稀少的地方，难免会把各类官员一物两用①的。

假如一个人能说出每一城邦必须有多少种官职，以及哪些官职并非城邦必需但也有其用处，那么他就不难知道哪些官职适于合并为一种官职。他还不应忽视，哪一类事情可以由当地官员一并兼管，哪一类事情在全邦内只需由唯一一位官员掌管。以市场的监管为例，应该在不同地方任用不同的官员呢，还是应该在全境内只设一名官员负责所有的市场？又如，官职应当依据事还是依据人来划分？我指的是应当由一人来主管秩序或风化问题还是应由一人主管儿童而由另一人主管妇女。又，对应于各种形式的政体，每一政体的官职的种类彼此间有没有差别？比如，在平民政体、寡头政体、贵族政体和君主政体中分别执掌权力的官员是否彼此相同，

① obeliskolukhnia，当时希腊常见的一种工具，既可作烤肉用的叉（obeliskos），又可竖立起来作支撑灯盏的柱（lukhnia）。

尽管他们并不是从彼此平等或同等的人们中选举出来的，而是分别来自不同的阶层——如贵族政体的官员来自受过良好教育的人，寡头政体的官员来自富人，平民政体的行政官员来自自由人；或者，根据各种不同的统治方式，不同的政体的官职在种类上是否彼此相异？在有些方面，设立同样的官职对不同的政体的确是有益的，但在另一些方面就不合适了。同样的官职在有的政体中拥有极大的权力，在另外的政体中却只有很小的权力。

有一些官职只为某类政体所独有，在其他政体中是见不到的。比如平民政体中就没有筹议会，只有平民性质的议事会；因为应当设立这样一个机构代替平民预先审议各类事务，以免百姓们荒废了本业，然而操纵在少数人手里，这种机构就有了寡头主义性质。而参加预议的人必定只是少数，故预议会只为寡头政体所独有。在两种行政机构都存在的地方，预议会要高于议事会，因为议事会具有平民性质而预议会具有寡头性质。而在极端的平民政体中，平民群众自己举行集会过问一切事项，议事会的权力也就归于消失。倘若公民大会的成员由于领取津贴可以不愁吃穿，他们就会染上开会的习惯，甚至荒废了本业，常常聚集起来商讨诸般事宜，事事都要亲自做出裁决。监护妇女与儿童或其他这类事务的官员就为贵族政体所独有，平民政体则没有（因为怎么可能阻止穷人家的妇女与儿童离家谋生呢?），寡头政体中同样没有，因为富人们的家眷子女过惯了骄奢的生活。

关于这些事情就讲这么多罢，这里让我们来详细研究官员的任用问题。以三方面的标准去衡量，所有不同的任用方式必然是出自这三个方面的相互关联。其中第一个方面是由什么人来任命各类官员，第二个方面是从什么人中间选拔官员，剩余的一个方面是以什么方式任命官员。上述三方面标准中的每一项又可以进一步分出三种差别来：（1）由全体公民或某一些公民来任用行政官员；（2）从全体公民或者从合乎财产、出身、德性等方面规定条件的某些公民中选用官员，或者规定诸如此类的其他条件，就像麦加拉那样，只从被放逐后返回母邦的、曾经同平民主义者作过斗争的人中选用官员；（3）或者通过选举或者通过抽签任用行政官员。上述差别还须归类合并，我是说有的官职由某些人任命而有的由全体公民任命，有的从全体公民中选举产生，有的从某些公民中产生，有的通过选举，有的通过抽签。

以上每一种差别又可以分出四种方式。① 或者由全体公民从全体公民中选举产生行政官员，或者由全体公民从全体公民中通过抽签确定行政官员；又及，从全体公民中选用官员时既可以分部分进行，比如按部族、街坊和祠堂进行，直至所有公民都轮到为止，亦可以一直从全体公民中选用；有时以这种方式有时以那种方式进行（即是说以选举的方式或以抽签的方式进行）。再如，若是由某些人来任命行政官员，

① 从此以下至 1300b5，其间原文多有重复缺漏，诸校释家往往各有删补。

他们或者可以从全体公民中通过选举的办法来任命官员，也可以从全体公民中通过抽签的办法来任命官员，或者，从某些公民中通过选举任命官员，或从某些公民中通过抽签任命官员；或者，某些官员以这种方式产生而另一些官员以那种方式产生——我指的是某些官员从全体公民中选举产生而另一些通过抽签产生。于是，除去合二为一的数种方式外，我们一共举出了十二种任用官员的方式。这些方式中，有两种①具有平民性质，即由全体公民从全体公民中通过选举或抽签的办法来任命行政官员，或者同时采用两种方法，即是说有些官员通过选举产生而另一些官员通过抽签产生。又如，不是同时从所有公民中或从某些公民中或通过选举或通过抽签或兼取两种方式来一并任命所有的官员，而是有些官员从所有公民中产生而有些从某些公民中产生，有些通过选举有些通过抽签，有些兼取两种方式（我是说既采用选举又采用抽签的方式）；以上方式具有共和性质。而有的官职从全体公民中或通过选举或通过抽签或通过这两种方式（一些通过选举另一些通过抽签）产生的做法就具有寡头性质，兼取两种方式任用官员就更有寡头性质。有的官职从全体公民中选任，有的从某些公民中选任的做法属于倾向贵族政体的共和政体，或者有些官职通过选举有些通过抽签。某些官职 1300b
从特定的人选中选举产生和某些官职从特定人选中抽签产生

① 牛津本作"三种"。

(当然这种办法不见得会在寡头政体中出现，但性质还是一样的)，是寡头政体的做法，或者由某些人从某些特定的人选中兼以选举和抽签两种方式任用官员。而由某些人从全体公民中或者由全体公民从某些人中选举产生官员的做法就具有贵族政体的性质。

以上是任用行政官员的各种不同方式，它们分别对应于各种不同的政体形式。要想知道哪种方式对哪种形式的政体有利或应当通过什么样的方式来任命行政官员，就必须清楚各类官职的职权是什么。所谓官职的职权，我指的是诸如财政或防务方面的权力；例如将军的职权就不同于管理市场上契约的官员的权力。

【16】 在城邦政体的三个部分或要素中，余下需要考察的就是法庭审判了。我们将依据以上确定的方式进行考察。法庭审判方面的差异也可以用三项标准去衡量：(1) 法庭由什么人组成；(2) 法庭审理什么事情；(3) 法庭的成员以什么方式产生。所谓法庭的组成，我指的是由全体公民组成或由某一部分公民组成；审理对象指的是法庭有多少种形式；任用方式或为选举，或为抽签。

首先让我们来确定到底有多少种形式的法庭。总共有八种形式：一种是审查或监督行政人员的法庭；另一种法庭处置违犯城邦的共同利益的犯罪；再有一种法庭负责处置所有牵涉到政体或城邦社稷的案件；第四种法庭处置由行政官员

或私人投诉的刑事案件；第五种法庭处置各种私人契约方面的讼案，这类案件往往相当重要；在上述各种法庭外，还有一种法庭审理凶杀案件，一种审理涉外案件。凶杀案件有数种形式，既可以由同一些法庭审理也可以在不同的法庭中审理；有的凶杀案出于蓄意，有的则是无意的；罪犯业已招供，而审判官员却意见不一；第四种形式的处理凶杀案件的法庭专门审判那些杀人后逃遁他乡后又归来的罪犯，例如据说雅典曾有过的“弗里阿托”① 法庭，不过这类案例在大的城邦中一直是很少见的。专门审理涉外案件的法庭也分成两种，其一受审侨民之间的讼案，其二受理侨民与邦民之间的讼案。此外，在所有上述各种法庭之外，还有第八种形式的法庭，受理私人契约中的细小纠纷，争讼的币额仅在 1 德拉克玛至 5 德拉克玛之间，必须得到判决的案件也可能稍大一些，但不需要有多名陪审员或法官。

对于这类审理细小契约讼案、凶杀和涉外案件的几种法庭无须赘述，而前几种关系到城邦政治的法庭则须详加阐述。对这些案件如果处置失当，就会在政体内引起分裂和骚乱。

由全体公民组成法庭按以上区分的形式审理一切讼案，必然或者通过选举或者通过抽鉴来决定陪审官员，或者有的

① phreatto，或为“舷上审判”，一个曾出走他乡的人，因杀人罪受控，被允许在船舷上向岸上的法官自行申辩。

通过选举有的通过抽签。或者，这些人只能审理某一类案
1301a 件，依然或通过选举或通过抽签产生。这样的话，就有四种任用陪审官员的方式，即使只从部分公民中选用陪审官员也会有同样数目的方式。再者，也可以只从某些公民中通过选举挑选陪审官员来审理一切讼案，或者从某些公民中通过抽签挑选陪审官员来审理一切讼案，抑或在某些情况下通过选举而在另一些情况下通过抽签；甚至在审理同一些讼案时有的法庭也既采用选举又采用抽签的办法。以上这些方式如我们所说正好与前面提到的那些方式相对应。

此外，我们还可以把上述各种任用方式相互合并，比如有些官员可以从全体公民中选拔而另一些从某些公民中选拔，抑或兼取两种办法——譬如同一法庭中的成员有的从全体公民中产生而有的从某些公民中产生；而且，选拔的方式也既可以是选举也可以是抽签，抑或兼用两种方式。

以上列举了组成陪审法庭的所有可能的方式；其中第一种方式属于平民政体，即从全体公民中选用陪审官员来审理一切讼案；第二种方式属于寡头政体，即由某些公民组成的法庭来审理一切讼案；第三种方式属于贵族政体或共和政体，即所有的陪审官员之中有的从全体公民中产生，有的从某些公民中产生。

第　五　卷

【1】 至此我们提出的各种问题差不多全都得到了讨论；接下来应当考察，引起政体更迭的原因有哪些，它们有什么性质和有多少种类，以及导致每一政体覆灭的原因有哪些，每一政体出于什么样的政体，又最可能演变成什么样的政体；此外，还须从共同的方面和个别的方面分别加以阐明，用什么方法可以保持各类政体，保持每一政体的最佳方法是什么。

我们首先假定这样一个出发点，即业已出现的各类政体均一致公认公正原则和按比例的平等原则，尽管如前所述，它们大都曲解了公正和平等原则。例如平民制就建立在这种平等观念之上，即在某一方面平等的人要求在所有方面的无条件平等——一切公民都是同等的自由人，他们就认为在无条件的意义上也是人人平等；而寡头制则建立在这种不平等的观念之上，即在某一方面与人不平等的人便认为在总的方面自己也与人不平等——在财富方面他们与人不平等，便觉得在无条件的意义上也与人不平等。于是乎，平民主义者认

为自己与人平等，遂要求在一切方面同人享有平等的权利；寡头主义者既已与人不平等，便企求多占多得，因为多占多得即是一种不平等。所有各类政体都奉行某种公正原则，但是以单纯意义上的公正原则而论，它们都是一种曲解。由于这一缘故，一旦人们在政体中未能像预期的那样享有其分内的权力，他们就会联合起来发难。所有人之中，德性超群者起来发难是最合乎公道的，因为唯有他们才有最充足的理由
1031b 要求单纯意义上的不平等，然而他们却是最不可能做这种事情的人。那些门第高贵之人由于此一方面远远超出他人，就不认为自己可以同人平等，因为高贵的门第可以看作是出自先辈的德性和财富。

这些情形可以说就是城邦骚动的始因或泉源。由此生出两种变更方式：内乱的矛头直指现行政体，其目的在于以另一种政体取代现存的政体，例如以寡头政体取代平民政体或以平民政体取代寡头政体，或者以共和政体或贵族政体来取代这两种政体或反过来以后者取代前者；或者，内乱的矛头并不指向现存的政体，而是意图维持现行体制，比如寡头制或君主制，叛乱者把这些体制纳入自己的控制之中。也可以在程度上多少做一些更改，譬如把原先的寡头政体改变成更多或更少具有寡头主义性质的政体，把原先的平民政体改变成更多或更少具有平民主义性质的政体，或以同样方式加重或减轻其他各类政体的施政性质。此外，内乱也可以仅仅为了变动政体的某一部分，比如设立或废置某一种官职，就像

在斯巴达一样，据说吕桑德曾经试图废除君王制，而鲍桑尼阿斯王则力图取消监察制；又如在埃比丹诺斯，其政体曾经历过局部的变更，那里的人们以议事会取代了部族长老会议，但至今那里唯有政府机构中的各类官员才被要求必须出席在审判大厅中①举行的推举某一官员的会议，而且，只设置一名执政官的做法也具有寡头主义性质。无论在什么地方，不平等总是骚动的起因，不过按比例的不平等除外（因为君主制就永远是不平等的，假如放在平等的人们中间来看的话）；总的说来，向现行政体发难的人们都是在谋求平等。

平等有两种：数目上的平等与以价值或才德而定的平等。我所说的数目上的平等是指在数量或大小方面与人相同或相等；依据价值或才德的平等则指在比例上的平等。例如，3 超出 2 与 2 超出 1 在数目上彼此相等或平等，而 4 超出 2 与 2 超出 1 就是在比例上彼此平等，因为 2 作为 4 的部分与 1 作为 2 的部分彼此平等，二者都是一个半数。如前所述，人们一致承认无条件的公正应根据价值或才德而定，然而事实却是，在某一方面与人平等的人便认为在总的方面也该与人平等，在某一方面与人不平等的人就觉得自己在所有方面都与人不平等。因此最可能出现的有两种形式的政体，即平民政体与寡头政体；因为高贵的出身和德性毕竟十分少 1302a
见，而财富和群众则数不胜数。在哪个城市也难找到百名出

① heliaia，雅典最高法庭所在的大厅。

身高贵之人，而富人（及穷人）却俯拾即是。在所有方面都根据各自的平等原则来做安排并不是一件好事；事实的结果表明，这种性质的政体无一能够长久存在。其原因在于，凡是立足于错误的起点就不可能不落得一个共同的悲惨下场。由此可知，既应当在某些方面实行数目上的平等，又应当在另一些方面实行依据价值或才德的平等。

尽管如此,平民政体还是比寡头政体更加安定和平稳。因为在寡头政体中存在着两重祸根：或者是寡头之间结党互斗，或者是寡头们与平民之间拼死相争；然而在平民政体中就只有平民与寡头之间的斗争，至于平民间的自相倾轧，这方面几乎没有值得一提的记载。此外，平民政体比寡头政体更加接近由中产阶层组成的共和政体，而这样的政体是最为安定的一类政体。

【2】 既然我们要研究党派之争与各种政体的更迭出于什么情况，就应当首先普遍地掌握党争和政体更迭的开端和原因。大致上可以说这些起因为数有三，我们将提纲挈领地一一予以说明。我们必须掌握：发动内乱者的心态如何；他们为了什么；以及第三点，政局动荡和党派之争往往是从什么事情上开始的。图谋变更者在心态方面的普遍的也是最主要的原因在前面我们正好已经说过了；有些人认为其他与自己平等的人多占了便宜,而自己所得甚少,便会起而发难,名曰追求平等；另有一些人自觉与人不平等，其所得却并未

多于他人，而是与他人相等甚至更少，同样会起来兴师问罪，以求至不平等与优越。这些欲求之中有的是公正的，有的则是不公正的。自身不如人者为求与人平等遂而诉诸内乱，已经与人平等的人再图变更则是为了高人一等。以上就是发难者的心理情况。而他们所追求的，无非是财物和名誉；抑或是为了逃避与此相反的事物（如不名誉和财产损失）。在各城邦中，一些人为了替他们自己或他们的朋友摆脱耻辱或罚款，往往不惜引发一场内乱。在我们论述的问题上，以上述方式致使人们萌生这类心态的引起政局动荡的原因或开端正好有七种，从其他意义上考虑，其数目还会更多。其中的两种前面已有提及，但其间并不完全一致。因为如前所述，人们为了财物和名誉彼此相争，然而并不见得就是因为他们自身，而往往是因为看到别人公正或不公正地比他们多占多得了。此外的原因还有：暴虐、恐惧、优越或僭越、轻蔑以及不成比例的增长。其他意义上的原因有选举舞弊、疏懈、忽视小节、比例失调等。

【3】 上述各种原因中，暴虐和贪婪能起什么作用及以什么方式起作用几乎是不言而喻的。一旦执政的官员们横施暴虐且贪财肥私，他们就会彼此相互倾轧，甚至向他们的权势所从出的政体发难，他们多占多得的东西全都来自对百姓的搜刮和对公共财物的侵吞。名誉作为引发骚动的原因能起什么作用和以什么方式起作用同样是不言而喻的，失去了名

誉（资格）的人看见别的人名位加身，自然要图谋反叛。与一个人的价值或才德不相称的名誉或不名誉是不公正的，而依据了价值或才德就会是公正的。又及，优越或僭越也是引发内乱的一种原因，当一人或多人在城邦或政体的权力体系中取得了过大的权力时，内乱就会发生；这种情形下常常会产生君主政体或权阀政体。因此有的地方通常实行陶片放逐法，阿尔戈斯和雅典就是例子。不用说，一开始就防患于未然，杜绝这类卓异之士的产生，自然比等他们羽翼丰满之后再设法补救要好得多。

恐惧也是引发内乱的一种原因。人们做了不义之事又惟恐受到惩罚，或者担心将会蒙受不义之事，便抢先向对方发难。就如在罗得斯岛一样，那里的显贵阶层由于害怕被平民群众投诉，便率先联合起来向后者发难。轻蔑是内乱和起义的另一原因，以寡头政体为例，在政体中没有地位的人一旦增多，政局就会动荡不安，因为这些人自恃人多势大；而在平民政体中，富人们面对无秩序无政府的状态难免心生轻蔑，例如在忒拜，奥诺福太战役之后，治理无方的平民政体终归覆灭；又如麦加拉的平民政体，由于其无秩序和无政府的状态，在一次战败之后同样归于灭亡；叙拉古的平民政体在葛洛建立僭政之前就灭亡了，而罗得斯岛的平民制在那次暴动之前就已经被推翻了。

某一部分不成比例的增长也是导致政体更迭的原因之一。正如身体由各个部分构成，每一部分都应合乎比例地增

长，不然的话，一旦脚长到四肘长而身体的其余部分却仅有两指长，身体就会归于消灭；要是不成比例的增长不仅仅是在数量方面而且也包括性质方面，这时候身体就会转而具有另一种动物的形状。城邦同样由诸多部分构成，常常会有某一部分潜滋暗长，例如在平民政体和共和政体中，穷人的数 1303a
量就可能不断增长。有时这也可能是某种机遇造成的结果，比如在塔林顿，大量的显贵阶层成员在波斯战争后不久同耶比吉亚人作战时纷纷战死，于是平民政体取代了那里的共和政体。而阿尔戈斯人在“七日之役”中惨遭斯巴达的克勒奥米尼王的屠戮，不得不以柏里奥季或农奴权充公民之数。在雅典，其步兵在伯罗奔尼撒战争期间屡屡战败，结果显贵阶层的人数大为减少，因为士兵均从公民阶层中征募。平民政体中也可能出现类似情况，但是程度上有所减轻；当富人增多或财富大有增长时，这种政体就会向寡头政体或权阀政体转变。选举中徇私舞弊也可以在不致触发内乱的情况下造成政体的更替，就如在赫拉伊亚一样，由于原先存在选拔官员任人唯亲的现象，那里的人们遂用抽签代替了选举。而且，为政疏懈的人往往也会自食其果，那些对现行政体心怀不忠的人一旦做官掌权，政体就会随之更移，在欧里俄就是这样，赫拉克利奥多罗上台之后就废除了寡头制，用共和政体或者说是平民政体取代了寡头政体。此外，忽视小节经常可以酿成大祸。所谓小节，我指的是对之掉以轻心就将导致法制上的巨变的那些事情。以安布拉基亚为例，那里起先只订

立了很轻微的财产资格，后来干脆完全取消了资格要求，因为那里的人认为些微的要求与无要求之间几近于没有差别。

城邦各部族未能达到休戚与共之前，它们间的失调也能引发内乱。因为一个城邦不能只由一些乌合之众组成，也不可能在仓促之间得以形成。所以，那些先就引入了外族或随后同别族相并的民族大多数要经受内乱之苦，例如，阿该亚人和特罗埃岑人一并创建了叙巴里斯城，但阿该亚人强盛起来之后便把特罗埃岑人逐出了这一地区，这就是世人如此憎恶叙巴里斯人的原因。在图里奥伊，叙巴里斯人又同另一与其共同居住的民族相争，认为这块土地属于他们并要求占有更多的利益，但最终反被逐出了图里奥伊。在拜占庭，后至的拓居者的独占野心暴露之后，被早先的拓居者用武力逐出了该地区。安底萨人起先接纳了凯俄斯岛的流亡者，随后又用武力驱逐了他们；而赞克里人接纳了萨莫斯人之后，终被后者逐出了自己的本土。在尤克琴海（黑海）上的阿波罗尼亚城，由于引入了一族新的拓居者，最终酿成了一场灾乱。
1303b 叙拉古人在推翻了僭政之后，给外邦人和雇佣军士授予了公民权，由此生出纷争，以致兵戎相见。安菲波里斯人收留了后至的卡尔西迪亚拓居者，结果几乎尽数被后者逐出了自己的本土。

在寡头政体中，如前所述，众人生乱是因为受到了不公正的待遇，他们原本与人平等，然而在政体中未能享有平等

的权利；在平民政体中则是显贵之士起来发难，因为他们原本不与他人平等，却只享受到了与人平等的权利。

城邦的地理位置也可能引起内乱，假如域内领土并非天然适于构建一个统一的城邦的话。例如，克拉左美奈地区的丘特罗人就与岛上的居民不和；科罗丰人同诺底安人也有龃龉；在雅典，比雷埃夫斯港的居民比城里的居民更有平民主义倾向。就像在战场上一样，即使是一条又小又浅的沟堑，也会搞乱从上面经过的团队的队列；与此相似，任何一种细小的差别，都有可能在城邦中引起分裂或对立。最大的对立是德性与邪恶[①]之间的对立，其次是财富与贫穷之间的对立，还有其他种种引起对立的因素，在程度上或轻或重，地域方面的差异便是其中之一。

【4】 骚动有可能起于琐细的事因，但决不会仅仅围绕这些琐细之事，而总是要牵涉到那些利害攸关的大事。小事情一旦在权贵们中间发生，将具有不可估量的力量，例如在古代的叙拉古所发生的那件事情；当时，两位在政体中有地位的青年人之间的情仇竟然引发了一场内乱。故事是其中的一位青年人离家在外期间，另一位趁机夺走了他的情人，后来那位蒙受了羞辱的青年为了报复又在另一位外出时引诱了他的妻室；于是，两者各自纠结政要人物，终致在全邦范围

① mokhtheria。

内引起了分裂。由此可知，应该从一开始就悉心防范这类事情，及时化解政治领袖和权要们之间的争端。因为错误全在开端，常言道，好的开端是成功的一半，因而即使开始只有些小错，也堪与其他诸般错误相比。总而言之，显贵阶层彼此相争，免不了会把整个城邦都卷入进去，波斯战争之后在赫斯狄亚所发生的事情即是一例。兄弟二人在分父亲的遗产时发生争执，其中一人较为贫穷，指责另一人隐瞒父亲的财产和所发现的父亲的宝藏，从而争得了平民主义者的同情，而富有家财的另一人得到了富人们的支持。又如，在德尔斐，一桩婚姻纠葛成了随后所有纷争的起因。一位新郎前去
1304a 迎娶新娘之际，从飞鸟中觉察到了某种不祥之兆，遂仓促离去，置新娘于不顾，新娘的亲属们觉得受到了侮辱，就在他去献祭时把一些圣器藏入他的祭品之中，然后佯称其强窃圣物，当场杀死了他。又如在米利提尼，由两名嗣女引出的争端成了一系列骚动的始点，直至同雅典人开战，并在这场战争中其城池为帕契斯攻陷为止。那里有一位富人名叫蒂莫芬尼，遗下二个女儿，另一位名叫德克山德罗的人想让自己的儿子娶回她们，然而他通过诉讼提出的请求遭到了拒绝，于是他煽动了一场内乱，并鼓动雅典人出面干涉（他曾做过雅典的侨领）。又有一件有关嗣女的纷争发生在福基斯，当事人是麦纳逊的父亲麦纳西阿斯和奥罗马库斯的父亲欧苏克拉底，这件嗣女婚配案即是牵动了福基斯全邦的那场圣战的开端。埃庇丹诺斯的一桩婚姻纠纷同样在那里造成了政体的更

迭；有一个人把自己的女儿许给了某人，而被许的这人的父亲做官之后因事判了女方父亲的罚款，后者以此为奇耻大辱，联合政体之外的众人推翻了那里的政权。

有些政体也可能因为行政机构或城邦的其他部分或要素过于膨胀或名声过于显赫而更改为寡头政体、平民政体或者是共和政体。试以雅典为例，那里的元老院在波斯战争期间声名卓著，而元老们似乎想趁势牢牢把持住城邦政权；可是由于萨拉米斯海战的胜利，平民主义者的力量得到了增强，因为在替雅典人赢得海上霸权的海军舰船上服役的水手大都来自平民阶层。在阿尔戈斯，显贵阶层的成员在同斯巴达人作战的曼提尼亚战役中功勋卓著，之后便试图压制平民的力量。在叙拉古，平民是在抗击雅典人的战争中取胜的起决定作用的因素，他们趁此把原先的共和政体变为平民政体。在卡尔基，平民联合显贵阶层驱除了僭主福克索斯，随后立即接管了城邦的政权。在安布拉基亚，平民们也是以同样的方式联合了那些心存异志的人驱逐了僭主伯里安德，把政权纳入自己的手中。总之不应忘记，无论是在野之人、行政官员、部落宗族还是城邦任一部分或团体，只要发生了有关权力或权贵人物的争执，就会掀起轩然大波。其他人作乱是因为嫉妒当权者们的尊荣，当权者们作乱则是因为自觉高人一等，不甘与他人为伍。

一个城邦中倘若敌对的两股势力彼此势均力敌，比如富
人与平民力量相当，而中间阶层要么没有要么微不足道，那 1304b

么就有可能生出内乱。因为假如双方中的某一方远比另一方强大，弱的一方明知无力抗衡就不敢轻举妄动了。因此，如我们所说，德性过人者一般不会骚动，因为他们人少势单，难以同多数人作对。

一般而论，一切内乱和政权更迭的开端和缘由就有上述这些。颠覆政权有时可依仗暴力，有时可通过欺诈。暴力或见于内乱伊始，或见于事发之后；同样，欺诈也分两种情况。有时候，一开始起事时就可借助欺诈使政权易手，掌权之后又可以用欺诈来对付那些不顺服的公民。例如，“四百人”专政时就使用了欺诈，他们哄骗群众，说（波斯）王将会为同斯巴达人的战争提供军费，群众已经被骗后，他们又想用欺诈的手法来保住政权。而有时候群众一开始就相信了谎言，后来又心甘情愿地再次相信了其统治者的花言巧语。简单说来，一切政权更迭的起因就有上述这些。

【5】 现在让我们来分别研究每一种形式的政体，看看从上述界定之中能生出什么结果。

以平民政体而论，变更最主要地起因于平民领袖们的放肆。他们或者是私下里中伤富人，迫使富人们联合起来（因为共同的恐惧甚至能使死敌彼此联手），或者是在公开场合鼓动群众围攻富人。有许多这样的例子可以证明这一点。在科斯岛，一些心地不良的平民领袖的出现导致了那里的平民

政体的倾覆（因为显贵阶层被迫团结起来）。在罗得斯岛也是这样，平民领袖们不仅给群众发放津贴，而且还扣下了本应支付给船主们的打造船舰的费用，船主们由于这场飞来的官司群情激愤，合力推翻了平民政权。赫拉克里亚城在拓建后不久，其平民政体就因那里的平民领袖们胡作非为旋即归于覆灭，他们流放了显贵之士，这些流亡分子人数不断增多，终于结队还乡推翻了平民政体。麦加拉的平民政体几乎也是以同样的方式归于覆灭的，当地的平民领袖们大批地驱逐显贵人士，以便没收他们的财产，结果是流亡者日渐人多势众，返归本土，在战斗中击溃平民，另建了寡头政体。库墨的平民政体也遭受了同样的命运，它是被斯拉苏马可推翻 1305a
的。在其他各个地方，大致上都可以看到这种方式的变更。有时候，平民领袖们为了逢迎群众不惜加害于显贵人士，或者瓜分他们的财产，或者以巧取豪夺的公益捐献来削减其家产，有时甚至诉诸指控，以便没收富人们的财产，致使这些人不得不合力向平民政权发难。

在古时候，平民领袖同时又是一名将领，故平民制很容易转为僭主制或暴君制。大多古时的僭主起先都做过平民领袖，现今与往昔已不相同的原因在于，尽管当时的平民领袖们出自将领中间，但他们往往不善言辞；如今修辞之术长足发展，能言善辩之人领导着平民大众，然而不谙军事妨碍了他们僭夺城邦大权，不过偶尔也会有一两件小小的例外。早先僭政比现今常见是因为高位重权经常落入某些人之手，在

米利都就是这样，从参议官[①]的职位衍生了僭政，因为参议官一人握有在许多事情上的最高权力。此外，当时各个城邦尚且不大，平民们忙于耕作，散居于乡野，只要略略懂些军事，平民领袖们就可能趁机建立僭政。他们通过表白自己对富人的仇恨来博取穷人的信赖，例如在雅典就曾有过佩西斯特拉托领导的反对平原派的暴动，又如，麦加拉的忒阿根尼斯宰杀了他在河边发现的富人放出来吃草的畜群。又，狄奥尼修斯由于指责了达夫那乌斯及别的富人而被认为有资格做一位僭主，他对富家的仇视替他赢得了平民主义者的声誉。而且，变更也可以是从最原始的平民政体到最新近的平民政体。凡是在官职都经过选举又没有财产资格要求的地方，并且选举权为一切平民所有，一心想谋得一官半职的平民领袖们就不得不拉拢平民，以致平民大众控制了权力，超越法律之上。一个防止这种情况出现或者至少能对此有所抑制的办法是由各个宗族来选举行政官员，而不是由全体平民共同选举。各种形式的平民政体发生更迭的起因大致上就有上述这些。

【6】 以寡头政体而论，政权的更迭有两种最显著的途径；其一是群众蒙受了不公正的待遇，任何一个敢站出来领头闹事的人都能纠集起大批的群众，尤其当他本人就是寡头

---

① prutanis。

集团的一员时，纳克索斯岛的吕格达米斯即是一例，此人后来成了纳克索斯的僭主。起因于其他方面的内乱也有种种差 1305b
异。有时候骚动产生于富有阶层自身，极少数人把持了各种职位，一些富人也被排斥于统治集团之外，正是他们起来推翻了他们的政体，在马撒利亚、伊斯特罗斯、赫拉克里亚及别的一些城邦均发生过这类事情。那些未能在这些地方的政体中当官掌权的人成天吵吵闹闹，直到先是兄长，后是胞弟，双双官服加身才肯作罢，因为有的地方不允许父子同时为官，另有一些地方不允许兄弟同时为官。马撒利亚的寡头政体后来变得更加接近于共和政体，而伊斯特罗斯的寡头政体则为平民政体所取代，赫拉克利亚的议事会增扩至六百人之众。在克尼多斯，原先的寡头政体也同样经历了变更，祸乱起于显贵阶层内部，他们不满于少数人把持政权，以及方才提到的规定，即父子不能一同做官，且众多的兄弟中只有最年长者才有资格担任官职。平民在这类争吵中坐收渔翁之利，乘机推波助澜，从显贵阶层中挑选一人做他们的领头人，进犯并制服了陷于分裂的寡头集团——分裂即意味着衰弱。比如在埃吕斯勒，最初的年代是由巴西琉代执掌的寡头制，而且政制清廉、治理得宜，然而平民们仍对少数人专政耿耿于怀，照样改换了旧制。

另一途径是寡头集团内部自相倾轧，迫使其中的一些人摇身变为平民领袖。这样的平民领袖有两种，一种是在寡头们中间充当领袖- —尽管寡头们为数不多，但容纳一名“平

民领袖”还是绰有余地的，例如在雅典的“三十寡头”中，查里克利斯一伙人就试图充当那三十人的有权有势的“平民领袖”；又如，弗吕尼克斯一伙人在“四百人”专政时代对那四百人也扮演了同样的角色。另一种由寡头充当的平民领袖则混身群众之中，如拉里萨的民防官须经群众选举，他们就极力谄媚群众；而且，在一切其执政官员的职位不是由寡头阶层自身选举而是由重武装阶层或平民阶层来选举的寡头政体中，类似的事情都会发生，即使对选民有极高的财产要求或规定其必须是某一政治社团的成员也不会两样，阿布多斯即是例子。又，倘若寡头政体的法庭不由政府人员组成，寡头阶层的成员有求于平民时同样会扮演平民领袖的角色，于是造成政体的变易，在滂沱海边的赫拉克里亚就发生过这样的事情。又及，倘若寡头阶层的某些成员企图缩小权力集团的范围，那些失势却又要求平等的权力的成员就必定会转而求助于平民。寡头政体的更迭的另一种情况是，某些寡头大肆浪掷家财，生活豪奢无度；因为他们这样做总是有所图
1306a 谋的，要么是想自己建立僭政，要么是扶助别的人成为僭主。在叙拉古，希巴里诺斯就曾拥立狄奥尼修斯为僭主；而在安菲波利斯，一位名叫克利奥底谟的人也曾有过这样的举动，他不吝家财引纳了来自卡尔基的拓居者，这些人安顿下来后就被他鼓动起来反对富有阶层。又如，在埃吉那岛也有类似行为，有人试图串通查里斯来推翻当地政体。有时候，这种人是即将有所动作，有时又只是为了侵吞公款，但这种

事同样也会在他们自己之间或者在其他指责其盗窃行为的人与他们之间引起骚乱；滂沱海边的阿波罗尼亚就发生过这类事件。而寡头集团若是内部同心同德，就不致祸起萧墙。法尔萨罗的政体即可引为例证，那里的统治者很少，但掌管着人员众多的城邦，因为他们彼此间能够同舟共济。

再如，若是在寡头集团内部又形成了人数更少的集团，该寡头政体就会终结；即是说，整个执政集团本来就为数不多，还不是全部的寡头都有机会担任高官重职。爱利斯有段时期就是这样，政权掌握在少数的长老们手中，而且由于一共九十名长老都是终身任职，并像斯巴达的长老一样只从某些名门望族中挑选产生，能成为长老者自是寥寥无几。无论是在战时还是在和平时期，寡头政体中都有可能发生变更。战争期间，寡头派由于难以信任平民，被迫使用雇佣军，而指挥雇佣军的将军到头来常常喧宾夺主，建立了僭政，蒂莫芬尼在科林斯就做了这种事情；即使雇佣军的将军不止一个，他们也可以联手建立僭政。有时寡头派对此有所顾忌，只好把部分权力移交给群众，因为他们不得不利用平民的力量。在和平时期，由于彼此之间自然而然的猜忌，寡头集团内对立的两派就把城邦的防务委托给某位将军或某位中立的官员，有时候这人最终使双方都俯首让权。在拉里萨就出过这样的事情，阿琉亚代族的西蒙最终掌握了政权；阿比多斯在党派纷争期间也出过这样一个人物，即伊菲阿德。

在寡头政体中，婚姻纠葛和诉讼纷争也都能导致寡头集

团内部一方攻击另一方的骚动。关于婚姻纠葛，前面我们已经述及，另外的一个例子是，埃勒特里亚的第亚戈拉由于在婚姻方面受了委屈，愤而推翻了当时的骑士寡头统治。为某件诉讼纠纷，在赫拉克里亚发生过内乱，在忒拜也有过这种情况，两处骚乱的起因都是法庭对某宗通奸讼案的裁决；两处的裁决都是公允的，但是引起了党派之争，败诉的一方在
1306b 赫拉克里亚是欧鲁狄奥诺斯，在忒拜是阿契亚斯，那些与他们有仇的人趁机搅和，把他们绑在广场的柱子上示众。许多寡头政体的覆灭，都是由于寡头集团内部的某些成员不满于另一些成员的专制暴政遂起而发难，造成政体的解体，正如在克尼多斯和凯俄斯所发生的事情那样。

政权更迭也可能发端于一些意外的事件，所谓的共和政体和一切对议事官员、陪审官员及其他各类行政官员都有财产资格要求的寡头政体都可能遭此厄运。经常的情况是，最初这些财产要求可能正好适合某一特定范围，使得寡头政体中仅有少数人能满足这种要求，在共和政体中仅有中产阶层能满足这种要求。然而由于和平或其他某种好机会，城邦日见昌盛，家家户户的财产都增加了数倍，都符合了原定的财产要求，于是乎人人都有资格从政为官；这种变故时而十分细微，不易为人觉察，时而则来之迅捷。

寡头政体中发生政变和骚乱的原因就有上述这些。总起来看，无论是平民政体还是寡头政体，有时候它们并不向与之相对立的政体转变，而是变为同类政体中的另一种形式。

譬如，奉行法治的平民政体和寡头政体可以向权力型的平民政体和寡头政体转变，而后两种形式的政体也可以向前两种转变。

【7】 在贵族政体中引起骚动的原因是名位仅为少数人所占据，我们在上面说过，这也是在寡头政体中引起动荡的原因之一。贵族政体在某种意义上亦是寡头政体，两类政体都是少数人当权，尽管两种人所凭借的东西各不相同，由于这些缘故，贵族政体就显得像是一种寡头政体。倘若群众在德性方面也变得和统治者一样贤明通达，内乱就最有可能发生，甚或是必定发生。在斯巴达就有所谓的“帕尔赛尼”。帕尔赛尼们都是斯巴达名门贵胄的私生子，他们合谋举事，为人发觉后被遣送到塔林顿去当殖民者。或者，那些在德性方面不逊他人却受到身居高位者的压制或侮辱的人也会聚众滋事，受辱于斯巴达诸王的吕桑德就是这样。或者是一位勇猛之人被排除于名位之外，比如克那东就曾阴谋反对阿格西劳斯治下的斯巴达。此外，倘若一个城邦中一些人赤贫而另一些人奇富（这在战争频仍的年代很容易见到），内乱也会发生。波斯战争期间的斯巴达即是例子，图尔泰乌斯为人传诵的诗篇《至治》可以为此作证，诗中讲一些人由于战争流 1307a
离失所，希望重新分配土地。此外，假使某个人虽身居高位，但还有能力爬得更高，意欲君临城邦时，内乱也会发生，就像波斯战争中身为斯巴达统帅的鲍桑尼阿斯所做的一

样，还有迦太基的哈诺。

共和政体与贵族政体之所以倾覆，是由于它们背离了政体自身的公正原则。前者的覆灭发端于未能很好地混合或调和平民主义和寡头主义两个因素，后者则是由于未能很好地调和平民主义、寡头主义和德性三个因素，尤其是前两个因素(我指的是平民主义与寡头主义)。共和政体正是要竭力调和这些因素，大多数所谓的贵族政体亦是如此。其差别不过在于贵族政体比有共和政体之称的政体多了德性这一因素，由于这个缘故，一者较为持久，一者则要差些。其中更倾向于寡头政体者可称贵族政体，更加接近群众的称共和政体。因此贵族政体不如共和政体稳固，因为人多则势大，而且人们彼此拉平，也就更加心满意足。然而一个政体一旦给富人委以重权，他们就会流于暴虐和贪婪。一般说来，无论一个共和政体持何种倾向，其所倾向的那一方面的力量就会乘机增长，政体也就随之易向，比如共和政体转向平民政体，而贵族政体转向寡头政体。这种转变也可以在相反的方向上发生，如从贵族政体转向平民政体——发生这种情况是由于穷人觉得蒙受了不公正的对待，就迫使政体向相反的方面转变。同样，共和政体也可以转为寡头政体。因为唯一持久的政体只会是建立在依据价值或才德而定的平等原则之上的政体，人人都享有其应得的那一份权利。

以上所说的事情曾在图里伊发生过。那里对官职的财产资格的要求最初相当高，但后来大为减低，于是有资格担任

官职的人数就增多了。由于显贵阶层僭越法律，霸占了全部土地（因为该政体具有寡头主义性质，故这些人有可能多占多得），饱经了战争磨炼的平民制伏了他们的卫兵，直至他们交出多占的土地为止。

此外，由于所有的贵族政体都倾向于寡头政体，其中的显贵阶层更有机会多占多得。如在斯巴达，财产集中在少数人手里，显贵阶层就更是为所欲为，看上谁就可以娶谁。洛克里城就因同狄奥尼修斯联姻而毁于一旦，不过在平民政体中这种事就不会发生，在各种因素彼此谐和的共和政体中也不会。

我们在前面一般地讨论一切政体时曾经讲过，忽视小节是引起政体更迭的原因之一，贵族政体就尤其是因为忽略了小节而在不知不觉中发生了变更的。最初人们只是放弃了政体中的某一因素，在此之后就更加满不在乎地改动了越来越多的其他细小部分，直到整个政体秩序全部改观。图里伊的政体就经历了这种变故；那里曾经有过一条法律，规定将军只有间隔五年之后方可重新受任，但是一些熟谙军事的年轻人格外地得到了城防军士的钦佩，他们藐视主事的官员，开始谋求废除这条法规，以便同一些人能连续担任将军职务，他们觉得自己有把握实现其目的，因为他们看到平民们是乐于举手赞成他们继续做将军的。主管官员即所谓的议事官员起先反对修改成规，但随后赞同了这一提议，他们以为改动这条法规并不会触动政体的其他方面，然而到后来他们再想

阻挡接踵而来的种种其他变动时，无论怎样设法也来不及了。整个政体的组织制度转变为由那些野心勃勃的变革者控制的权阀制度。

一切政体的覆灭既可以起因于政体内部，也可以起因于外部。倘若一个城邦的近邻或相距虽远却很强大的他邦实行的是与之相对立的政体，就会从外部影响该邦的政体。在雅典与斯巴达争雄的年代就出现过这种情况，雅典人到处消灭寡头政体，斯巴达人则到处取缔平民政体。

以上我们大致阐述了各种形式的政体发生更迭和骚动的由来或原因。

【8】 接着我们要从共同的方面和就个别情况单独地考察每一种政体的维持或保存。首先需要明白的是，只要我们知道了诸种政体由以毁灭的原因，也就知道了它们赖以保存的原因。因为相反者产生相反者，而毁灭正好与保存相反。在那些张弛得度的政体中，没有别的什么事情比促使人们奉公守法更要紧了，在细小的方面尤其要严加警惕。些微的违法行为常常不为人觉察，正如不断浪掷小额财物，到头来大多落得一贫如洗。这样的花销由于不在一朝一夕，故不易引起人们注意，人心在这些事情上可能会误入迷途，恰如这样一种诡辩："事事皆小，总汇自小。"在一种意义上这种说法是成立的，但在另一种意义上则不然。因为尽管由诸多微小的部分组成，整体或总汇并不见得就小。

第一点是必须采取措施防范这样的开端，其次的一点就是不能指望那些旨在蒙骗群众的诡计或花招，事实已经做出了无情的驳斥。前面在讨论各种政体时，我们曾提到过这类 1308a
性质的诡计。此外，无论是寡头政体还是贵族政体，它们中有一些能够维持长久显见得不是由于政体本来牢固可靠，而是由于它们的行政官员在同政体内外的人员打交道时都维持了良好的关系，非但不委屈那些未加入该政体的人员，而且招纳他们中的领袖人物到政体中来；而对于那些喜好名誉之人从不不公正地剥夺其名誉，对众人则从不侵夺其财产；而且，执政者以平民主义的态度来处理他们自已和未参与政权者之间的事务。平民主义者竭力为群众争取平等，这在彼此同等的人中间不仅是公正的而且是有益的。因此，倘若政府机构十分庞大，多有一些平民主义的立法是有益处的，例如，把官职的任期限定为六个月，以便所有彼此同等的人都有机会担任。其实，一群彼此同等的人本来就类似于平民大众，因此如前所述，在这样一群人中常常也会涌现平民领袖一类的人物。这类措施可以减小寡头政体和贵族政体转入权阀政体的机会，因为任期既短，各类官员们就不太容易造成大的危害了，与此同时，长期占据官职往往把平民政体或寡头政体变成了僭主制或暴君制。因为终成僭主之人，或者是每一政体中呼风唤雨之人——在平民政体中是平民领袖，在寡头政体中是少数权贵，或者是那些长期担任高官重职之人。

各种政体得以保全不仅是因为其毁坏者远在他邦，有时也因为这种威胁近在咫尺，因为畏惧使得人们更加出力地维护其政体。因而，当政者应该对政体所受的威胁熟虑在胸，随时准备发出警告，以远害为近患，使公民们时时保持警惕，就像夜间的巡卫，从不放松其戒备。此外，还必须通过种种法律尽力防止贵要阶层之间的敌对和内讧，并且把那些尚未卷入争讧者隔离于争端之外。一般人总是不知防微杜渐，惟独政治家才有此卓识。

在寡头政体与共和政体中，财产资格的变动也能引起政权的更迭。譬如，财产限额保持在同一数目，然而由于城邦的货币量大有增加，就有必要把通行的币量与过去的标准相折算，在年年定期登记公民财产的城邦应该每年折算一次，
1308b 在较大一些的城邦则应三到五年折算一次。倘若币值按先前的标准折算增加或减少了数倍，即政体中的财产估额增加或减少了数倍，就需要借助法律来提高或降低财产资格要求，在超出和不足的情况下相应地提高或降低若干倍。在各种形式的寡头政体与共和政体中若不采取后一类措施，有些共和政体就会演变为寡头政体，有些寡头政体就会转入权阀政体；若不采取前一类措施，共和政体就可能演变为平民政体，寡头政体则演变为共和政体或者是平民政体。

对于平民政体、寡头政体、君主政体以及任何一种形式的政体而言，共同的一点要领是不能让某个人的势力得以异乎寻常地膨胀，更应当尽量设法在长时间内一点一滴地授人

以名位，而不是骤然间授之以显赫高位。因为人们是会腐化堕落的，毕竟不是人人都能交上好运。倘若已经做错，照样不能骤然剥夺那些在骤然之间所给出的名位，而须逐次缓慢地予以剥夺。必须制订各种法律尽力防止任何人拥有过多过大的权力，无论是因人多势众，还是因家大业大。倘若防范未果，也只好把这种人及其同党逐出城邦。既然人们的私生活也可能引起政体的变革，就应当委用一位官员专事监督那些其私生活与现行政体不相协调的人，在平民政体中就得与平民政体协调，在寡头政体中就得与寡头政体协调，在任何其他形式的政体中也是一样。出于相同的原因，对城邦任何部分的兴盛发达都须严加注意；这方面的一剂良方是永远把行为管理权和行政官职分别授予彼此反对的部分（所谓彼此反对的部分，我指的是贤明之人之于多数群众，或富人之于穷人）。另一个办法是穷苦大众同富人相结合，或者是增扩中产阶层，这是消除起因于不平等的骚动的良法。不过，对一切政体最重要的一点是借助各种法律在城邦家政的各个领域树立良好的秩序，杜绝各类官员借职牟取钱财。

这一点对各种形式的寡头政体尤为要紧。虽说不能担任官职，众人也未必就会那么恼恨，说不定他们还会因为得暇料理私务颇为欣慰，然而一俟人们觉得官员们侵吞了公款，这时双重的懊恼就会一齐袭来：一则与名位无缘，一则名位加身者损公自肥。假如实施了这类法规，单是平民政体与贵族政体就可以合并；因为两种政体中的显贵阶层和群众此际

1309a 均能心满意足，如愿以偿。人人都能参与行政统治，这正是平民主义者的祈求；显贵阶层占据各种官职，这又遂了贵族主义者的心愿。只要杜绝了官员借职牟利的现象，这一点就会实现；因为穷人们既觉为官无利可图，遂难生求仕之心，而宁愿把更多的时间花在自己的私务上，而富人们由于无须以公肥私，自会恪守公职。于是，穷人们由于专心操持私活而逐渐富了起来，显贵阶层也不会受治于无名之辈。为防公款遭受侵吞，公款的征缴应在全体公民在场的情况下进行，公共账目应加以复制，由不同的宗姓、坊社和部族分别保管。还应立法嘉奖那些有为政清廉之美誉的行政官员。在平民政体中，应当设法保护富室，不仅不能瓜分他们的财产，也不能掠夺其收人，有些政体以不知不觉的方式做了这种事情。当然若能阻止富人被迫甚至是自愿地承担那些巨奢却又无益的公共捐献那就更好了，比如在合唱队、火炬赛跑及所有其他这类事情上的捐献。另一方面，在寡头政体中则应从多方面关心穷人，那些多少有些甜头的官职应由他们担任，要是某位富人对穷人施暴，就应该比他在富人们中间做同样事情时受到更严厉的惩罚。而且，产业只能在家族中继承，而不能赠送他人，并且同一人不得继承多于一份以上的遗产。这样产业的分配就比较均匀，更多的穷人将有机会步入富人的行列。无论是在平民政体还是在寡头政体中，采取以下措施都是有益的，即让较少享有政治权利的人——在平民制中是富人而在寡头制中是平民 — 在政体中最重要的官职

之外的其他方面同别的人保持平等，甚至是稍稍占先，而最重要的官职只能或大多数只能由当权阶层来担任。

【9】 想要担任政体中最重要的官职，就必须具备三项条件。首先，必须忠于现存政体；其次，必须具有为政方面的最高才能；第三，必须具备为每一政体特有的、与该政体相称的那种德性和正直（假如各种政体的公正观念并不相同，那么各种政体所提倡的正直或正派也必定彼此相异）。倘使一个人未能同时具备这三项条件，人们在对他做出选择时就要犯踌躇了。例如，某人虽有将帅之才，无奈心地邪恶且于政体不忠，另一人既正派又忠于现行政体，那么应该做何抉择呢？看来应当从两方面考虑，看在所有人中哪一项更多的为人人具有，哪一项只为较少的人所有。从而在选择将领时，可以军事经验为主，德性为次，因为贤人虽多，将才却难觅。若是说选择一位守卫或司库，情况就正好相反；因为这类司职在德性方面的要求应高出常人，至少也要与常人持平，而这方面的知识却是人人皆有。

有人或许要问，假使一个人既具备了才能又忠于现行政体，为什么还必须具备德性呢？因为这两项条件已足以使他能够为公民谋取共同的利益了。或者，具备了这两项条件的人难道还不能守身自制吗？他们熟知并热爱自己的私业但并不悉心加以料理，这样的人有时候会不会对公共的事业也掉以轻心呢？

简而言之，各种政体所制订的有利于自身的一应法律，无一不是为了维持或保全现行的政体。我们多次强调过的最重要的一个因素是，愿意维持现政体的人众的势力必须强于不愿维持现政体者的势力。在这一切之外，不应忽视但在今天为诸种蜕变了的政体所忽视的一点是：中庸。平民政体所采取的许多措施实际上败坏着这些平民政体，寡头政体的许多措施也败坏着寡头政体。那些自认为德性仅为他们所奉行的那一种的人往往会走向极端，他们浑然不知其所作所为对一个政体的影响。正如一只鼻子若是偏离了钩鼻或塌鼻的优美端正，仍旧可以保持优美而不至难看，然而倘若偏离得过于极端，鼻子首先就会失去其匀称，最终会因在某些方面过度或反之在另一些方面不及显得不再成其为一只鼻子了。身体的其他各部分也完全是这样，以各种政体而论情况也莫不如此。寡头政体或平民政体，尽管离最优秀的政体相去甚远，但也不失为充分可行的政体；但如果把两者各自的主张推向极端，首先会使政体劣化，最终自然会不复成其为一个政体。由此可知，立法者或政治家必须明辨，哪一类性质的平民主义措施能保全平民政体，而哪一类损害平民政体，哪一类性质的寡头主义措施保全寡头政体而哪一类损害寡头政体。因为倘若没有了富人及群众，两种政体中的任何一种都不可能得以存在或维持。一旦实现了财产的平等，政体就必
1310a 然会转入另一种形式；因而企图凭借极端的法律来消灭其中的某一方，最终不免会连同这些政体一道消灭了。

在各种平民政体和各种寡头政体中，人们常常要犯这种错误。在平民政体中是平民领袖们，其背景是群众的权力凌驾于法律之上；他们总是要把城邦一分为二，向富人们宣战，然而他们又总是一定要给人造成相反的印象，处处显得是在替富人说话。在寡头政体中，寡头们也声称自己是在为平民着想，然而他们立下的誓言本应与他们今天所立的相反。今天他们的誓言是："我将是平民的对头，并愿将一切可能的祸患加于平民。"而他们应该有完全相反的主张及判断，表现在誓言中就是："我不会加害于平民"。

不过，在我们述及的所有保全政体的措施中，最重要的一条是依照政体的宗旨对公民实施教育，不幸在今天所有人都忽视了这点。最有益的法律，而且得到了其所辖的全体公民的称道，如果在政体范围内未能形成风尚及通过公民教育深入人心，这样的法律就依然是无用的。如果这些法律具有平民主义性质，就应实施平民主义教育；如果具有寡头主义性质，就应实施寡头主义教育。因为正如个人缺乏约束便易流于放任，城邦缺乏纪律就会失之松散。依照政体的宗旨教育公民，即是不让公民去做那些正中平民主义者或寡头主义者下怀的事情，而是引导公民去做那些令平民政体或寡头政体得以维持的事情。然而，如今的各种寡头政体中，统治阶层的子女在奢纵的环境中长大，穷家子女却在磨炼和辛劳中成长起来，因而他们更加盼望也有能力实现变革；另一方面，在显得最像是平民政体的平民政体中，实行着有悖于公

民利益的政策，其原因在于曲解了自由原则。平民政体有两大信条，一是权力属于大多数人，一是自由原则。平民主义者认为，公正或正义即是平等，而平等又在于大多数人的意见的主宰地位，至于自由（及平等），则在于做一个人所想做的事情。在这种性质的平民政体中，每个人都过着随心所欲的生活，恰如欧里庇德斯所说：“（一切）如愿以偿”。然而这种自由观念是轻率的，遵照政体的宗旨生活，并不一定就应被看作是受奴役，毋宁说这是一种自我保存或解救。

各类政体的更迭或覆灭出于什么原因，它们的保全或维持又依靠什么途径，简而言之就是上述这样一些。

【10】 剩下来还要讨论君主政体的问题，讨论其毁灭出于何种原因以及通过什么途径它能自然得以保全。大致说
1310^b 来，以上关于各种政体的阐述也同样适用于君王制及僭主制。君主制与贵族制相合，而僭主制或暴君制乃是极端形式的寡头政体与平民政体的结合，所以它对其所辖的臣民有着最大的危害，因为这种体制可以说是恶上加恶，兼具了两种极端政体的偏差和错误。这两种形式的君主政体的起源截然相反；君王制有助于置贤明之士于平民之上，君王出身于那些其自身或其家族德性卓著或凭靠德性建有殊勋的贤明之人；相形之下，僭主制或暴君制则产生于平民或群众凌驾于显贵阶层之上，这种体制保证平民群众不受后者侵凌。史实便能说明问题，因为差不多大多数的僭主可以说都出身于平

民领袖，他们靠攻击显要人物博取平民的信任。在城邦版图业已扩增的情况下，一些人就是通过这种途径成为僭主的，在更早的时期，一些野心过重的君王僭越世袭的权限建立了更加专制的统治，遂以另外的方式成了僭主或暴君。还有一些僭主出身于经过选举担任了重要官职的人（古时候平民们给民政官或祭监以很长的任期）。另一些人成为僭主，起因于各种寡头政体推选某一人主管数种最重要的官职的做法。在上述的任何一种情形下，一个人只要心生此念，就可以轻而易举地建立僭政，因为身为王者或位居显要，他已经是大权在握了。阿尔戈斯的斐多以及另外几人就是例子，他们本为君王，后来都成了僭主。另有一些人，如伊奥尼亚诸僭主及法拉里斯，则是从高官显位爬上僭主之位的。又如勒昂底尼的帕奈修斯、科林斯的库伯塞罗斯、雅典的佩西斯特拉托、叙拉古的狄奥尼修斯以及另外一些人都是以同一方式成为僭主的，即他们均是平民领袖出身。

正如我们所说，君主制依照了贵族政体的体例。因为它依据的是价值或才能、个人或家族的德性、勋业以及与此俱来的势力。所有享此殊荣者或者是功业卓著，或者是有能力为城邦或民族建功立业，他们中的一些人使其城邦免受奴役，就像科德罗斯一样，另一些人如居鲁士则使其邦国获得了自由，或是像斯巴达诸王及马其顿人和摩洛人的诸王那样，开拓或占领过一片疆土。设置君王的用意是保护那些既 1311a 得财产免遭侵害，并保护平民不受暴虐。然而，正如多次说

过的一样，僭主或暴君置公共利益于不顾，如果他还有所牵挂的话，那就只是他的私利。寻欢作乐是僭主或暴君心中的寄托，而君王的目标则是高尚。因此，僭主贪图多多益善的财物，君王则更加看重能带来荣誉的事物；王室的卫兵都是本邦公民，而僭主只好从外邦招募卫士。

显而易见，僭主制或暴君制兼具了平民政体与寡头政体的恶德。它从寡头政体中学得了以财富为目的，因为唯有如此僭主们才能供养其卫队和维持其奢纵的生活；再就是不信任群众，因此收缴了群众的武器，寡头制和僭主制两者都肆意祸害群众并把他们大批逐出城市，疏散到乡野去定居。它从平民政体那里学会了向显贵阶层开战，秘密地或公开地处死他们，或者是予以放逐，原因在于这些人是僭主们的互知底细的对手[①]，是他们权力道路上的绊脚石。而且，密谋不轨之人也正是出在这些人之中，他们或者是想自己夺取统治权，或者是不愿臣服现行的统治。因此伯里安德劝谕斯拉苏布罗时，击落了黍田间那些最高大的黍穗，示意后者除掉城邦中妨碍了他的杰出人物。[②] 如方才所述，君主政体发生变更的起因与其他各类政体的情况一样；臣民们起来反对他们的君主，往往有三个缘由：不公正、恐惧与蔑视，（不公正最主要地表现于暴虐，）有时候也表现为没收私人的财产。

---

① antitekhnos。

② 详见 1284a26—36。

无论是僭主制还是君主制，起事者的目的都是相同的。因为君王们拥有巨大的财富和荣耀（名位），而这两者恰是一切人之所欲。有时，叛乱的锋芒直指统治者其人，有时指向这种官职或职位；由暴虐而生的叛乱自然会针对统治者的人身。暴虐可分许多种类，而每一种暴虐都能激起愤慨，盛怒之下，大多数人的举动都是为了报复，而不是为了出人头地。例如，佩西斯特拉托家族由于当众凌辱了哈尔摩狄乌斯的妹妹并羞辱了哈尔摩狄乌斯本人而招致了报复；哈尔摩狄乌斯的行为是为了他的妹妹，而阿里斯多格顿挺身而出则是为了哈尔摩狄乌斯。针对安布拉基亚的僭主伯里安德的一次阴谋的原委是，当他同他宠爱的一位少年共饮时，戏问这位 1311b
少年是否已经怀上了他的孩子。鲍桑尼阿斯之所以要谋刺腓力浦王，是因为后者纵容阿塔罗斯一伙人侵凌了他自己；而德尔达之谋弑小阿蒙塔，亦是因为后者向人张扬自己曾狎占过少时的德尔达。又如，塞浦路斯的欧阿戈拉斯为一位宦臣所弑，原委是他的儿子拐走了这位宦臣的妻室。一桩桩弑逆事件的发生，大多是由于臣民在人身方面受到了某位君主的羞辱。譬如克拉泰乌斯之进犯阿克劳斯，前者因受侮辱一直耿耿于怀，原本就足以因小的纠纷引发拼争，偏又出了这种事情：阿克劳斯许诺以二女之一许配克拉泰乌斯，却自食前言，让后者一个也没娶上；在同西拉斯和阿拉班的战争中形势吃紧时，他把大女儿嫁给了埃利梅亚的君王，随后他又把小女儿嫁给了他（同前妻）的儿子阿蒙塔，认为这样一来后

者同他与克利奥帕特拉所生的儿子相争的可能性就大大减小了。克拉泰乌斯以这件小事为举事的借口，其实他也完全可以找更加微不足道的一系列其他借口来掩盖其身为嬖臣的真正的难言之隐。又如，拉里萨的赫兰诺克拉底的谋叛也出自同样的原因，狎占其青春年华的阿克劳斯曾许愿送其还乡而终究食言，于是他觉得他们间的这种狎合不是出于情爱而毋宁是出于暴虐。又如，蒲松和爱诺斯的赫拉克里戴为了替他们的父亲报仇杀死了科图斯；而阿达马斯之所以要背叛科图斯，是由于遭受过后者的虐待，在幼年时就被阉割了。

不少人由于恼恨体罚，视之为一种羞辱，遂有一些人杀死了或因受凌辱试图杀死城邦的官员或王室成员。在米提利尼就有这类事情，麦加克勒斯及其朋友路遇彭茜卢族的人以棍棒殴打邦民，便群起而攻之，杀掉了后者。后来，斯麦尔德由于受到彭茜卢王的鞭笞并被从妻子身边带走，愤而杀死了该王。又如德坎尼科斯之成为反叛阿克劳斯的领袖，也是因为先前曾有切肤之痛。其忿愤的缘由在于，阿克劳斯曾把他解送到诗人欧里庇德斯那里受其鞭笞，因为他曾说欧里庇德斯鼻息浊臭，使得后者大为难堪。出于这类原由的弑逆与谋叛事件，还可以另外举出许多例子。

同样，恐惧也可以生事，因为它是引发事端的诸种缘由之一。它在君主政体中的作用正同它在一般政体中的作用一样。阿尔塔帕尼之所以要谋弑克塞克西斯，就是因为他违背后者的旨意缢杀了大流士后心怀恐惧——做这件事时他觉得

在宴饮之间提及此事，或许克塞克西斯就会忘掉这事而不予追究。

轻蔑是滋事的另一缘由；以萨尔达那帕罗斯为例，有人 1312a
曾看见他同一帮妇女在一起梳理羊毛（如果讲故事的人没有说错的话；不过即使不是他，也确实另有某人真有其事）。狄翁由于轻蔑袭击了狄奥尼修斯二世，他看到后者成天沉湎醉乡，同样受到了公民们的轻蔑。甚至僭主或暴君的朋友们也会因心生轻蔑加害于僭主本人，因为他们深受信赖，便无所顾忌，不把僭主放在眼里，并觉得这样做了也没有谁知道。又及，那些自认为有能力登上权力宝座的人从某种意义上说也会因轻蔑而举事，有能力的人蔑视危险是因为他们可以轻而易举地获取权力，正如统率军队的那些将军们一样，居鲁士之袭击阿斯图亚哥，就是轻蔑后者奢靡的生活，觉得后者的力量正在耗散殆尽。又如色雷斯人苏泰斯本是阿马多库斯王的一位将军，同样也倒戈犯上。

有时人们举事也可能是出于多种原因，例如米士里达特斯反叛阿里奥巴扎尼就是既出于轻蔑又出于贪婪（生性骠悍之人若是被君王们委以军事重任，就极有可能由此而生叛乱之心，因为骠悍骁勇就在于获取权力），两种动机兼备，他们已然是无往而不胜，自然要犯上作乱了。

在以上述及的这些之外，追逐名誉是致使人们滋事的另外一种缘由。不像有的人刺杀僭主或暴君贪图的是将会到手的厚酬和高位，每一追求名誉之人甘愿铤而走险却是出于我

们以上所说的原因，即为了成就一番令他人自愧弗如的壮举，借此在世人中声名远播；怀着这般抱负，他们谋刺君主绝非贪图王位，其一心向往的只是名声。不过，有此番抱负的人可谓是屈指可数，因为一旦事败，毕竟要付出生命的代价，故这种人必须置生死于度外。他们应当效仿狄翁的果敢：当狄翁率领一小队人马前去攻杀狄奥尼修斯（二世）时，慷慨陈言："不论他前进到什么地方，这番成就都足以令其心满意足，哪怕是一踏上（叙拉古的）土地生命即告终结；这样的死对他来说高尚而又壮烈。"可惜大多数人难得有他这样的心情。

就同其他每一种政体一样，僭主制或暴君制覆灭的方式
1312b 之一是外有敌患。一旦有某一政体与其相反而又更为强大，这种事就会发生。由于施政方针上的对立，其外部的政体显然会有进犯该政体的愿望，而且只要力所能及，谁都会这样去做。有几种政体都与僭主制相反对，甚至平民政体也在其中，正如赫西俄德所说："陶工厌恨陶工。"因为最末一种形式的极端平民政体已然是一种僭主制。君主制和贵族制由于施政方针上的对立也都与僭主制为敌，由于这一缘故斯巴达人消灭了大多数的僭主制，而叙拉古人在内政清明时也奉行了同样的政策。僭主制或暴君制覆灭的另一种方式是内部失和。在这种情况下，统治集团内部发生党争，就如葛洛家族及现今的狄奥尼修斯家族一样。在葛洛家族中，希厄若诺斯的兄弟斯拉苏布罗阿谀葛洛之子，使其陷入荒淫的生活之

中，为的是自己篡权夺位，葛氏家人合谋保全整个僭主体制并除掉斯拉苏布罗，然而这一合谋团体中的一些人趁此良机，把僭主一伙及斯拉苏布罗悉数逐出了城邦。狄奥尼修斯家族的嫡属狄翁起兵犯主，并借助平民的力量，终将狄奥尼修斯二世逐出城邦，自己不久后也为人所杀。

人们攻击僭主制，最主要的缘由有两个，那就是仇恨与轻蔑。其中之一，即仇恨，永远伴随着僭主制或暴君制，而轻蔑往往会导致众多的僭主制倾灭。可以以此为证：那些艰苦创业者大多保住了他们得到的权力，而那些凭靠继承获权者可以说都纷纷在转眼之间失去了权力；因为生活奢华安逸就很容易招致轻蔑，给那些欲兴师问罪之人以许多可乘之机。愤怒也可以归结为仇恨的一个部分，因为在某种意义上二者能导致同样的行为。在很多时候愤怒甚至比仇恨更能催人奋起，人们更容易愤而生事，因为这种激情支配下理性就失去了作用。而暴虐最有可能引发人的生命的激情，佩西斯特拉托和其他许多僭主就是由于横施暴虐而招致灭顶之灾的。相形之下仇恨就比较容易忍受，因为愤怒总是伴随有痛苦，因而不易听从理性支使，但憎恨却可以没有痛苦。

提纲挈领地讲，以上述及的导致纯粹的也是最末一种形式的寡头政体与极端的平民政体覆灭的那些缘由同样也适用于僭主制或暴君制。其实，这两种形式的政体已然是僭主体制，只不过充当僭主的人各不相同。君主制则最不受外部势力影响乃至为之颠覆，多数的时候君主制灭于内患，大多

数君主制都是这样覆灭的。其覆灭的方式有二，其一是王族
1313a 内部自相倾轧，另一方式是君王竭力谋求更具僭政性质的统治，在这种情况下君王觉得自己应该有更多更大的超出法律范围之外的权力。如今君主制不再见得到了，要说有这样的政体，那也更接近于僭主制。其原因在于，君王所统治的是甘愿顺从的臣民，在较为重要的事情上拥有决定权，而如今大多数人彼此不分上下，没有人能杰出到足以配得上王位的至尊和高贵。所以今天的人们因此不堪忍受君王的统治，假若有人凭借欺诈或暴力强迫人们接受王治，他这样做时就已经俨然是一位僭主了。世袭制的君主政体之覆灭，除上述原由外还另有起因，即世代相传的君王常常受人轻蔑，他们本来只拥有王权，并无僭主那样的权力，却时常欲行暴政。这类君王随时都可能被废黜，因为只要臣民不复顺从，他们就立刻不复为王了；然而即便是臣民不情愿，僭主照样还是僭主。

各种形式的君主政体之覆灭，就出于上述这些原因以及同类性质的另一些原因。

【11】 简而言之，通过与上述相反的原因或途径君主政体显然就能够得以保全。分而论之的话，首先君主制可以因谦恭有度①得以保全。凡王权范围越小，其王位必定都

① to metrioteron。

能维持更长的时间。因为这样的君王更容易同常人平易相处，不致奉行极权专制，而且也较少或较轻受到臣民们的妒忌。正是出于这一点，摩洛人的君主制才历世而不坠。与此相仿，斯巴达人的君主制也经久不衰，因为他们从一开始就把王位一分为二，而且后来特奥庞波又进一步对王权采取了其他种种节制措施，并用监察制来限制王权。他削减了王权，但是延长了君主制的寿命；从某种意义上说，他非但没有压缩君主制，反倒是对其有所扩展。这正是他用来答复其妻的责难的话语：据说，他的妻子质问他，他传给儿子的王权比他从父亲那里继承来的王权要小，难道他一点也不感到羞愧吗？他答道：“当然不，因为我传下去的王权更加长久。”

至于僭主制的保全，有两条截然相反的途径。其一有着悠久的渊源，至今仍是大多数僭主的施政方略。很多人都说科林斯的伯里安德发明了这种僭术，不过在波斯的统治制度中可以找到大量的这类实例。如前所述，古时就有各种保全僭主制的方略，比如，僭主应该芟除邦内杰出之士，斩杀那些气宇轩昂之人，尽量废除共餐制，禁止结社、教育以及其 1313b
他一切这类活动，对一切人严加防范，以免有两样事物在民众间悄然形成：高昂的志气与彼此间的信任。僭主们应当明令禁止各种派别的聚会及其他闲谈或讨论各种问题的集会，并且尽最大力量在所有范围内防止人们彼此相识，因为熟识就更有可能助长彼此间的信任。而且，他还应强迫人们总是生活在明处，在他的宫门周围活动（这样人们一举一动就极

难逃过他的监视，而且处处受监视，人们也就会形成奴颜婢膝的习尚）。所有这类措施之外，他还应效仿波斯人及野蛮民族的僭术，这一切僭术所能起的作用是完全相同的。一位僭主还不应不知道臣民中有某人碰巧说了什么或做了什么，为此必须雇佣密探，如叙拉古就有所谓的“女探”①，而希厄罗也常派人去有集会或聚会讨论的地方刺听民情。这样一来，由于对这种人的恐惧，人们讲起话来就会有所顾忌，如果直吐心曲，就难保不会泄露出去。另一类僭术是在臣民中制造仇隙，挑起朋友与朋友之间、平民与贵要之间及富人自身之间的争斗。而且，僭主还应造成臣民的贫困，他既可以依靠对臣民的搜刮来养活自己的卫队，又可以置臣民于终日操劳之中，使其无暇图谋不轨。埃及的金字塔就是这种僭术的一个例证，再就是库柏塞利德家族对神庙豪奢的献祭、佩西斯特拉托之建造奥林匹亚宙斯大神庙以及萨莫斯岛上波利克拉底所增建的建筑物；所有这类营造工程的用意都只有同一个，即使臣民们既不得闲暇又家无斗米。另一僭术是苛征暴敛，叙拉古的狄奥尼修斯就是这样做的；狄奥尼修斯当政时，曾勒令公民们在五年内把自己的全部家财尽数纳入公库。僭主或暴君们往往好战，以此来使臣民不得闲息，并让他们总是需要一个人来做他们的领袖。君主制之所以得以保全，是由于朋辈们鼎力相助，然而僭主制却最不信任朋友，因为

---

① he potagogis。

僭主们明知人人都欲除之而后快，而那些有能力做到这一点的人的这种愿望尤其迫切难捺。

而且，所有的僭主制或暴君制中都可以见到最末一种形式的极端平民政体的种种卑劣手法。比如，在家庭中给妇女以权力，以便她们告发自己的丈夫，放松对奴隶的约束，也是出于同样的目的（让他们告发自己的主人）。因为，奴隶和妇女二者都不会图谋反对僭主，由于生活得自在，他们当然要对僭主制及平民政体心怀好感。而且平民们也乐于要君主威风，所以在这两种体制下谄媚者或佞臣都能占宠得势，荣极一时，在平民们面前，平民领袖就扮演了这种角色（平民领袖就是平民们的“佞臣”），而僭主们也自有其卑躬屈膝之仆从，这些人的要务就是溜须拍马。由于这一缘故，僭主 1314a
专爱恶人，因为他高兴有人奉承，而具有自由人之高尚精神[1]的人无一会如此下流；贤明之人以友爱待人，但不会曲意逢迎。而且，恶人可以用来干恶事，正如谚语所示：“铁钉敲出铁钉。”僭主制的一大特征即是不喜欢任何尊贵或自由的人，因为僭主觉得只有自己才配有这类品质，而任何人只要敢于表现出与其相抗衡的尊贵或自由，就会被视为对僭主的唯我独尊的地位的冒犯；僭主们对这种人必定恨之入骨，就如同他们剥夺了他的权力一样。而且，僭主们喜欢外邦人甚于喜欢本邦公民，他与外邦人频频共餐、终日相伴，

① phronema，前文曾作“气宇轩昂”。

因为一者是他的敌人，而另一者与他无敌无仇。

以上是僭主制用来维持其统治的种种手法，真可谓是无所不用其极。这一切僭术归总起来的话共有三类，体现了三种企图：第一，贬抑公民的心志，因为心志狭促之人[①]不会图谋反抗任何人；第二，在公民中间制造不信任的气氛，因为在人们达成彼此间的信任之前僭主制就不致被推翻；所以僭主们要向贤明之人开战，只因他们对其权力构成了威胁，他们不但不愿屈从于极权专制，而且他们相互信赖并信任他人，决不出卖自己人以及其他人；第三，使公民们没有力量或不可能有所作为，因为谁也不会试图去做不可能做到的事情，所以只要人们软弱无力，就不至于终结僭主政权。从而，僭主的种种谋略恰好可以概括为三端，一切僭术都必定以此为前提：在公民中制造不信任的气氛；使公民们无力举事；使公民们心志狭窄。

以上是僭主制或暴君制由此得以保全的一种途径，另一途径大致上可以说是从与上述各种手法完全相反的方面去考虑。只须借鉴一下各种形式的君主制的覆灭情况，就能发现这一途径。正如王位若是更加接近僭主之位便会导致君主制的覆灭，僭主之位若是更具君主性质自然便能保全僭主体制。当然有一样东西要死死抓住，那就是权力；臣民愿意也罢，

---

① mikropsukhos，意指心地狭窄、目光短浅之人，在伦理学中译作“小气”，与“大度”相对。

不愿意也罢，一定要依仗权力对其进行统治。放弃权力就无异于放弃了僭主体制。不过，尽管权力必须奉为一项基本原则，但僭主还是应当像君王那样行事，至少要让人们觉得自己大有君王风范。首先，他应当表现得留意城邦财政收入，不挥霍国帑，浪赠招致群众责难的厚礼，倘若人们看到自己 1314b
辛辛苦苦挣来的那点收入上缴公库后竟被大把大把地扔给名妓、外邦人及艺人之流，无法不顿觉难受。他还应申报自己的收入和开销，而有些僭主也确实这样做了，这样的话他才能显得更像一位总管家而非一位僭主；他大可不必为有朝一日会缺钱花而犯愁，因为他手里掌管的是整个城邦。对于那些出门在外的僭主来说，这样做比留下大量的宝藏要有利得多。因为在这些情况下留守邦内的人就不大会借机反叛了。一位身在他乡的僭主，害怕替他镇守家业的人甚于害怕公民，因为一者随他出征，一者留在邦内。其次，他应当显得征收赋税只是为了城邦的公益事业，以此方能满足战争的不时之需，一般说来他应当摆出公共财产而不是私家财产的监护人或司库的姿态。而且，僭主还应不露严厉，只显尊贵，要让见到他的人心生尊敬而不是畏惧。这一点的确不易做到，故僭主很容易受人蔑视。所以，即或是在其他各种德性方面无一能引起他人注意，至少在行伍方面他应有几分天资，能给人们造成知兵善战的印象。此外，不但是僭主本人，而且包括他周围的随从都不能公然强暴其臣民——无论是少男还是少女，同样，僭主家族的妇女也不能欺凌其他的

妇女，妇女的专横放肆不知毁掉了多少僭主政权。在身体的
逸乐方面，他必须同今日的僭主们截然相反，这些人晨起即
设席，并且一连数日，沉溺于声色之乐，他们还乐于向他人
炫示其所做的这一切，以使旁人惊羡他们生活的幸福和无比
快乐。在这些方面一位僭主必须最大限度地保持节制，若是
做不到的话，至少也应设法掩过他人耳目，因为一位醉醺醺
的、恹恹思睡的僭主既易受人蔑视，又易受人攻击，而一位
清醒的、头脑警觉的僭主则不然。总之，他几乎应当完全与
我们早先提及的那些僭主反其道而行之——他应当修缮和美
化他的城邦，就仿佛他并不是一位僭主，而是一位监护人。
此外，他还应一直显得格外虔诚敬神，因为只要人们觉得他
1315ª 们的统治者信奉神灵并且对诸神虔诚恭敬，他们对蒙受非法
待遇的担心或恐惧就会减轻不少，从而也就较少图谋反叛，
因为在他们看来诸神会为僭主助威。不过，他的信仰不能显
得是愚蠢的。而且，他应授善良之人以名位，并让他们觉得
即使由公民们自治自决，自己也不会得到比这更多的名位。
这类名位要由他亲自来颁授，然而处罚则须由另外的官员及
法庭来实施。所有形式的君主政体共同提防的一件事情是，
不能让任何一个人爬得太高，如果有了这样一个人，那么就
应增至多人，因为如此一来他们就会彼此对峙紧严。倘使确
实有人必须擢至高位，那么此人一定不能是性情莽撞之人，
因为有这类性情的人简直是在一切事情上都跃跃欲试。而假
如需要罢黜某人的权力，这种事也只能一步一步地进行，切

忌在骤然间就全部免除其炙手之大权。此外，一位僭主应当避免一切暴虐行为，所有之中尤其要避免对人身以及对青少年的侵凌。在那些热爱名誉的人们面前，他尤其需要处处小心，正如那些热爱钱财之人倘若其钱财受到了轻视必定会勃然大怒，热爱名誉之人及那些贤明之人在名誉受到亵渎时定会有同样表现。所以一位僭主绝不能有这类行为，惩罚他人时一定要摆出严父的姿态，而不能表现出鄙夷。而且他同青少年的过从往来也应显得是出于情爱而不是出于恣肆放纵。总而言之，他应用更大更多的荣誉来补偿人们在名誉方面所明显受到的损害。在图谋反对僭主的人们中，那些一心想消灭僭主身体的人最为可怕，他们宁可付出生命的代价，但求行刺得逞，所以对这种人要尽最大的力量去防范。鉴此，对于那些自觉其本人或其亲属遭受了凌辱的人尤其应当严加防范，因为任凭激情冲动但求得逞的人往往是奋不顾身。恰如赫拉克利特所说："与愤怒①作斗争是困难的，因为（它所向往的东西）要以灵魂作为代价。"

既然城邦均由两个部分组成，即由穷人与富人组成，那么一位僭主应竭力让这两种人相信，由于他的统治他们才得以延续其生存，并且彼此之间互无侵害；双方中无论哪一方强于对方，他都应设法把这一方的在野人士拉入统治阶层，其理由在于，只要拉拢了这一方，一旦情急生变时，僭主就

---

① thumos，又作"激情"等。

用不着被迫解放奴隶或解除公民的武装了；因为两方中的一方再加上其已有的武装力量，平定叛乱已然是绰绰有余了。

再一一详述这类细节就显得多余了，因为要点已经十分
1315b 明确，即僭主们应向其臣民表明，自己不是一位僭主而是一位总管家或君王，不是为自己谋私利，而是公共利益的监护人。而且，在生活方面他应追求节制，决不能骄纵失度。此外，他还应与显贵阶层为伍，在群众面前充当平民领袖。这一切具备之后，僭主的统治就必定会变得既高尚又令人欣羡，其原由在于，被统治的臣民们变得更加良善了，他们没有受到贬抑或压制，也就不再以僭主为仇恨及畏惧的目标了；于是，僭主的统治就可以维持更长的时间。此外僭主本人的性情也将陶冶得更加符合德性，至少是半具良善，或至少已经不是全恶而仅剩半恶了。

【12】 不用说，一切政体中最短命的就数寡头政体和僭主制或暴君制了。存在得最久的僭主制是奥萨戈拉的后代及奥萨戈拉本人在西库翁一带建立的僭政，它延续了 100 年之久。其长期存在的原因是，这一僭主家族对待臣民谦恭温和，并且在许多方面都遵从法律，而该家族中的克勒斯泰尼以将才著称于世，更令外人不敢轻视，该家族在诸多方面对百姓的爱护和关怀深得百姓之欢心。据传，克勒斯泰尼确实曾给（在竞赛中）判他失败的裁判员授以花冠；又有一些人说，现今坐落在西库翁的一个广场上的一座雕像就是为此人

建立的。还有人说佩西斯特拉托有一次曾接受元老院的传唤，出庭受审。第二个经久的僭主政权是科林斯的库柏斯卢家族的僭政，一共持续了 73 年零 6 个月；其中库柏斯卢僭主在位 30 年，伯里安德在位 40 多年，戈尔哥斯的儿子伯萨米迪科斯在位 3 年。这一家族得以长期维持政权的原因与前一家族完全相同；库柏斯卢曾是一位平民领袖，在其当政期间从无卫士跟从，而伯里安德虽然身为僭主，却也能征善战。第三个经久的僭主制是佩西斯特拉托家族在雅典建立的僭政，不过其间曾有中断，因为佩西斯特拉托曾经两度被逐出雅典，所以在 33 年间他只做了 17 年的僭主，他的儿子们又主政 18 年，所以前后一共历时 35 年。在其余的僭主政权中，要数叙拉古地区的葛洛家族和希厄罗家族的僭政历时较久。然而就是这两家僭政也还称不上气数长久，总共也不过18年而已。葛洛做了7年的僭主，死于在位的第8年，希厄罗在位10年，而斯拉苏布罗在位第11个月即被逐出了本邦。其实，一切地方的一切僭政大多数都是短命的。

我们已经大致全部阐述了各种形式的共和政体与君主政体之毁灭以及保全的原因。在《国家篇》中，苏格拉底的确 1316a
讲到了政体的更迭问题，不过他讲得并不完善。因为关于第一种也是最优秀的一种政体之所以发生变更的原因他并没有专门述及。他只是说，无物常在，一切事物都处于周期变化之中，变化的本原或始点在这样一些数目之中：“4与3相

比再与 5 配伍所产生的两个谐数①”。他指的是数目在这种情况下就成为立体。他认为自然有时候会衍生出一些恶人，蛮横而不可救药，或许这一点他并没有说错，因为确实可能有这样一些人，不堪教育也没有希望变好。不过，为什么这样一种引起变更的本原只为他所讲的最优秀的政体所独有，而不为其他各类政体乃至世上一切变化着的事物所共有呢？或者，照他所说的那样，时间引起万物的变易，是否并非创生于同一时间的事物也可以一同发生变化？比如说，产生于变化周期（开始）的前一天的事物是否也与别的事物一同发生变化？在这一切问题之外，出于什么缘故他所讲的那种政体要转变为斯巴达式的政体呢？因为实际的情况是，所有形式的政体都更加经常地转入与其相反而不是与其相近的政体。同样的道理或质疑也适用其他各种变化情况。因为他说斯巴达式的政体转变为寡头政体，寡头政体又转为平民政体，平民政体则转为僭主制或暴君制。然而，相反的转变却确有发生，譬如平民政体更容易转为寡头政体而不是转为君主政体。

此外，他并没有说僭主制是否还会发生变更，以及如果发生的话，又是出于什么原因及将会转入哪种形式的政体；大概这种原因不那么容易讲清吧。要是遵照他的原意，就应当是转入第一种或最优秀的一种政体，如此即能形成一个周

① harmonia，指其组成部分之间存在和谐关系的数目，在音乐中作“和声”。

而复始的圆形。然而，僭主制还会转为另外形式的僭主制，正如在西库翁由穆罗的僭制转变为克勒斯泰尼的僭制一样。而且，僭主制也可转入寡头制，如卡尔基城安提利昂的僭制；或转入平民制，如叙拉古葛洛家族的僭制；或转入贵族制，如斯巴达卡里劳斯的僭制，以及在迦太基的僭制。另一方面，寡头政体也可转入僭主制，就如西西里古时候的大多数寡头政体一样；例如，在勒昂提尼的寡头政体就终结于帕奈修斯的僭政，而吉拉的寡头政体则终结于克勒安德的僭政；在瑞盖俄是终结于阿那克西劳的僭政，在其他很多城邦也能见到同一方式的演变。至于说一个政体向寡头政体转化是由于统治阶层贪爱钱财、牟求暴利，而不是由于那些拥有 1316b
大量财产的人认为，让完全没有财产者和拥有财产者平等地分享城邦政权是有失公正，这种说法纯属荒谬。事实上，在许多寡头政体中统治者都无法牟利，而是有各种法律明文禁止此类行为，但在实行平民制的迦太基人们却可以设法赚钱营利，可是那里至今没有发生变故。

而且，他说寡头政体只能在两种城邦中存在，即穷人的城邦和富人的城邦，这依然是荒谬的。一切其全体公民不拥有等量财产或者其全体公民并非都是善良之人的城邦，难道与斯巴达的情况会有出入吗？即或是没有人比以前更穷或更不穷，只要穷人的数目增加了，一个寡头政体也可能变为平民政体；反之，只要富人的力量强过了群众，而且一者蠢蠢欲动，一者却置若罔闻，一个平民政体就可能演变为寡头政

体。政体更迭本有多种原因，然而他只列其一端而不计其余，即公民们由于放荡或负债而招致贫穷，仿佛全体公民或大多数公民起初都很富有似的。这是不真实的，尽管某些头面人物倘若是丧失了财产他们确乎会挑起事端，但是其他人碰上这种事情不见得就会铤而走险；而且，寡头政体并不比变成其他形式的政体更有可能转入平民政体。此外，倘若人们被排斥于名位或荣誉之外，或者蒙受了不公正或暴虐，他们就会愤而生乱，更改现行政体；在这种情况下人们也可能并没有由于可以做他们想做的一切事情——他说极度的自由是人们如此行为的原因——就大量挥霍家财。又及，寡头政体与平民政体都有着多种形式，但苏格拉底在讨论政体更迭问题时，却似乎以为这两类政体均只有一种形式。

第 六 卷

【1】 关于政体中的议事机构和权力机构，各种官职的设置情况和各种法庭，它们有哪些区别，以及它们中的哪一种适合于哪一种政体，我们在前面都已经论述过了。此外，我们也论述了城邦的灭亡和维持，以及它们产生的缘由和原因。

平民政体和其他一些类似的政体已经出现过多种形式，如若有人对它们补充给出与之在方式上适宜一致的其余某种形式，对其再进行一番考察也不坏。此外还应考察，所有说过的这些方式的结合，因为这样的结合造成各种政体的相互重叠，以致贵族政体中有寡头政体的成分，共和政体中有平民政体的成分。

我所说的应加以考察但至今未得到考察的这些结合，举例如下：议事机构和官员的选举采用寡头制的形式；或者诸法庭采用贵族制的形式；或者诸法庭和议事机构采用寡头制的形式，而各种官员的选举却采用贵族制的形式；以及采取某种与所有这些特定的政体不相符合的其他方式。

前面已经说过了哪一种平民政体与哪一种城邦相适合，或者依此而论哪一种寡头政体适合于哪一种民众，以及其余的某种政体与哪一种城邦相称。可是我们不仅应该清楚认识到这些政体中哪一种对于各城邦是最优秀的，而且还应该由此考虑到这些以及其他的政体如何才能建立起来。

首先让我们来说一说平民政体，因为这样同时可以使与之相对立的政体即有些人所称呼的寡头政体明确起来。为了这一研究，应当说明平民政体所有通常的性质和伴随而来的特征，因为平民政体的形式正是从这些性质和特征的结合中得以产生的，从而平民政体的差别不止一种。平民政体之所以有多种差别，其原因有二，第一个原因是先前说过的，即平民的差别（因为民众可以是农民、工匠或雇工，要是第二种人兼具第一种人的身分，或者是第三种人兼具前两种人的身分，平民政体就不仅会变好或变坏，而且会不复是其自身了），第二个原因则和我们现在所说的有关，与平民政体相伴随的各种性质和为这一政体所固有的种种特征的相互结合造成了差异。因为有的政体具有这些性质和特征少些，有的政体则多些，有的则全部具有它们。让每一个人都知道这些是很有益处的，无论这人正好想要建立新的平民政体或者只是打算改进现有的政体形式。那些政体的创立者谋求把各种政体的所有特性结合在一起，作为自己的准则，然而他们在这一点上犯了错误，正如前面我们论述城邦的灭亡和保持时所述的一样。此外让我们来说明平民政体的根本原则、习俗

和所追求的目标。

【2】 平民主义政体的前提或准则是自由(通常人们说只有在这一政体中才能享有这种自由，因为他们说它是一切平民政体所追求的目的)，自由的一个方面就是轮流地统治 1317b 和被统治。而且，平民主义的公正是依据数目而不是依据价值而定的平等，以此为公正，多数人就必然成为主宰者，为大多数所认可的东西，就必然是最终目的，是公正。他们说在这样的政治体制下每个人就应该享有平等，于是在平民政体中形成了穷人比富人更有决定权的结果，因为前者人多势众，而多数人的意见起主宰作用。因而，这是自由的一个标志，所有的平民主义者们都以此为其政体的准则。自由的另一个标志是一个人能够随心如愿地生活，因为人们说这是自由的效用，就如不能随心如愿地生活是奴役的效用。这是平民政体的第二个特征，由此得出，人不应该被统治，甚至不应该被任何人统治，如果不能实现，至少也应该轮流被统治和统治，这样做有利于建立于平等观念之上的自由。

上述这些是我们进行研究的基础和原则，平民政体有这样一些特征：所有官员从全体公民中选举产生；全体公民统治每一个人而每一个人反过来又统治全体公民；所有的官职或者是所有不要求具有经验和技术的官职，都应通过抽签来任命；官职完全不应在财产方面有要求，或者只有最低限度的要求；一个人不能两次担任同一官职，或者只能在少数时

候或在少数官职上连任，军职要除外；所有官职或所有可能做到这点的官职的任期应该短暂；所有的公民都有审判权，由所有公民中选出的人来审理一切案件，或者是审理大多数最大和最重要的案件，例如审查财务和政务，私人的契约等等；公民大会对一切事情至少是最重要的事情拥有决定权，而行政官员对任何事情都没有或只有微乎其微的决定权。在无法给每一位公民支付津贴时，所有的官职中议事会最能体现平民特征，然而他们如此接受津贴时，连这种官职的权力也会夺去，因为平民在财富充足到可以得到津贴时就把一切案例揽入自己手中，正如在此之先我们在前面的讨论中所说的一样。接下来的一个特征是，所有人都能得到津贴，公民大会、法庭和行政官员都有津贴，如若不能给所有人津贴，那么行政官员、法庭、议事会和公民大会的主持者或者至少是那些必须要在一起用餐的官员应该得到津贴。此外，寡头政体以门第、财富和教育为识别特征，平民政体看起来则与此相反，其特征是低微的出身、贫穷和从事贱业。再就是没
1318a 有任何官职是永久性的，如果某一官职经过先前的变革后保存下来，其权力也会被削弱，其任命也由选举改为抽签决定。

这些就是平民政体的共同特征，它们来自平民主义所公认的公正原则(即全体公民享有依数目而定的平等)，平民主义者和平民都极力主张这一点。因为平等意味着穷人不比富人更有统治权，也不是唯一的主宰者，而是所有人都享有

依数目而定的平等。人们认为如此一来就可以使平等和自由在政体中得以存在。

【3】 接下来的问题是，如何获取这种平等？是不是应该这样分配财产，让 1 000 个人拥有和 500 个人总数相同的财产，并且这1 000个人拥有和500个人平等的权力？或者这种平均方式不可行，是不是应该如此分配，从500人和 1 000 人中抽出数目相等的人来充任负责选举和法庭审理的官员？依据平民主义的公正观念，是这种政体还是仅以人数为转移的政体更加公正呢？平民主义者说为多数人所认可的东西就是公正，而寡头主义者说为多数有钱人所认可的东西才是公正，他们说应该根据财产的数目来作决定。然而，两种情况下都有不平等和不公正，因为假如公正是少数人的意愿，就会出现暴君（因为如果有一个人拥有比所有其他人的财产还多的财产，依据寡头主义者的公正观念，他就应该成为唯一公正的统治者）；可是假如公正是以数目取胜的多数人的意愿，他们就会行施不公正，没收少数富人的财产，就如我们在前面所说的一样。

应该从上述双方各自认可的公正观念来考察哪种平等观念能够为双方所赞同。双方都说，为公民中多数人所认可的东西应当是决定性的。以此为原则，不过也不必一概而论，毕竟城邦总会是由两部分人——富人和穷人——组成的，双方或双方中的大多数所认可的东西，当然应该是决定性的。

如果双方意见相左，那么应该依多数人或多数更有财产的人的意见而定。例如，假设有 10 个富人和 20 个穷人，在某件事情上有6个富人和15个穷人意见相左，剩下的4个富人站在这些穷人一边，而剩下的 5 个穷人站在那些富人一边，在这种情况下，就应该依双方中每一方累加的财产总额而定，数额超出者有决定权。假如两者数额相等，这种僵持局面在今天的公民大会或法庭分为两派时常常可以见到，可以通过
1318b 抽签或其他类似的办法来解决。关于平等和公正问题，尽管想发现关于它们的真理是极其困难的，然而比起规劝那些有能耐的人不要多占多得来就会显得容易了，因为弱者总是渴求平等和公正，强者却往往对此不屑一顾。

【4】 前面的有关论述中已经说过，平民政体的四个种类中最为优秀的是排在最前面的一种，它也是所有平民政体中最古老的一种。我将它置于首位，依照了人们对平民可能作出的划分。因为最优秀的平民是农民，所以在多数人以农耕或放牧为生的地方能够建立起平民政体。由于没有多少财产，他们没有什么闲暇，因而不能经常出席公民大会，为了获取生活必需品他们终日操劳，并且不觊觎他人的财物。生活劳作对他们来说是舒心的，所以他们不关心政治和官场，做官之类的事情并不能带来显著的收获。民众喜爱切实的收益甚于荣誉或地位。这里是一个证明：他们忍受了古代僭主暴政和寡头们的统治，条件仅仅是允许他们进行耕作并且不

剥夺其财物。因为很快他们中一些人就得以致富，另一些人也能脱离贫困。此外，他们有选举并审查行政官员的决定权，可以轻而易举地满足其这方面的需要，假如他们果真有了沽名钓誉之心的话。在有一些地方，并不是所有平民而是从全体中选出一部人来参与选举行政官员，例如在曼提尼亚，当然他们还是有议事的权力，这样群众就已经心满意足了。应该把这种政体也认做是平民政体的某种形式，从而曼提尼亚实行的也可以算是一种平民政体。对于前面提到的平民政体，所有人都参与选举、审查和法庭审理的做法既有益又符合习俗，不过最高层的官职的选举任命仍须依照名望和地位，官职越大对名望地位的要求就越高。或者是一概不要求名望地位，只选用那些能人或强者。必然地，这样的政体能很好地治理城邦（因为其官员永远是从最优秀的公民中产生，平民大众心悦诚服，对这些称职的人选没有恶意），而这些贤良显要之士对这一体制也感到满意，因为他们可以不受不如他们的其他人的统治，而且由于别的人有审查的权力，他们会公正地进行统治。由于相互牵制，人人都不能按自己所认可的准则行事。这是十分有利的，因为人如果能够随心所欲，就无法对付植根于每一个人内心的鄙陋和丑恶。1319a 所以，所有政体中最有用的是强制或必然的原则，由称职的人进行统治，并且不犯错误，民众也不因此而显微末。

显而易见，这是平民政体中最好的一种，由于什么原因呢？因为其人民具有某种特性。古时在许多地方盛行的某些

法律力图将人民变成农民，这是十分有用的。它们规定，一个人一般不能占有或者不能在远离城镇或城市的地方占有超过一定数量的土地。古时候有许多城邦都曾立法禁止人们出售其原来分得的那份土地，还有一条据说是出自奥克斯卢的法律，大致能起到这样的作用，即每个人所占有的土地的某一部分不得作借贷抵押之用。亚菲底人所实行的法律也可以作为一种补救措施，它对我们的主张是有用处的。虽然他们人口众多，土地稀少，但是他们所有人都致力于农耕。由于他们的财产没有整体的估算，而是分成若干小份，结果是穷人也能拥有超出定额的一份财产。

紧接着多数人是农民的类型，就数其人民从事牧业、靠畜群为生的政体最为优秀，它与农业类型在许多方面相类似。游牧生活的习惯使得他们特别适合于战斗，体魄强健有力，善于野地露营。几乎是所有的构成其余平民政体的民众，在许多方面都比这些人远为逊色，因为他们的生活较之逊色，他们所从事的行业没有什么优越的效果，无论他们是工匠、商贩还是雇工。此外，由于这种人如所说那样来往于商市和城镇，便很容易出席公民大会。而农民由于分散居住在乡间各处，彼此没有什么往来，却也没有聚会的必要。在远离城市的乡间，很容易和很利于建立起平民政体或共和政体，因为民众被迫在乡下定居，即便有一部分城镇人口，按平民政体的要求，也不得在乡下的多数人口未能出席的情况下举行公民大会。我们已经说明了，应该如何建立第一种也

是最优秀的一种平民政体，同时也就明白了应当如何建立其他形式的政体。它们应当逐步偏离平民政体，并总是依次拥有更差一级的民众。 1319b

至于最后一种平民政体，具有以上所有的共同点，但每一个城邦都不能推行这种政体，没有诸种法律和习俗的完善结合它就难以维持长久。那些导致这种政体以及其他政体覆灭的原因，在前面差不多全部都讲到了。为了造就这种平民政体及壮大平民的势力，那些领袖们习惯于尽可能多地扩充人口，不仅让合法的人成为公民，而且让不合法的人和只有单亲——我指的是父亲或母亲——是合法公民的人成为公民，而对于这样标准的平民，这些人是再合适不过的了。平民领袖们采取的就是这种办法，可是本来应该做的是把民众人数维持在不超过显贵和中产阶级人数的基准上，不再越此一步。平民人数一旦超出，就会造成政体的混乱，显贵阶层就会觉得处境局促并对平民政体感到难以忍受，这正是在库兰尼造成骚动的原因。祸患方小时人们视而不见，而它一旦大起来就会赫然入目。此外，这样一类措施对于这种平民政体也是有利的，比如克勒斯泰尼在雅典为了增强平民制所采取的措施，以及库兰尼的开国者们为增强平民势力所采取的措施。许多新的部族和宗社建立起来了，私下的家族祭祀规模逐渐减小，被并入公共的祭祀。所有的措施都是为了尽可能地使全体公民相互往来，并且废除原来的联系方式。再者，僭主们所采取的所有措施似乎都与平民制相近，我所说

的例如在奴隶方面放任不管（这也许是有一些益处的）和在妇女与儿童方面的放任，以及人可以随心所欲地生活。这样一种政体会有众多的支持者，因为对多数人来说，没有约束的生活比循规蹈矩的生活更加舒心惬意。

【5】 立法者和那些意欲创立某一这类政体的人并不仅仅以建制安邦为最大功业，更重要的是将政体保持下去，因为一个政体持续存在一天、两天或三天倒也不是什么难事。所以，立法者们应该从我们先前关于政体的保持和灭亡的论述中吸取教训，采取措施巩固其政体。一方面要小心防止导致灭亡的因素，另一方面又要确立一系列法律，包括不成文
1320a 的和成文的，这些法律要尽可能地包容保持政体的方法，并且不要去考虑这种措施是平民主义的或是寡头主义的，以及它使城邦大大地平民化了还是寡头化了。应该看到的是，它能使政体长时间地延续下去。而眼下的那些平民领袖们，为了取悦民众，通过法庭没收了许多财产。由此城邦中的财富阶层必然要奋而反击，立法规定那些被审理的财产不是公家的，不能纳入公库，而是神圣不可侵犯的。于是，行不义之人就不能少去那份小心（因为他们将来都要受到惩罚），附和的群众由于将来什么也得不到，就不那么热心于判决那些被审理的人了。那些公开的审判永远应该尽可能少地进行，诬告陷害之徒要加重处罚，因为被牵连入诉讼的通常都是显贵之人，而不会是平民大众。而且，公民们应该对他们的政

体在一切方面尽可能心存善意，如果做不到，至少也不应把他们的统治者当做敌人。

最后一种平民政体拥有众多的人口，这些人没有津贴就极不情愿出席公民大会，当公共财政收入不足时就给显贵阶层造成了负担（因为所需款项必然要来自征收、没收和法庭不正当的判决所得的财产，这种做法已经导致了许多平民政体的覆灭，所以，在公共财政收入缺乏的地方，应当少举行公民大会，陪审员人数众多的法庭应该减少审理天数（这种做法的好处一方面在于，富有的阶层不必担心巨大的开支，即便是这些富人领不到津贴而穷人可以领到；另一方面的好处是，讼案大多可以得到更好的审判，因为富人们都不愿一连数天丢开自己的私人事务，时间一短他们就愿意参与审理了）。当公共收入充足时，要防止那些平民领袖像今天这样作为（他们把盈余的收入分给众人，大家一而再地得到，必然无休止地想再得到，这样周济穷人就好比往漏杯中注水）。而真正的平民主义者应该看到民众极度贫穷是造成平民政体水准低下的原因。因而应设法让平民保持富裕。并且，这对富有阶层也有好处，增长的公共财富可以集中起来分配给穷人，最高可到这种程度，使一个人能够购买一块地产；如果达不到，也至少可以使他能够从事买卖或农耕。如果不能分配到
每一个人，也可以依部族或其他什么划分进行分配，这种情 1320b
况下，富人要为必须举行的集会支付津贴，反过来应该为他们免除那些没有实际用处的公共捐款。迦太基的当政者们就推

行了有些这类性质的做法，从而受到了平民的爱戴。他们不断地把平民中的某些人送到附属的城镇去发财致富。而且，显贵阶层中心胸慈善、慷慨大度的人常常周济穷人，使他们有了某种生计。塔兰顿人也非常值得效法，他们中通行的一种做法是，让穷人们也能使用富人的财产，这种办法博得了民众的好感。此外，他们把所有的官职分为两类，一类由选举产生，一类依靠抽签；抽签可以便于平民参与，选举则是为了较好地执政。还可以这样来达到这种效果，把同一职位分成两半，既由抽签产生的人又由选举产生的人出任该职。

应当如何组建平民政体，就已经说清楚了。

【6】 从上面的这些论述中大致可以明白，应当如何来组建寡头政体。因为只须从相反的方面来设想将每一种寡头政体比做与平民政体相对立的形式。寡头政体中最好的也是最前面的一种与所谓的共和政体相近似，它区分了两种财产标准，一种财产少些，一种多些，财产少的人只能充任那些主管日常必需的官职，而财产多的人则担任那些更为重要的官职。有了规定财产的人就能获得公民资格。借此让多数平民有公民资格，从而使他们的力量比没有参加进来的人更加强大。而且要不断地从较好的平民阶层中挑选出新的公民。只要采取措施，限制更严一些，就可以得到另一种形式的寡头政体。它与最后一种形式的平民政体相对应，是寡头政体中强权和暴政最为彰著的一种。由于恶贯满盈，就需要

处处提防。譬如强健的体格或配备优秀水手的船舶能够多次历经失误和挫折而不因此受到损坏，而病弱之躯或残败的船舶偏又配上糟糕的水手，即使犯最小的错误也会葬送自身。因此，最恶劣的政体必须最大限度地保持警惕。一般说来，为数众多的人口对各种平民政体起了保护作用（这与依价值而定的公正原则正相反对），与之相反地，寡头政体显然只能凭借良好安定的秩序来维持其自身。

【7】　民众最主要地可以分成四个部分：农民、工匠、商贩和雇工；与此相应，用于战争的部队也可以分成四种：骑兵、重装步兵、轻装步兵和海军。在其境内地域适于骑兵作战的地方，天然适合建立起最大的寡头政体（因为那里的居民需要依靠这一政体的强大力量来保障他们的安全，而且只有富有钱财的人才能养得起马匹）。在适于组建重装步兵的地方，可以建立次一种形式的寡头政体（因为重装步兵更容易从富人中而不是从穷人中组建）；而轻装部队和海军完全适合于平民制。所以，如今在轻装步兵和海军队伍强大的地方，一旦纷争发生，他们经常能挫败寡头势力。这种情况下一个补救的办法可以从某些将军们的做法中找到，他们在骑兵和重装步兵中也配备轻装步兵。正是凭借这一点，平民在同富人的力量竞争中才占了上风，因为轻装步兵比骑兵和重装步兵战斗起来更加敏捷、灵活。

因此，如果寡头政体从这些下层人民中组建这样一支队

伍，就无异于给自己培植了反对力量。应该按年龄分组，一部分年长一些，另一部分年轻一些，而且要让富家子弟在尚年少时就学着操练一些轻微的轻装步兵的运动，等到他们脱去童稚、长大成人时，就已是一名不折不扣的轻装步兵了。寡头政体也应该让民众参与进来，或者照我们先前所说，让拥有固定财产的人充当政府官员；或者像在忒拜那样，限于那些脱离了工匠之类的贱业一定时间的人；或者像在马撒利亚采取的判定方法，让有价值的人获得参政资格，不论他们已经在还是不在公民之列。而那些必须由政体之内的成员担任的最重要的官职，应该附加大量的公益捐款，从而使得平民无心问津，并且，看到那些官员们为官职付出了大量的钱财，他们也就觉得可以容忍了。此外，新官上任时，应该大张旗鼓地举办献祭活动，并修建一些公共建筑，这样做是为了让平民也能分享一份快乐，而且平民们目睹城邦为这些奉赠和富丽堂皇的公共建筑装饰一新，就乐于看到这一政体继续存在下去；而显贵阶层也因自己的善施得以名垂于世。然而今天的寡头主义者们的所作所为不仅不同于此，而且正好背道而驰，他们攫取实利不亚于追逐名誉。因此可以很恰当
1321b 地把这类寡头政体称为缩小了的平民政体。

【8】 接着要论述的是对种种官职的合理划分，对它们的数量、性质和管辖范围的划分，这些我们在前面已经说过了。一个城邦如果不设置必需的官职，就不可能存在下去，

而且如果不设置那些负责维护良好的秩序与和睦气氛的官职，城邦就得不到妥善的管理。在地方小的城邦，就应当少设官职，而在幅员广阔的城邦，就应多设官职，正如我们在前面所说的一样。哪一些官职可以合并，哪一些需要分设，对此也不能掉以轻心。第一种必需的官职负责管理商市，需要指派某位官员来监察各种契约和维持良好秩序。因为几乎所有的城邦都要从事买和卖，以满足彼此的必需，对此最简便的办法是达到自给自足，人们正是抱着这个愿望才结合于一个政体之内的。接下来的另一个与此相近的官职主管城镇的公共和私人建筑，维护其良好的面貌，保持和维修破旧的房屋和道路，划分各种建筑相互间的界限，这些事情他们要做到处处无可挑剔。此外他们还负责与此类似的所有其他事务。大家把他们称为“城市法监”，在人口繁多的城邦，他们之下分设为数众多的部门，不同的部门由不同的人分任，例如，一些人主管城墙，一些人主管水井或喷泉，一些人主管港口。另一类必需的官职与前一种类似，管辖同类的事务，不过是在城镇之外的乡间，这些官员既被人们称作“乡村法监”，又被称作“林木法监”。在上述三种官职之外，另外一种官职负责征收公共的财政收入，其管辖的范围划分为若干个别的部门，他们被称为“收钱人”或“司库”。再一类官职负责注册登记各种私人契约和法庭的判决，以及此外的一切诉讼案例和法庭预备审理程序的记录。这一官职有时又分为若干部门，所有部门由一名官员总管，他们被称

为“神圣的注册者”、“书记官”或“登记者”，还有其他一些类似的称呼。

随后的一种官职在所有官职中最为必需也最为艰难，它执行各种司法判决和登记在册的种种罚款，并且负责监管犯
1322a 人。其艰难之处在于，它招致了许多憎恶，以致如果没有高薪厚酬就没有人愿意出任此职，也没有人愿意严格执行法律。可是这种官职是必要的，因为倘若对于讼案的判决一点也不能生效，它们就什么作用也起不到；而倘若没有这些诉案，社会共同体就不可能维系其成员间的相互关系，倘若没有实际的执行，结果也是一样。这一类官职最好不要托付给单一的机构，而应由一些人来执行另一些人所定的刑罚，有关登记那些欠交公款者的事务也应依同样的方式来分开执行。而且，对于某些要由这些官员来执行的刑罚，也应交给另外的官员，由后任官员来执行前任所定的刑罚，而在任官员所做出的判决则应由其他官员来执行，例如由城市法监来执行乡村法监所做的判罚，而前者所做的判罚则由别的官员来执行。因为执行刑罚招致的憎恶愈少，其执行就愈能见效。要是让同一些人既是判决者又是执行者，就会招致双倍的憎恨，倘若让他们负责所有的事务，他们就要招致所有公民的憎恶了。在许多地方，对犯人的监管也与实施判决分开，例如在雅典，有所谓的“十一人”负责典狱。所以，将判罚与执行分开，在这类事情上寻求圆通之术的做法是比较妥当的。因为这些事务并不亚于前面所说的实施判罚之类的

事务，而事实是那些合适的人选纷纷想方设法逃避此职，但用那些平庸邪恶之辈又很不保险，因为他们自身需要监管更甚于能够监管别人。由此可知，不应固定委托一位官员负责这些事务，也不能让其终身连任此位，但在那些对青年人进行过分组警卫训练的地方，可以从这些青年中选人担任此职，并且让不同的官员轮流执行看管任务。

上述这些必不可少的官职要首先设置，接下来的一类官职在必要性上也不逊于上述官职，在官阶次序上则更高一级，要求具备更多的经验与忠忱。这就是城邦的防卫以及一切军事行动的指挥。无论是在战时还是在和平时期，都需要有人守卫城门和城墙，召集和指挥调遣城邦的公民。有的地方在军事方面设置了应有尽有的官职，有的地方则仅仅设置了少数几种，例如那些很小的城邦在整个军事方面只设有一个官职。人们给这些官员冠以将军或统帅之类的称呼。此 [1322b]
外，如果一个城邦拥有骑兵、轻装步兵、弓箭手和海军部队，有时就在每一种部队分设官职，人们称之为海军将领，骑兵将领和轻装步兵将领。这些将领之下又分别设有舰长，骑兵队长和百夫长等职，它们之下还有分职。所有这些官职形式上都从属于一个部门，即战事指挥机构。

关于军事方面的官职就说这么多。有一些官职——即使不是全部——要经手巨额的公共款项，故必须设置另外的官职来核算和审查财务事宜，这一官职不插手任何别的事情。人们把这类官员称作“审查官”、“会计”、“稽核”和“财务

长官”。在上述全部官职之外，是所有之中最重要的一种，这一官职经常征收赋税款项，在平民当政的地方，负责主持公民大会，因为必须有人来召集城邦的决策者。在一些地方，他们由于主持预先的议程而被称为“筹议官”，而在举行公民大会的地方，更主要地被称为“议事官”。

掌管城邦政治的官员大致就有这么些，另一种官员则专管宗教事务。例如祭司和祀庙主持，负责保护和修缮开始破旧的神庙和其他一切与祭神有关的建筑。掌管这类事务，有的地方只需一名官员，比如在那些小城邦；有的地方则分别设置许多官职来行使祭祀的职能，比如祭祀主持、坛庙守护、用于祭祀的财物监管等等。与此相近的是任命总管所有那些在法律规定的祭司权限之外的公共献祭事宜的一个官职，有的人把这些官员称为“执政”，有人称之为“君王”，也有人称之为“主事者”。

诸种必需的管理职位就有上述这些，可以这样来总结和归类，它们主管宗教事务、军事、财政收入和支出；主管集市、城镇、港口和乡村；主管法庭审判、契约的注册登记、刑罚的执行、犯人的监管和核算审稽行政部门的财务收支情况；最后一类主管公众的议事活动，在城邦闲暇时，尤其是在城邦繁荣时各有一些特殊的职能。有时它们安排得井然有
1323a 序，譬如监护妇女、保护法律、监护儿童和主管体育训练，在这些事务之外，还管理体育竞赛和狄奥尼索斯节竞赛，如果有其他某些类似的活动，他们也要负责管理。显然，这些

权限中有一些与平民主义不相合，例如妇女和儿童的监护，因为穷人们由于没有奴隶，不得不让他们的妇女和儿童去做那些应由仆从来做的事情。

因而，有三种不同的官职——有些城邦只选取了最重要的一些官职，即“护法者”、“筹议官”和“议事官”。“护法者”有贵族政体性质，“筹议官”属于寡头制，“议事官”则属于平民制。关于官职的设置，大体的方面我们几乎全部讲到了。

第七卷

【1】 想要研究最优秀的政体的人必须首先规定，什么是最值得选取的生活。这个问题不弄清楚就必然弄不清楚什么是最优秀的政体。因为只要不出现反常的情况，就可以认为，那些生活在其周围环境所允许的最优秀的政体之下的人具有最优良的行为。因此，首先应当在这些问题上达成共识，即对于所有人来说，什么是最值得选取的生活，随后的问题是，最值得选取的生活对于社会共同体与单独的个人来说是同一种呢还是并不相同。

在学院外的那些讨论中，可以认为我们关于最优良的生活已经说得够多了，此处不妨沿用其论点。由于言真论凿，任何人都不会在任一方面对我们提出异议和非难，善分为三类，即外在诸善，身体中的诸善和灵魂中的诸善，而至福之人拥有全部这些善。任何人都不会说，至福之人压根也不具有勇敢、节制、公正和明智①，而一有蚊蝇飞过便躲避不迭

① phronesis，或为“精明”、“实践智慧”等。

的人，在饮食方面居然忽生饕餮之欲，或者为了几个铜板便不惜毁掉自己最亲近的朋友的人，心里竟像孩童或神智不健全者一样没有头脑或虚渺。这些说法所有人都会赞同，只是在数量程度和孰主孰次上有所分歧。有些人认为，德性有一些就足够了，可是财富、实物、权力和声名以及一切诸如此类的东西，对他们是多多益善，没有阈限。对他们我们要说，在这些事情上从实际的效果中很容易树立起这一信念：大家都看到了，德性的获得和保持无须借助于外在诸善，而是后者借助于前者；而且，幸福的生活无论是在快乐之中或在人的德性之中，还是在二者之中，都属于那些在品行和思想方面修养有素却只适中地享有外在诸善的人，远甚于属于那些拥有外在诸善超过需用，在德性方面却不及的人。因为在这一点上不能只凭生活经历，显而易见要依据理性来评判。因为外在诸善有其阈限，就像某种工具或一切有用途的东西都有着一个确定的限制一样，超出其阈限就必然会对其拥有者有害，或变得没有用处；而灵魂方面的每一种善，却是愈多超出愈有益处，要在这方面说些什么的话，那就是它不仅高尚而且有用。一般而言，我们可以顺理成章地主张，每一事物的最佳境况取决于它获得那些我们相对于它们而称境况的性质的良好程度。因此，如果灵魂在单纯的意义上对于我们比财物和身体更为珍贵，那么每一事物的最佳境况必然也有与此类似的情况。并且，其他这些事物自然是为了灵魂的缘故才为人们选取的，所有具有良好的实践智慧的人必须如

此选取，而不是为了这些事物才选取灵魂。

让我们一致同意，每一个人所得到的幸福正好与他具备的德性和实践智慧以及依此行事的能力相等。神可以为此作证：神虽然享有幸福或至福，却丝毫不凭借外在诸善，而是凭借自身及某种本性。这正是由此而来的幸福必然异于幸运的地方，因为灵魂以外的诸善的契因是自发的和偶然的机会，而公正和节制则完全不出于机会或凭借机会。根据同样的道理可以得出，幸福的城邦必定是最优秀的和践行高尚的城邦。当然那些不行高尚之事的人是谈不上行为高尚的，没有德性和实践智慧，无论是城邦还是个人都不可能有高尚之举，因而城邦的勇敢、公正和明智与每一个人的所谓（勇敢）公正、明智与节制具有相同的能力和形式。

姑且以上述这些作为我们的绪论，因为没有办法不触及这些问题，但也不可能在此透彻研究其所有本己的论证，因为那是另一门学问要做的事情。此外暂且这样假定，最优良的生活对于个人或城邦共同体而言，是具备了足够的需用的德性以至能够拥有①适合于德性的行为的生活。如果有人对
1324a 我们的这些言论并不信服，在这篇论文中暂且不必考虑他们的反对意见，以后我们再专门加以研究。

【2】 必须论述的是，每一单个的人的幸福与城邦的幸

① metekhein，分有或拥有。

福相同还是不相同。这一点同样十分清楚，因为所有的人都承认是同一种幸福。那些认为一个人的好生活在于财富的人，在整个城邦财富充足时就会感到极大的快乐；那些以暴君的生活为无上荣耀的人，会说最幸福的城邦在于统治尽量多的人民；假如有人同意个人的幸福须借助于德性，那么他会说一个城邦越是善良就越是幸福。这里已经有两个问题需要加以研究，其一是哪一种生活更值得选取。是依附于某一政体并成为城邦共同体的一员呢，或者是作为一名例外者不过问任何公共政治事务；其二是哪种政体或城邦的哪一种安排[①]最为优秀，是所有人都愿意参加城邦事务，或是有些人不愿意而大多数人愿意参加。这才是政治思想和理论要研究的问题，而个人的意愿则不在研究之列，此外我们只是附带地论及它，故前一个问题不属研究的范围，后一个问题才是这篇论文的主题。

显而易见，最优秀的政体必然是这样一种体制，遵从它人们能够有最善良的行为和最快乐的生活。对此，那些承认具备德性的生活是最值得选取的生活的人也会提出质疑，即政治的和实践的生活是否比完全摒绝实际事务的生活更值得选取。譬如思辨者的生活，某些人说只有这种人才是哲学家。人类的生活大致上有两种为热爱名誉、追求德性的人们所偏爱，无论是在以前还是在现在，我所说的两种是指政治

---

① diathesis，境况、处置或安排。

家和哲学家的生活。究竟哪一种生活真正可取，这是一个不小的问题，因为具有良好的实践智慧必然以最善的目标来约束自己，无论是个人还是共同的城邦政体。有些人认为，对周围人的专制统治能产生最极端的不公正，而政治的统治虽然不算不公正，但是给人的舒心适意的生活设置了障碍。另一些人则持与此相反的意见，只推崇实践的和政治的人生，认为离群索居者不如投身公共事务和从事政治活动的人更能
1324b 将每一种德性付诸行动。还有一些人这样主张，声称唯有独裁的、暴君的统治才是幸福。确实有一些城邦的法律和体制就以此为目标①，即谋求对邻人的独裁统治。因此，尽管大多数城邦的法律可说是繁复芜杂，但要是说它们有某一目标的话，那就无一例外地是谋求强权。例如在斯巴达和克里特，其教育训导和大部分法律大体上就以战争为基准。而且，所有那些武力强盛到足以进行征战的城邦都崇尚这种武力，例如在斯居泰、波斯、色雷斯和凯尔特的情况就是这样。在有些地方，还有一些法律旨在推行这种武德，例如在迦太基，据说士兵出征多少次就能戴上多少只象征荣誉的袖环。马其顿曾有一条法律规定，尚未杀死过敌人的男子只能在腰间束一根络带；而在斯居泰，没有杀死过敌人的人在庆宴上不得喝某只在众人手中传递的酒杯中的酒。伊卑里亚人也十分好战，他们在死者的陵墓周围树立尖形的石碑，石碑

① horos，本义为“界限”、“定义”、“标准”等。

的数目正好与死者杀死的敌人的数目相等。这样的民族真是举不胜举，有的是法律造成的，有的则根源于习俗。

在那些愿意思考的人眼里，这一点会显得极其奇怪：假如一个政治家的所作所为就是挖空心思谋求对邻人的独裁统治，而不管他们愿意还是不愿意，政治家和立法者怎么能做法律允许范围之外的事情呢？不合法就是不只限于公正的范围之内而进行不公正的统治，而强权专制就是不公正的统治。这一点在其他的知识领域中是看不到的，一名医生或一位舵手要做的事不是去诱劝或强迫他的病人或水手。可是大多数人似乎都认为，政治之术就是专制之术，跟自己有关时人们不说是公正或有利的事情，他们却可以毫无羞耻地加之于其他人。因为他们只是要求对他们自己的公正统治，牵涉到其他人时他们就把公正抛在了脑后。如果在本性上不是一些人需要专制而另一些人不需要专制，那么这种行径就是荒唐的。故假如有些情况下可以这样做，也不应谋求对所有人的专制统治，而应限于那些天生适于受统治的人，正如不论是为了食物还是祭品，我们都不应该以人为围猎的对象，而应当猎取那些适于食用的野生动物。假设确实可能有一个孤立无邻的幸福城邦，有着受到了良好治理的面貌——要是一个孑然孤立的城邦可以有适宜的法律和妥善的行政治理的话，但这一城邦的体制安排绝不可能以战争或以征服敌人为基调，因为对它根本不会有敌人这类东西。很清楚，所有好战的民族，尽管极力美化和崇尚战争，但战争终究不是所有

事物至高的目的，而只能是达到这一目的的一种手段。一位精明的立法者会考虑如何使所有的城邦和种族彼此结合在一起，和如何使人们过上优良的生活和尽可能地享有幸福。他制订的有些法规是可以变动的，在与邻邦接壤的地方，立法者需要特别注意，对哪一种邻人应采取哪一种措施，以及如何处理双边的往来。至于一个最优秀的政体应以什么为目的，或许留待以后考察更为合适。

【3】 关于那些既同意以具备德性的生活为最值得选取的生活，在德性的应用方面却持不同态度的人，让我们从这两方面做一番研究。因为有些人无心从政为官，认为逍遥自在的生活与政治家的生活不同，是所有生活中最值得选取的某种生活。另一些人则认为政治家的生活最为优良，他们认为什么也不做就不可能施行善良，而善良的行为与幸福正好是同一回事情。两种人在某些地方均是正确的，但在另外的地方又不正确。前一种人认为自由的生活胜于独裁者的生活，这一点完全正确，因为使用奴隶进行奴役毫无光彩可言，而在日常必需的事务方面发号施令也谈不上高尚。但是，认为所有的官员都奉行独裁与专制就不正确了，因为对自由人的统治和对奴隶的统治有很大差别，换句话说，一些人天生是自由人，另一些人则天生是奴隶。对此，在最前面的论述中我们讲得已经够多了。而且，把消极无为看得高于有所作为也是不正确的，因为幸福即是行为，并且公正和节

制的行为之中有着各种高尚事物的目的。

可是有人也可以在持上述观点的同时，把权力规定为所有事物中最令人向往的东西，因为权力在握就可以实施大量的高尚行为。这样的话，有能力进行统治的人就应当仁不让，而更应该夺取权力。在权力这一点上，父亲完全不必考虑礼让子女，子女完全不必礼让其父，朋友也不必礼让朋友，因为最优良之物最为可取，而善良的行为是最优良的。这种说法也许有几分道理，假如最值得选取的事物属于劫匪 1325b
和强盗的话。然而事情不像是这样，他们的前提其实是虚假的。因为这样的行为不可能是高尚的，除非行为者胜人一筹，如同男子胜于妇女，父亲胜于儿子，主人胜于奴隶一样。所以，偏离正道的人无论后来成就什么样的功业都无法弥补其先前偏离德性所造成的恶果。因为对于彼此同等的人们而言，高尚和公正存在于共有的部分之中，这就是同等或平等。而对平等的人施以不平等，或对同等的人施以不同等，都是有悖自然本性的。偏离自然本性的事物绝不会是高尚的。因此，如果有什么人在德性和行善良之事的能力方面强于他人，那么大家可以心悦诚服地追随和服从他。不过他必须不仅具备德性，而且能力出众，并以此来指导其实践行为。如果这些我们说得不错，并且幸福即是善良的行为，那么，对于所有的城邦共同体与个人，实践的生活就是最优良的生活。不过实践行为不一定就像某些人所想的那样与他人相关，而思想也不一定要仅仅与实践方面的事物或与从行

为中产生的结果相关，而毋宁说它是自身完满和为其自身的思辨和沉思。因为善良的行为即是目的，故某一种行为就可能是目的。而我们说起主宰作用的思想较之外部的行为更主要地是一种行为，一种最高级的行为。而且那些自身孤立、选择了一种自立生活的城邦，也未必就是消极无为，因为行为可以按部分进行，于是这样的城邦的各个部分就可以在彼此之间进行许许多多互通的行为。这一点同样适用于单独的个人，因为神和单一的宇宙可以享有完美的闲暇，而他们在自身固有的行为之外没有外部的行为。所以，对于每一个人和对于城邦共同体以及各种各样的人群，最优良的生活必然是同一种生活。

【4】 有了这些绪论，加上前面我们对其他各种政体的论述，现在可以开始讨论剩下的一个首要的问题，即构成一个优良的城邦的前提条件是什么。因为如果没有相应的生存手段，就不能产生一个优良的政体。所以我们可以预先设定各种各样的假想条件，但不应包括不可能的条件。我是说，比如众多的公民，以及相应的疆域等。就同织工和船匠等其他制造者一样，应该事先准备好为自己的工作所需的原料
1326a （因为原料准备得越好，那么经过技术加工后所得的产品就越上乘），政治家和立法者就应该这样来准备好为他们的工作所必需的特定原料。

政治家所需要的原料首先是众多的人口，自然他必须考

虑人口的数量和性质，然后照此考虑疆域的数量和性质大多数人认为，一个幸福的城邦应当是人口最繁庶的大邦。即使这种观点正确，他们也并不知道哪一种算大邦哪一种算小邦。因为他们只知道从居民的数量方面判断大小，然而他们更应该从城邦的力量而不是从数量上来判断。城邦也有它的工作要做，因而最好地完成了自己的工作的城邦就可以被认为是最大的城邦，正如希波克拉底作为医师而不是作为人可以说比那些身材高大的人更“大”。即使是必须要从数量方面来着眼判断，也不应以随便什么数量为准（因为在诸城邦中几乎必然有大量的奴隶、侨居者和外邦人），故应以城邦的成员和组成城邦的固有部分为准。这些部分的人口数量才是城邦可以称大的标志，而工匠的人数众多但重装步兵稀少的城邦就不能算是大邦。因为大的城邦和人数庞大的城邦不是一回事情。

事实表明，人口过多的城邦很难或者说是不可能有良好的法制。那些治理有方的著名城邦无一不对其人口进行控制。通过种种理论论证，也同样可以令人信服地表明这一点。因为法律就是某种秩序，良好的法律必然就是良好的秩序，而过于稠密的人口不可能保持一定的秩序，要做到这一点必须有神一般的力量，神便是凭这样的力量驾驭宇宙万物的。人们知道，美产生于数量和大小，因而大小有度的城邦就必然是最优美的城邦。城邦在大小方面有一个尺度，正如所有其他的事物——动物、植物和各种工具等等，这些事物

每一个都不能过小或过大，才能保持自身的能力，不然就会要么整个地丧失其自然本性，要么没有造化。例如一指长或半里长的船干脆就不成其为船了，也有一些船在尺寸大小上
1326b 还算过得去，但航行起来还是可能嫌小或嫌大，从而不利于航行。与此相似，一个城邦倘若过小就不能自足（城邦就在于自足），一个过大的城邦倒是可以在种种日常必需方面自足，就像某个部落那样，但不能算是一个城邦，因为难以建立起一个政体。谁能成为不计其数的人群的统帅，或者没有斯顿托勒斯①那样的嗓音，谁能给他们传令呢？

因此，一个城邦首先必须有一定数量的人口，并且能够自己供养这些基本的人口，使他们能在这一政治共同体中过上优良的生活。它也可以或多或少地超出基本的人口数量，成为一个大邦。不过如我们所说的一样，这并不是可以没有界限。至于不能超过的界限是什么，看看实际的事例就容易明白。因为城邦的活动或行为分为统治者和被统治者的行为，行政官员要做的是发号施令和仲裁，如果要对讼案进行裁决或根据价值或才能高低来分派官职就必须要了解各人的情况，知道他们是什么样的人，而公民们由于缺乏这种了解或知识，就必然不能胜任官职的分派和讼案的仲裁。显然在人口过于稠密的地方，这两样事情都不会做得公正，而经常

① Stentoreios，见荷马：《伊利亚特》，v，785。斯顿托勒斯为一传令官，声音洪亮，音量50倍于常人。

是草草从事。此外，在这样的城邦中，外邦人和侨居者很容易获得公民资格，因为人多眼杂，疏漏之处就在所难免。显然，一个城邦的最佳人口界限，就是人们在其中能有自给自足的舒适生活并且易于览视的最大人口数量。关于城邦的大小就作这样一些说明。

【5】 至于疆域问题，情况也与此相似。关于疆域的性质，显然人人都会愿意域内土地能够自给自足，即能够生产出一切生活必需品，因为自足就是什么都有或什么都不缺。在数量和大小上，疆域应该能够使域内居民过上闲暇、宽裕并且是节制的生活。这个界限我们定得是否恰当，后面在一般地考察财产和财富问题以及应当如何或以什么方式使用它们时再做细致的论述。在这一问题上有许多争议，因为在生活态度上人们往往各执一端，有人主张简朴，有人主张奢侈。

关于疆域的形式并不难界说（某些地方应该听听军事将领们的意见），域内地形应当使敌人难以进入，而居民易于外出。此外，就像在人口数量方面如我们所说要易于览视一 1327a 样，疆域也应这样，因为疆域易于览视就易于防卫。至于邦城的位置，如果能随意选择，应该坐落在有良好的海路和陆路通道的地方。这是一个众所周知的标准，如此便于它成为全邦共同的防卫中心。其余就是它应该有利于运输各种农作物，以及木材或域内其他易于运送的产品。

【6】 关于海上的往来对那些具有良好法制的城邦是有利还是有害，人们有种种意见分歧。人们说让生活在其他法律环境的异乡人入境对城邦的良好法制不利，并且增加了人口数量。而海路利用的增加，造成众多商人进进出出，有碍于城邦的良好治理。诚然如此，但假如避开了这些不利的方面，海上往来又是大有益处的，无论是就安全还是就生活必需品的充足供应而言，邦城及其疆域都应连通海路，这一点毋庸置疑。一个城邦在面对敌人时，从陆防和海防两方面着手就容易防卫自身，即使不能同时从两方面出击，至少坐拥两路兵力，从其中某一方面也更容易创击入侵之敌。而且对于那些自己的城邦没有的必需物品，就可以通过海路将其输入，对于本邦多余的物品则可以通过海路输出。城邦就应该是一个市场，不是为了其他城邦，而是为了自身。那些成为一切城邦的共同集市的城邦，这样做全都是为了公共财政收入。若是一个城邦不应贪得这份厚利，就不应力求成为一个大市场。如今，我们在各城邦境内的乡间和城市可以看到许许多多的港埠，它们离邦城位置适当，以免离城区太远从城市中分离出去，但它们也靠近城墙和诸如此类的其他防卫设施来保障自身的安全。显然，假如从城邦间的海上往来中能产生什么好处，一个城邦就可以得到这种好处，而假如有什么害处，它就可以依靠种种法律来防止，明文规定谁可以或者谁不可以同其他人进行交易。

关于海军力量，无疑拥有某一数量的海军是最好不过的事情。因为一个城邦不仅要对自己的公民而且要对某些邻邦保持威慑力量，或者增援某些邻邦，与陆路一样也应能够从 1327b
海上进行。至于海军力量的数量和规模，应该与城邦的生计联系起来考虑。如果它想以扮演政治领袖为生，就必须有一支与这样的功业相称的海军力量。为了募集大批的海军水手，这些城邦倒不必有大量的人口，因为这些水手不必是城邦的一部分。控制战舰的指挥人员应当从自由民中挑选，陆军也从他们中挑选人员，而在那些有大量农民和农奴的城邦，必然有取之不竭的水手人选。今天我们可以看到某些事例，如赫拉克里亚城邦，尽管在大小方面不如别的城邦，但拥有为数众多的三桨战舰。

关于城邦的疆域、港埠、邦城、海上往来和海军力量就说这么多吧。

【7】 前面论述了公民的数量和应有的界限，现在让我们来说一说一个城邦的公民应该具有什么样的秉性。只须看看希腊名声良好的诸邦，以及分布在整个居住世界的人群，马上就可以想清楚这一点。在寒冷地带居住的人群和欧洲各族的居民都生命力旺盛，但在思想和技术方面则较为缺乏，所以他们大都过着自由散漫的生活，没有什么政体组织，也缺乏统治邻人的能力。亚细亚的居民较为聪颖而且精于技巧，但在灵魂方面则惰性过重，故大多受人统治和奴役。至

于希腊各族，正如位于这些地方的中间地带一样，兼具了二者的特性。因为希腊人既生命力旺盛又富于思想，所以既保持了自由的生活又孕育出了最优良的政体，并且只要能形成一个政体，它就具有统治一切民族的能力。希腊各族之间也有着与前面同样的差别，有些人性情单一，有些人则很好地结合了上述两种能力。显然，适合于被立法者引向德性者应当是那些既善于思辨又生命力旺盛的人。有些人说，城邦的卫士对熟识的人应该友善，对陌生者就应该粗暴，而产生友善的，正是生命激情①，它是灵魂的一种机能，我们因此而
1328a 互爱。一个证明是，当我们认为受到了轻蔑的时候，对方是自己的同伴或朋友比对方是素不相识者更容易触发我们的生命激情。因此，阿尔克罗科斯在抱怨自己的朋友们时满含激情地说：

你竟然被朋友们气得要死。

对权力和自由的追求都源自灵魂的这种机能，因为生命激情就是统治和不甘屈服。不过，对不认识的人凶狠或粗暴并不得体，因为对任何人都不应该这样做，粗暴不是大度者的本性，除非是对不义之人。如前所说，只有在认为自己受到了同伴们不公正的对待时，才容易强烈感受到这种激情。这也是合情合理的结果，因为除了实际蒙受的这种损害外，平添了一层痛失本来应该得到的仗义相助的愤恨，有言道：

---

① thumos，有“生命力”、“激情”等意，前文曾作“生命力”。

弟兄相忤，不如仇人。

又有：

爱之愈深，其恨也愈切。

关于公民的数量和秉性，以及疆域的数量和性质，我们作了大致的规定（因为不应要求理论与从感觉中得来的事物具有同样的精确性）。

【8】 同其他自然结合体一样，那些没有它们整体就不能存在的成分不一定就是结合体整体的部分，故显然那些组成城邦的必要成分不一定就是该城邦的部分，并且其他社会共同体与它们赖以构成一个种的成分也有同样的关系。因为对于那些社会共同体而言，必定有某种共同的、自身同一的东西，以此为参照，共同体的成员们才享有平等或不平等。比如，它一会儿是粮食，一会儿是疆土，一会儿是诸如此类的任何其他东西。但是一旦一事物以某物为目的，而另一事物正是这一目的，那么除一者辛劳另一者获取外两者就没有什么共同的东西。我的意思是，比如一切建筑工具和建筑工人与建筑成品的关系，因为房屋与建筑工人之间没有什么称得上是共同的东西，而是建筑术以房屋为目的。因此，财产对于城邦是必需的，但是财产并不是城邦的部分，尽管财产以许多有生命的东西为自己的部分，因为城邦是由平等部分构成的共同体，并尽可能地以最优良的生活为目的。虽说幸福是最优良的，它是德性最完满的运用和实现活动，事实则

是有些人享有幸福，有些人很少或根本没能享有幸福，显然这是产生城邦的种种形式与差异和政体多样性的原因，因
1328b 为人人追求幸福的方式和途径各不相同，从而产生了不同的生活方式和政体形式。

我们还应考察，有多少事物是城邦赖以生存的必要条件，因为我们所说的城邦的部分必然在这些事物之中。应当说明它们的作用和数目，从而问题就会得到澄清。

首先要考察的是粮食，其次是各种技术（因为生活需要种种工具），第三是武装，因为城邦共同体必须拥有自己的武装才能对付不驯服的邦民和悍然入侵的外寇，从而维护城邦的统治。再其次是财产储备，有了足够的财富才能提供内政所需和战争开支。第五或者说最首要的是与神有关的事务，即所谓的祭祀。列在第六位的是所有之中最必需的事项，即公共急务和公民之间的各种讼案的裁决。

这些事项就是以上所说的所有城邦不可或缺的条件，因为一个城邦不能只是一些乌合之众，而是如我们主张的那样，应以自足的生活为目标。如果缺少了这些条件中的任何一项，城邦就达不到绝对意义上的自足。所以一个城邦必须一齐具备这些事项。必须有生产粮食的大量农民、技师和工匠、武装人员、富有阶层、祭司和各种公共急务的仲裁人员。

【9】 作了上述规定之后，还须考察，是否应该让所有

人共同从事全部这些工作(因为让所有人同时作农民、技师、议事员和陪审员也是可能的)，或者让每个人从事以上所说的各种不同的工作，或者是其中一些工作必须由特定的人担任而另一些必须由所有人共同担任。后一种情况在任何政体中都没有过，因为正如我们所说，可以由所有人共同担任所有的工作，或者不是如此而是由某些人担任某些工作。由此产生了种种不同的政体：在平民政体中，由所有人担任所有的工作，寡头政体的情况则正好与之相反。这里我们正在设想最优秀的政体，一个城邦采取这样的政体就可以最大限度地获得幸福，而离开了德性便无幸福可言，这在前面已经说过了，由此可以清楚地知道，得到了最完美治理并拥有在单纯意义上——而不是相对于某一前提——称得上公正的公民的城邦中，公民们不会过工匠和商人的生活，因为这样的生活低贱而且不利于获致德性。而且他们也不应是农民，因为德性的生成和政治行为或活动都需要有闲暇。

武装人员和议事人员对于公共急务和讼案的裁决都起着作用，因而显得最是城邦的部分，应该把这两种人区分开还是应由同一些人起两种作用？这一点很清楚，在一种意义上应由同一些人而在另一种意义上应由不同的人起上述两种作用。由不同人分任，是因为两种工作的侧重点不同，一者需要明智，一者需要力量，但另一方面，由于那些有力量使用武力进行抵抗的人总是不愿意屈居人下，故在这个意义上可以由同一些人兼具两种功能；因为那些掌握武器的人也掌握

着政体的存亡。于是，剩下来可行的办法就是在我们讨论的政体中既让同一些人行使上述两种职能，却又不在同一时间，而是应当根据自然形成差异，采用年轻者的力量和年长者的明智。如此分派两种职能既有利又公正，因为这种安排依据了价值或才能。而且，这些方面的人员还应是拥有财产的人。因为财产必然属于公民，而他们都是公民。工匠就不是城邦的一部分，从事其他不能产生德性的行业的人员也一样。从我们立论的前提就可得知这一点，因为幸福必然离不开德性，一个城邦任何一部分不具备德性都不能称为幸福之邦，而必须以全体公民为准。显而易见，这些人应当是财产的拥有者，正如农务必然属于奴隶或野蛮的乡巴佬。

前面列举的各项中，还剩下祭司一类。他们的职位安排一目了然，因为不能任用农民或工匠为祭司（只有公民才适合于敬奉诸神）；而公民分为两个部分，即武装人员和议事人员，侍奉神灵的工作适于那些由于年迈力衰开始从实际生活中隐退的老人来担任，他们也能从这种工作中求得一份安宁。

我们已经讲清楚了，城邦赖以生存的必要条件和城邦的各个部分——农民、技师或工匠以及所有的雇工，它们都是城邦不可或缺的成分，但只有武装人员和议事人员才是城邦的部分。这些人各有所司，有些人的工作终生不变，有些人则轮流担任不同的工作。

【10】 城邦应按种族或阶层划分，战士就不同于农民，这并不是新近的或某些研究政治体制的哲学家的发现。在埃及，这种划分方式一直持续至今；而在克里特情况也是一 1329b
样。据说，在埃及实行的这种制度源于塞苏斯特里的立法，而克里特则源于米诺斯王时代。共餐制看来古时就已流行，在克里特始于米诺斯王在位期间，而意大利实行这种制度的时间则要早得多。据这些地方的史家记载，在奥诺特里亚地区曾有一名叫做意大琉斯的国王，由此奥诺特里亚人改称意大利人。他们又把欧洲的突出部分称为意大利，它坐落在斯居勒提克和拉美提克海湾之间，它们之间只有半天的路程。人们说这位意大琉斯王把奥诺特里亚人从牧民变成了农民，他为他们制订了种种其他法律，并第一个制定了共餐制度，直到今天他的某些后裔仍然奉行他的共餐制和其他一些法律。在朝向图勒尼亚的地区居住着奥布科人，古称渥逊尼人，这个名称至今仍有人沿用。在朝向耶比吉亚和伊奥尼亚海湾的被称为西里底斯的地区，居住着琼尼人，他们是奥诺特里亚人的族裔。共餐制度最早起源于这一地区，而种族划分的政治制度则起源于埃及，因为塞苏斯特里王时代要远远早于米诺斯王时代。大致上应当认为，在漫长的岁月里，这些制度以及其他一些制度曾多次被人们发明出来，毋宁说是无数次。因为生活的必需可以教会人们想象和发明，具备了这些之后，人们很自然地要设法增加生活中的文饰和点缀。因而可以认为，在政体方面的情况也同样如此。一切政治制

度都有着悠久的历史，埃及的情况可以证明这点。埃及人看来是最古老的人种，而他们一直具有各种法律和政治制度。因此，应该充分利用已经说过的这些典章制度，并设法弥补它们的不足。

前面讲过，土地应当属于武器的拥有者和参加了政体的成员，而农民应当与他们不同，以及疆土应具有的数量和性质。此处让我们首先来论述土地的分配，农民应当是些什么人和具有什么样的特性。我们认为，(财产)不应像某
1330a 些人所主张的那样属于公有，而只能在征得友善同意的情况下共同使用；并且，任何公民都不能缺衣少食。至于共餐制，人人都同意它的存在对于那些建制良好的城邦有益无害，我们之所以要赞同这种观点，其理由将在后面说明。这种制度应该面向全体公民；穷人们从私囊中往往难以交纳规定的费用和担负其他的家务开支。此外，所有公共祭祀的费用也应由城邦承担。

土地必须分为两个部分，一部分公有而另一部分为私有。其中每一部分还须再次划分为两部分，公有部分一部分用于承担祭神的开支，另一部分用以承担共餐的费用；私有的部分一部分靠近边界，另一部分靠近邦城，这样做是为了每人分得两份地，以立法形式规定所有公民均须在两种地方拥有土地。如此既满足平等和公正原则，又有利于公民们在骤遇边界战争时更加团结一致。在没有实行这种做法的地方，一些人对边境的敌情漠然置之，另一些人则过于谨小慎

微以致有失体面。因此，有些地方的法律不允许那些居住在边陲地带的人参加有关边界战争的议事，因为由于私情他们不能够有得体的论断。根据先前提到的理由，土地必须如此划分；至于农民，如果能随意选择，最好不过是奴隶，但不要属于同一种姓，也不要生命力旺盛的类型，这样既有利于他们完成任务，又可以减少其暴动的风险。其次是以野蛮的柏里奥科(农奴)为农民，他们的本性大致与要求的相近。其中一些用于私有的土地，属于拥有地产的私人，另一些用于公有的土地，为全邦共同所有。将在后面论述，应当如何使用奴隶，以及为何对表现较好的奴隶要给予自由作为奖赏。

【11】 我们已经说过，邦城为什么应该尽可能地成为全邦本土的共同中心，无论是就海路还是就陆路联系而言。对它的位置依照我们的希望，应该有四个着眼点。首先要考虑健康问题，朝东的城市常受来自太阳升起的方向的风的吹拂，最有利于健康，其次是避开了北风的城市，它能有一个温和的冬季。其余的两点是，适宜于进行政治活动和战争。为战争起见，邦城应便于己方外出，同时使敌人难以入侵或 1330b
包围。而且，要有尽量充足的河水或泉水，倘若没有，就须修建大型水堰积蓄雨水，以保证在战争期间乡郊的供水被切断时不至陷入困境。城内居民的健康是一个须多加小心的问题，它依赖于居住的地方及其良好的市容，其次，供水对于

健康至关重要，对此绝不可掉以轻心。因为最多和最经常为我们的身体所用的东西对于健康所起的作用也就最重大，水和空气就具有这样一种本性。所以那些谋远虑深的城邦，若是水源情况不一或是净水供应不够充足时，就明确规定将饮用水与作其他用途的水分开。

关于城防问题，各种不同的政体适宜有不同的设防方式，高地筑城适合于寡头政体或君主政体，平地筑城适合于平民政体，贵族政体则不同于前两种，它宁愿建筑众多的堡垒。私人居住区倘若按照希波达摩斯①的新式设计，建造得整齐划一，其排列在人们看来就美观舒适，且有利于其他活动，不过，为了战时的安全，还是反其道而行之，依照更早一些时期的设计为好，因为居住区应设计得让陌生人难以找到出路，让进犯者摸不清东西南北。故两种方案均应采用，因为可以这样来修建，即仿照农民种植葡萄的斜地——有些人称之为“丛地”，一方面在整体上城市不能整齐划一，但某些部分和地区可以规则修建，如此就完美地兼顾了安全和美观。

至于城墙，有人说那些横行于世的城邦用不着城墙，这种说法已经过于陈腐了，他们最好看一看事实给那些以此自负的城邦的教训。的确，当敌人与自己大体相当而且人数上并不占多大优势时，便求庇于防卫森严的墙垣实在算不上体

① Hippodameios，公元前 5 世纪的一位希腊城市设计家。

面。但是，进犯之敌也可能而且经常异乎寻常地强大，具有极少数人才能有的骁勇①，此时此际若想保全自身或者避免屈辱或惨败，那么最坚固的城墙就能提供最安全的军事保障，尤其是在今天投石装置和其他攻城机械的技术发明已经 1331a
日臻精密的情况下。主张建造一座没有城墙环绕的城市就好比主张在四周开敞的旷野筑城并且还要夷平四周的高地一样，仿佛私宅周围就不该砌墙，免得别人说宅中住户怯懦无能。不应忘记的一点是，那些四周有城墙的城市都有两种选择，即可以利用也可以不利用其城墙，然而那些没有城墙的城市就无法这样进退裕如了。

或许可以这样主张，城市不仅要有城墙围绕，而且要注意使城市既美观大方又便于御敌，足以应付其他种种事端和各种新近的发明。正如进犯之敌总要尽量想方设法寻求突破一样，防守的一方也应悉心寻求发现各种防御方法。对于那些固若金汤的城池，敌方将领往往会退避三舍。

【12】 既然在共餐制中对众多的公民应该进行分配，而城墙又应按一定的间隔分设据点和岗楼，很容易想到把一些共餐小组安置在一些武装据点中。适宜以这样的方式来安排，让主管祭祀的人员与行政首脑一起在某个特定的地方进

① arete，此词主要译作“德性”，但词根来自战神 Ares，故本义是在战争中的本领和特长，即勇猛。

餐，当然法律或神谕规定应该与外界脱离的那些神庙除外。这一地方要远近瞩目，能够充分展示其地形之利和睥睨四邻的强大①。在它的下方应修建一片广场，类似帖撒利人称为“自由人广场”的地方。所有的商旅之人、工匠、农民和诸如此类的其他人员不经主管官员传唤一概不得入内。如果在广场上安排年长者的健身活动，这个地方就会适得其用。因为应当以这种顺序按年龄分组，让某些官员与年轻人呆在一起，让年长者与各类官员们呆在一起。因为官员们亲临现场是使人们庄重收敛和使自由放任之人有所敬畏的最好办法。还应另给商旅之人单独修建一个广场，其地址应选在便
1331b 于货物集运的地方，包括所有从海上或从内陆运来的货物。

接着就应该分排城邦的祭司和行政官员，应当把祭司们的共餐地点，安排在其主持祭祀事务的地方周围。那些主管各种契约合同、书面诉讼、传唤以及其他诸如此类事务的官员，再加上市场法监和所谓的城市法监，他们的共餐地点应该靠近广场或某个人群聚集地。市场②必然是这样的一个地方，上面的广场我们可以用来消磨闲暇的时光，市场则可供我们交换各种生活必需用品。

这里所说的安排在乡村也同样适用，那里的官员人们有时称之为“林木法监”，有时称“乡村法监”，同样应该在靠

① 此处原文意义不明。

② agora。

近他们执勤的地方设置据点和共餐点。在乡间各处也应分设祀庙，用以敬奉神灵和城邦的英雄。

然而过多地纠缠于这些细枝末节恐怕是徒耗光阴。想起来这些也并不难，难的是将之付诸实施。因为谋事在人，而成事在天。所以，关于这些事情我们就不再多讲了。

【13】 关于政体本身，让我们来讨论，要成为一个治理有方的至福城邦，其组成部分应该是什么和有什么样的性质。所有处境优裕的人都做到了两件事，一者是选择了正确的人生目的和行为目标，二者是发现了有助于达到此一目的或目标的行为方式，因为行为方式或手段可能与其目标相符或不相符。有些时候目标就在咫尺之间，而行为者却交臂失之；另一些时候人们尝试了一切有助于达到目的的行为手段，孰料最终结果却不如人意；有时候则是两个方面都一塌糊涂，例如医术，有时候医师非但不具备关于身体健康的恰当知识，而且又开出无助于健康这一目标的处方。在各种技术和知识领域，都必须同时掌握两点，即目的和达到目的的行为手段。显然所有人都追求幸福和优裕的生活，但是一些人如愿以偿，而另一些人由于某种机遇或天性的关系终究与幸福无缘，因为优裕适意的生活需要配备某些外在事物，那些出类拔萃之人对此所需甚少，但天性不如人者就非常需要它们。还有一些追求幸福的人一开始就背离了正道，尽管他们拥有获致幸福的条件。可是这里我们正在讨论的是最优秀

的政体，即据此城邦能得到最出色治理的政体，而最出色的治理则在于据此城邦能最大限度地获得幸福，所以显而易见我们不应忘记幸福究竟是什么。

我们主张（并见《伦理学》中曾做过的规定①，假如那些讨论对此还有点用处的话），幸福在单纯的意义上而非相对于某一前提条件是德性的完满运用和实现活动，我所说的前提是指某些必然的事物条件，而单纯就是完美。以公正的行为为例，公正的判罚和刑惩的确根源于德性，但这些良好行为乃是迫于必然——因为无论是个人还是城邦都更加情愿没有这类事情；而以荣誉和慷慨待人则是单纯意义上的最优良的行为。迫于必然的行为可以说是选择了另外某种恶，而后一种行为则与其相反，是产生善的基础和源泉。善良之人对于贫穷、疾病和其他一些不幸遭遇均能处之泰然，然而巨大的快乐或幸福却在相反的那些事物之中（在伦理学的论述中已经对此作了说明，善良之人是这样一种人，由于他的德性善的事物在他面前得以成为单纯意义上的善的事物，显然他对这些事物的运用必然是善良而高尚的，而且是在单纯的意义上），因此人们便认为外在诸善是幸福的原因，仿佛竖琴悠扬的琴声归因于竖琴胜过归因于演奏者的技艺似的。

从以上所说必然可知，有一些事物是业已存在的，有一些则要靠立法者来营建。因此我们祈愿自己的城邦有着充足

① 见《尼各马科伦理学》，$1098^{a}16$，$1176^{b}4$，以及本卷 $1328^{a}37$。

的物资配备，这些配备全凭命运决定（因为我们设定了其主宰地位），然而城邦的善良却与命运无关，而是在于知识与意愿。要想成为一个善良之邦，参加城邦政体的公民就必须是善良的。而在我们的城邦，所有的公民都参加了本邦的政体。应该考察，一个人怎样才能变得善良。因为可以设想一个城邦的公民整体上是善良的，但并非个个公民都是善良的，但还是后一种情况更为可取，因为整体的善跟随个人的善。

人们通过三种途径成为善良贤明之人。这三种途径是本性、习惯和理性。本性应当在先，比如首先必须是人而不是其他某种动物，从而他就具备了某种本性，具有了身体和灵魂。有一些自然禀赋是没有什么用处的，习惯会逐渐改变它 1332b
们；另有一些禀赋天生就有两种可能，受习惯熏染变坏或变好。其他种类的动物最主要地靠自然本性生活，只有极少部分会受习惯影响。人类还能够依靠理性，因为只有人才具有理性。因而，本性、习惯和理性三者应该彼此一致。很多时候为了求得更好的结果，人们在理性的劝导下采取了违背习惯和本性的做法。具有哪一种本性的人更容易为立法者驾驭，前面已经作过说明，剩下的事情就有赖于教育。因为人们求学致知既靠习惯，亦靠聆听他人教导。

【14】 既然一切政治共同体都由统治者与被统治者构成，那么我们就应该考察，统治者与被统治者是否应该有所

更替或终身固定不变。显然，应当根据对此的不同选择来制订城邦的教育体例。假如有人超出常人到众神和英雄超出人类的程度，首先是体魄大大超乎寻常，其次是灵魂，那么他们就是无可争议的统治者，明显超乎被统治者之上，于是就皆大欢喜地决定了同一些人永远是统治者或被统治者。既然这种事情并不常见，而类似斯居拉克斯的记载，在印度人中间国王们就远远超出他们的臣民，这样的事情也非我们所能见到，那么，从种种理由必然可以得出一个明显的结论，即让所有公民一律轮番参与统治与被统治。因为平等就是对所有同等的人一视同仁，而背离了公正原则建立起来的政体是很难维持其存在的。因为在这种政体下所有的乡下人就会伙同那些心怀叵测的被统治者共同图谋革命，而执政者寥寥数人想压倒所有这些人简直是一件不可能的事。当然，统治者们确实胜过被统治者，这一点无可置疑。故立法者应该筹谋，如何对待两者的差异以及让他们以何种方式加入政体。这在前面我们就讲明白了。自然本性已经做出了这一选择，它使得同一种属的人之中一些较为年轻，而另一些较为年长，从而让其中一些人适合于被统治而另一些适合于统治。青年人不会由于根据年龄受人统治而恼恨，他也不会认为自己更加了不起，尤其是在明知自己一旦达到适足的年龄就将接替统治者的美差的情况下。

所以，一方面统治者和被统治者固定是同一些人，另一
1333a 方面又有所差异。因此对公民的教育也必须随之相同或不相

同。因为常言道，想学习做一名好主人的人应先学习服从。正如我们在前面论述过的一样，统治者有一个准则①，被统治者也有一个准则，一即所谓的专制，一即所谓的自由人统治。有一些安排在效果上没有什么不同，但在其所为的目的上却各不相同。因此许多明显是低贱的工作被分派给自由人青年，他们也十分体面地完成了这些任务。因为区分体面与不体面的标准不在于行为自身，而在于最终结果或行为所为的目的。既然我们说公民和统治者应有的是同一种德性——同于最优秀的人的德性，而且一个人应当首先甘为人下人随后才擢升为一名统治者，那么，立法者应当设法使他们成为善良之人，明察通过什么途径才能做到这一点，以及什么是最优良的生活的目的。

灵魂分为两个部分，一部分就其自身具备理性，另一部分虽则就自身而言不具备，但有能力听从理性。具有了这两个部分的德性，一个人就能因此在某种程度上被称为善良之人。其中哪一个部分更适合于目的的存在，凡接受我们的这种划分的人都不难断言。因为较为低劣的事物总是以较为优越的事物为目的，这种情况无论是在技术造成的事物还是在自然造成的事物中都极为明显；而优越在于具备理性。根据习惯的划分理性又分为两个部分，一是实践的理性，一是思辨的理性。如此一来，灵魂的部分显然也必须作进一步的划

① arkhe，又作“本原”、“始点”等。

分。行为也就有了类同于此的区分，那些有能力实施灵魂的全部三部分或其中两部分的相应操行的人必定更加愿意选取本性上更为优越的行为。因为对于每一个人来说，他最愿选取的东西往往就是他造诣最深的东西。全部生活也可以分为劳作的与闲暇的，或分为战争的与和平的，各种行为则可分为必需又实用的与高尚的两类。我们对这些行为的选择，必然要依据灵魂的不同部分以及与之相应的操行，如战争是为了和平，劳作是为了闲暇，必需又实用的事物以高尚的事物为目的。一个政治家在拟定法律时应当注意到以上所有事项，并且要考虑到灵魂的部分以及相应这些部分的操行，尤其是那些更为优越的作为最终目的的事物。同样他还须留意人类生活和行为方面的轻重缓急，公民们既应勤劳善战，更应 1333b 该致力于求致和平与闲暇；既应完成各种必需和有用的事务，又更应该有不为实用的高尚行为。因此，儿童以及其他年龄的一切尚需教育的人都应学习这些重要的道理。

今天的希腊人以拥有最优良的政体闻名遐迩，而那些立法者们是这样来建立他们的政体的：既看不出以最佳的目的为建制安邦的根本，其法律和教育体例也没有以全部德性为宗旨，而是俗不可耐地极力奉行实用的和种种有利可图的政策。与这些人相近，后来的某些著作家们也持同样的观点，他们称颂斯巴达的政体，赞扬其立法者以强权和战争为全部法制体系的显著目标。从理论上可以轻而易举地驳倒这种观点，而且今天的种种事实早已做出了驳斥。正如大多数人谋

求建立统治众多臣民的帝国，为的是借这个好时机大发横财，西勃隆以及其他各位记述斯巴达政体的著作家显然就是怀着这种心情去称颂斯巴达的法制的，赞扬斯巴达人由于被训练得不惧危险，确立了自己的霸权地位。既然斯巴达人的统治如今已经一去不复返了，就不能认为他们是幸福的，也不能认为他们的立法者是贤良的。而且假如人们都奉守这些法律，没有人阻挠其实施，结果竟然是人人都偏离了高尚的生活，这也就未免显得可笑。关于立法者应当崇尚哪一种统治方式，这些著作家也持错误的观点，因为自由人的统治较之独裁专制的统治更加高尚且富有德性。一个城邦或一个立法者若是以对邻人的强权统治为己任，这样的城邦就不能说是幸福的，这样的立法者也无足称道，因为这类做法为害匪浅。很明显，公民们一贯追求强权，他们中有能耐的人在可能的情况下难免会攫取在本邦的霸权，例如鲍桑尼阿斯王就试图做这样的事情从而受到了斯巴达人的指责，尽管他那会儿已经显赫一时。

这类言论和法律无一属于正常的政治范围，也无一有益和真实。因为无论对个别的人还是对城邦共同体而言，最优良的事物是相同的，立法者应该把这些事物植入公民们的灵魂中去。战事训练不应以奴役那些不该受奴役的人为目的，而首要的是保证自身不被奴役；其次为被统治者的利益着想可以谋求领袖地位，但是不能谋求对所有人的专制统治；第 1334a
三是可以对那些真正该受奴役的人实行专制。记载下来的事

实证明，立法者关于军事和其他事项的立法最好以闲暇与和平作为法制的目的。因为大多数尚武好战的城邦在战争期间反倒平安无事，然而一旦霸业告成，其统治就开始分崩离析。就像一柄铁剑，在和平时期就失去了它的锋芒。对此立法者咎不容辞，他没有教会公民经营闲暇的生活。

【15】 既然个别的人与城邦共同体所追求的是同一目的，那么最优秀的个人和最优秀的政体必然也具有同一目标。显然，闲暇的德性是二者共同的目的，因为正如多次重复过的一样，和平是战争的目的，闲暇是劳作的目的。因为有益于闲暇和消遣的东西，既包括人们在闲暇时也包括在辛勤劳作时所修养的德性。因为在获致闲暇之先，须准备好许多必需的条件。所以一个城邦应该具备节制、勇敢和坚韧等德性，俗谚云：奴隶无闲暇，那些不能勇敢地面对危险的人免不了沦为入侵者的奴隶。勇敢和坚韧适用于劳作之时，而哲学的智慧适用于闲暇时期。节制和公正在两种时期都是必需的，但尤其适用于和平和闲暇时期。因为战争迫使人们变得公正和节制，而和平的良辰美景带来的享受和闲暇生活更容易导致人们的放纵。那些在所有人中处境极为优渥、其一举一动都受人极度钦羡的快乐之人更为迫切地需要公正和节制——比如说，假如果真有一些诗人们所描述的居住在“极乐群岛”上的人，他们会尤其需要哲学、节制和公正，愈是如此，他们愈是闲暇，其境遇也愈是优渥。由此清楚可见，

要想成为一个幸福而善良的城邦，就必须要具备这些德性。不能运用生活中的诸善是可耻的，而在闲暇时期仍不能运用它们就更加可耻了，这些卑陋之人在战争时期表现出良好的品质，然而一到和平闲暇时期便沦为奴辈。因此一个城邦不能像斯巴达那样来操持德性。他们对最高的善的认识跟其他人没有什么两样，而且完全相同，但在认为最高的善只需要 [1334b] 借助于某一种德性这一点上，他们就走入了歧途。既然这类善事以它们带来的享受胜过诸种德性的结果……①。……并且凭借其自身，从所说的这些很容易明白。应当思考，怎样和借助何种途径才能实现它（德性）。

我们在前面曾经说过，必须借助本性、习惯和理性。其中，公民们应具有什么样的本性或性质前面已经做了规定。剩下需要考虑的是，理性的教导在先，还是习惯的教导在先。这两者需要彼此一致，一致之后方能产生最佳的效果。因为理性有可能偏离最优良的宗旨，而习惯的力量也同样难以幸免。首先要注意的一点是，就像在其他事情上一样，生成来自本原或开端，而来自某一开端的最终目的又可以是另外一些最终目的的开端。对我们来说，理性和理智是自然本性的目的，所以公民们的出生和习惯的培养训练都应以它们为准则。其次，由于灵魂与身体是不同的两个部分，而且我们知道灵魂自身又分为非理性与理性两个部分，它们有两种相

① 此处原文有缺漏。

应的状态，一是情欲，一是理智，正如身体的降生先于灵魂，非理性以同样方式先于理智。从下列事实便可知道：孩童们与生俱来地具有忿怒、意愿以及欲望，而只有当他们长大后才逐渐具备推理和理解的能力。因此，应当首先关心孩童们的身体，尔后才是其灵魂方面，再是关心他们的情欲，当然关心情欲是为了理智，关心身体是为了灵魂。

【16】 如若立法者想看到城邦养育的儿童一开始就具有最健壮的体格，他首先就应该关心城邦的婚姻状况，确定公民们在什么年龄、什么样的公民之间可以结为配偶。在立法时他既要考虑这些共同的因素，又要考虑公民们的生命周期，从而使配偶双方的年龄彼此相配而又不致相差悬殊，出现男方尚有能力生育而女方已经不能或女方尚能生育而男方不能的情况，因为这类事情是产生争吵与不和的根源。然后，应该考虑公民生育子女的时间，子女的年龄不能与双亲的年龄相差太大，一则子女们对长辈的感戴之心将会十分淡漠，同时双亲对子女也帮不上什么忙。但子女与双亲的年龄也不能太接近，因为这样会有许多难堪的地方，子女们将不大尊重几乎与他们同代的父母，而且在家务管理中大家年龄相近就难免出现许多口角。再其次就是我们刚才岔开了的本题，即立法者按其意愿培育出儿童们健壮的体格。

几乎只需采取一项措施就可满足上述所有要求。因为按照通常的说法，男子的生育年龄终止于70岁，妇女终止于

50岁，故男女双方的结合应该遵循这一年龄界限。年轻男女双方的结合对于生儿育女是不利的，因为在所有其他动物中，年轻的双亲新生的后代都发育不全、体格弱小，且多为雌性。故人类的情况也不会例外。以下事实可以为证：那些习惯于男女早婚的城邦，人们往往体格弱小，发育不良。在生产期间年轻母亲更痛苦不堪，许多人死于分娩。因此有些人说这就是特罗埃岑人所求得的神谕的意思①，即许多年轻妇女死去是因为她们结婚过早，这跟庄稼的耕种和收成没有什么关系。婚嫁年龄偏迟，对于节制也很有益处。因为一般说来年轻的女子婚后在房事方面易于放纵自己。而男性倘若在精液还在增长的时候便行房事，就会阻碍身体发育（因为精液也有一定的生长时间，会有不再或很少增长的时期）。因此，女子适合于在18岁左右结婚，男子适合于在37岁左右结婚。此时婚配，男女的身体都正值鼎盛时期，他们的生育能力的衰退也将彼此同步。此外，假如他们很合理地马上要了小孩的话，当子女们开始步入鼎盛年华之际，他们已年近70，垂垂老矣，正好完成了传宗接代的任务。

关于适当的婚姻年龄已经作了说明，让我们进而考虑人们选择的成婚时间。如今婚期一般都定在冬天，这一选择十分得当。已婚的夫妇应当向医生或自然哲学家学习生育方面的知识，因为医生们会向他们详细讲述身体方面的有关知

① 特罗埃岑人所求的神谕是："莫耕休闲的田地"。

1335b 识，自然哲学家们会告诉他们风向方面的情况，他们大都认为北风比南风有利。

父母有什么样的体格对子女最为有利，这个问题待我们论述儿童的监护时再详加讨论。此处大略讲一讲就行了。运动员的体格对公民的正常品性以及健康和生育都没有什么好处，过于虚弱的体格同样不好，介于二者之间的体格最为适宜。公民的体质应当能够胜任劳作，但不应单单胜任某一方面过于剧烈的劳作，就像运动员的体质那样。他只须胜任自由人的种种行动，男子和妇女都一样。

怀有身孕的妇女应当注意保养自己的身体，不宜流于疏懒，也不要吃营养不恰当的饭食。立法者很容易有效地纠治她们的疏懒，可以让她们每天步行去某一祀庙，朝拜专司生育的神祇。她们的思想与身体正好相反，需要保持轻松和安静。因为胎儿从母亲那里获得自己的性情，恰如植物得之于土壤。

关于婴儿的丢弃与抚养，最好立法规定，凡畸形的婴儿均不得抚养。至于婴儿的数量过多，有些地方的习俗又禁止丢弃婴儿，在这种情况下可以限制每对夫妇生育子女的数量，假如在允许范围外有了妊娠，应在感觉和生命尚未开始之前实行流产，因为做得合法不合法应凭生命和感觉而定。

既然已经规定了男女可以开始结合的适当年龄，让我们进而讨论适宜于生育的时期的长短。因为父亲年纪太大，就会像过于年轻的父亲一样，生下的子女在身体和心智两方面

都发育不良。晚年所得的子女往往十分孱弱，所以生育子女要以智力发育的顶点为限，诗人们以数字 7 作为度量年龄周期的标准，根据他们的说法，大多数人的智力发育的顶点约在 50岁左右。因而再过4或5年，他们的生育任务就可以解除了，剩余的岁月里夫妻相伴就只是为了健康或别的什么缘由了。

关于男女间的通奸，姑且认为，任何已婚的、已经作为夫或妻的男子或妇女与其他人通奸一概是不光彩的。如果正在生育子女的期间发生通奸，就应根据罪行轻重剥夺其一部 1336a
分公民权利。

【17】 孩子出生之后，给他们什么样的营养，对他们的身体机能会产生极为不同的影响。看看其他动物的情况以及那些一心想使其后代具有适于征战的体质的民族就不难明白，奶是营养丰富的食品，对身体最为适宜，饮酒愈少则愈不容易生病。其次，儿童们能够进行的所有运动对他们都有益处。为了使儿童的幼肢不致变形弯曲，如今有一些民族使用器械来保证儿童身体挺直，从幼年开始就训练儿童抵御寒冷是明显有益的，这样其健康和战斗能力都可以加强。因而不少野蛮民族有把新生的婴儿投入冰冷溪水的习俗，另有些民族则仅仅给婴儿裹上单薄的襁褓，如凯尔特人就如此。因为所有能够通过习惯适应的事物，都以及早开始培养这一习惯为宜，但应当循序渐进。儿童们的温暖体质很容易训练得

适应寒冷。

关于儿童的早期保育应按上述方式或其他类似的方式进行，接下来是5岁以前的时期，这一时期的儿童不能有任何学习任务或强制性的劳动，否则会阻碍其身体发育，同时还须注意使儿童保持一定的运动，以免他们的肢体僵滞，通过其他一些活动或嬉戏都可以做到这一点。但这些嬉戏不应流于卑俗，不应过于劳累或过于散漫。被称为“儿童法监”的官员要细心遴选适于儿童倾听的故事或传说。所有这些事项都应为儿童未来的生活道路作好铺垫，各种各样的嬉戏玩耍应当是他们日后将热心投入的人生事业的仿照。在法律中禁止儿童们哭叫的那些人做得并不正确，因为哭叫有益于儿童的生长发育，对他们的身体是一种锻炼。儿童们哭叫如同深呼吸运动一样，可以增强身体的力量。

儿童法监们应监督少儿的成长，此外尤其要注意的是避免儿童与奴隶在一起。7岁以前他们都应在家中抚养。即使
1336b 尚且年幼，耳闻目睹都很容易使他们染上不良习气。总的说来，立法者务必尽力在全邦杜绝一切污言秽语，把它当成一件事来办。因为哪怕是轻微的丑话也会很快产生秽行。特别是年轻人，绝不能说或者听这类秽语。一个还没有取得参加共餐资格的自由人如果被发现在言语或行为上犯禁，必须施之以责斥和体罚。年长的自由人如果言行与奴隶无二，就须剥夺其共餐资格。既然我们禁止这类言语，显然也应该禁止人们观看淫秽的图画和戏剧表演。要委任行政官员监察一切

临摹和图画，防止它们模仿淫秽的行为，不过法律允许的为某些这类神祇举行的节庆场合要除外。法律允许成年人为了他们自己以及妻子儿女崇拜这些神祇。但是在青年达到有资格参加共餐和饮酒的年龄之前，立法者应禁止他们吟诵长短格[1]的诗歌或观看喜剧，达到年龄后教育才能使他们摒绝这类作品的不良影响。

我们已经粗略地论述了顺便涉及的这些问题，后面将更为详细地加以阐明，并将确立依照我们假拟的必要法规，执政者应不应该首先对这些事情进行管理，以及怎样进行管理。悲剧演员德奥尔罗不允许任何别的演员（哪怕是位微不足道的演员）先于他登台，他这样做很有几分道理。因为观众对他们首先听到的演唱总是动情的。这一点同样也适用于诸多的人物或行为，我们经常偏爱最初的所见。所以少年们应当对一切恶劣的事物保持陌生，其中尤须摒绝包藏仇恨和邪恶的事物。5 岁之后，到 7 岁为止的两年时间里，他们应当观看将来要学习的事情。教育要分为两个年龄阶段，即从 7 岁至青春期的阶段和从青春期到21岁的阶段。那些以7为单位来划分年龄周期的诗人们大体上没有说错，不过我们应按自然的差异来划分，因为一切艺术和教育都谋求弥补自 1337a
然的不足。

此后，我们应首先考虑，是否应确立某种关于儿童的制

[1] iambos，亦作“抑扬格”。

度；其次，是否应由全邦公民共同监护儿童或者应采取私人监护的方式（如今这种方式正在大多数城邦流行）；第三，这种制度应该具有什么样的性质。

第 八 卷

【1】 谁也不会有异议，立法者最应关心的事情是青少年的教育，因为那些没有这样做的城邦的政体都深受其害。应该教育公民适应他生活于其中的政体，因为每一政体一开始就形成了其固有的习俗，起着保存该政体自身的作用。例如，平民制的特征之于平民政体，寡头制的特征之于寡头政体，其习惯特征愈优良，由之而来的政体也就愈修明。

一切能力和技术的个别运用，都需要预先的训练和适应，显然德性的运用也是如此。既然整个城邦有着唯一的目的，那么很明显对所有的公民应实施同一种教育。对教育的关心是全邦共同的责任，而不是私人的事情——今天的情况则是各人关心各自的子女，各人按自己认可的准则施教。然而对于共同的事情应该实施共同的教育。同时不能认为每一位公民属于他自己，而要认为所有公民都属于城邦，每个公民都是城邦的一部分，因而对每一部分的关心应当同对整体的关心符合一致。以此而论，斯巴达人应该受到赞扬，因

为他们尽了最大努力来训练儿童，把儿童的教育作为全邦的共同责任。

【2】 显而易见，在教育方面应有立法规定，并且教育应是全邦共同的责任，但也不能忽视教育的内容以及实施教育的方式。关于教育的实例，如今是众说纷纭。无论是有关德性还是有关最优良的生活，人们对年轻人应该学习的内容莫衷一是，至于教育应该偏重于思想内容还是偏重灵魂的伦理特性，人们同样是争论不休。现今实施的教育也令人迷惑难解，谁也不清楚应当进行什么样的训练，不清楚应当注重
1337b 生活的实用还是应注重德性的修养或卓越的智识。所有的观点都有人称是，一旦涉及德性问题，依然是各执一词。因为不同的人所崇尚的德性不会直接相同，从而他们关于修养德性的观点理所当然地要彼此相异。有一点很清楚，就是儿童应该学习种种必需的和实用的事务，但还不是全部实用的事务，因为它们明确分为自由人的和非自由人的两类，儿童们只能从事工匠们不能从事的有关实用事务。任何工作、技术和学识倘若使得自由人的身体和思想不适合于德性的运用和实行，都应认为与工匠的营生同类。因此我们称为工匠的贱业的种种技艺都败坏公民的身体，而领取酬金的活计会劳瘁公民并贬抑其思想。还有一些自由人的知识领域，某些人大致可以不失身份地参与其中，但如果他们过于尽力、刻意求精，就同样会受到上述的危害。一个人行为或学习所为的

目的能产生很大的差异，为自己为朋友或者是出于德性的行为都不会丧失身分，然而一旦出于其他目的，同样的行为往往就会显出卑贱和奴性。

现行的教育科目，根据前面所说，就可以分为这样两类。

【3】 习惯上教育大致可以分为四种，即读写、体育、音乐和有些人加上的绘画。读写和绘画知识在生活中有许多用途，体育锻炼有助于培养人的勇敢，关于音乐则有些疑问。今天大多数人修习音乐都是为了娱乐，但是最初设置音乐的目的则在于教育，我们多次说过，人的本性谋求的不仅是能够胜任劳作，而且是能够安然享有闲暇。这里我们需要再次强调，闲暇是全部人生的唯一本原。假如两者都是必须的，那么闲暇也比劳作更为可取，并是后者的目的，于是需要思考，闲暇时人们应该做些什么。自然不应该是嬉戏，那样的话嬉戏就会成为我们生活的目的。如果不是这样，那么嬉戏就更多地是在辛勤劳作时所需要（因为辛劳之人更需要松弛，嬉戏就是为了放松，而劳作总是伴随着辛苦和紧张），那么我们只能在适当的时候引入嬉戏，作为一剂解除疲劳的良药。它在灵魂中引进的运动是放松，在这种惬意的运动中我们获得了松弛。然而闲暇自身能带来享受、幸福和极度的快活。忙碌之人与此无缘，只有闲暇者才能领受这份怡乐。忙碌者总是以某一未竟之事为目标而终日奔波，然而

幸福就是一个目标，所有人都认为与幸福相随的应该是快乐而不是痛苦。当然，对于快乐，根据每个人的不同品格，各人自有各人的主张，最善良的人的快乐最为纯粹，源自最高尚的事物。因而显然应该有一些着眼于消遣中的闲暇的教育课程，这些教育和学习只为了自身范围的事物，而那些必需的有关劳务方面的教育则以自身之外的其他事物为目的。所以前人们把音乐归入教育，既不是作为必需之物——因为它不具备这种性质，也不是作为实用之物——因为音乐不像读写，在理财、家务、求知和政治活动等方面有着广泛的用途；它也不像绘画，有助于更好地鉴别各种艺术作品；它也不像体育，有助于健康和强壮，因为我们看不到音乐能起这样的作用。于是，剩下的可能就是在闲暇时的消遣，显然这是设置音乐课程的初衷。音乐被认为是自由人的一种消遣方式。故荷马在诗中这样说道：

恍如邀友同享欢宴①，

接着又有一句描写应邀赴宴的宾客：

吟游诗人使一切人快乐②。

在别的一些地方奥德修斯说这是最高尚的消遣，当朋友们开怀欢畅——

华堂列坐绮筵，

---

① 荷马：《奥德塞》，xvii，383，但与原文不符。

② 同上书，xvii，385。

共听诗人清吟[①]。

因而，应当有一种教育，依此教育公民的子女，既不立足于实用也不立足于必需，而是为了自由而高尚的情操。后面将要讨论，这样的教育应是一种还是多种，它们有什么内容，应采取什么方式等问题。至此我们已经做好了铺垫，从古人们那里可以找到某些证据，他们的规范教育体例中早就列进了音乐。此外，儿童们的教育中包括一些实用的课程，例如学习读写，但并非仅仅为了实用，而是为了通过它们得以步入更加广阔的知识天地。同样，学习绘画也并非为了在私下的交易中不致出差错；或者在各种器物的买或卖中不致 1338b 上当受骗，而毋宁是为了增强对于形体的审美能力。处处寻求实用是对自由大度胸怀的极大歪曲。既然在教育方面习惯先于理性，身体先于思想，由此，显然预先应把儿童交给体育教师和角力教师，这些人分别能造就儿童的体质和教给他们身体方面的本领。

【4】 如今在那些似乎是最关心儿童的城邦中，有的只是造就了儿童运动员一般的体质，却损害了他们的体形和阻碍了他们的发育。斯巴达人虽然没有犯这种错误，他们却对儿童进行艰苦的训练，认为这样可以大大增强其勇敢。然而，正如我们多次重复的一样，教育不能仅以一种德性或最

① 荷马：《奥德塞》，ix，7。

主要地以这种德性为关心的目标。即使他们致力于这一目标，也并没能付诸实现。因为在其他动物和人群中间，我们看到勇敢并不是与残暴结合在一起，而总是伴随着温顺的类似狮子的性格。有许多部落的人群喜好杀戮和宰食生人，例如居住在滂沱海沿岸的亚该亚人和亨尼沃契人，另有一些内陆的部落一方面与这两个部落相像，另一方面则有过之而无不及——他们靠劫盗为生，却没有勇敢的品德。我们熟知的斯巴达人，尽管他们不畏辛劳超出常人，而如今在体育竞技中和在战争中都已远落人后。他们早先的强盛并不起因于训练青年的方式，而是由于只有他们才进行了这种无人匹敌的训练。由此可知，首要的东西是高尚而不是残暴，狼或其他凶残的野兽不可能面临一个高尚的危险，只有善良之人才有可能慷慨赴险。有些人教育儿童过于注重粗野的身体训练，却忽略了必要的教诲，其实际的结果是把儿童变成了低贱的工匠。他们仅仅教给儿童们于政治有用的事情，可是就按这种做法其结果也不如他人。所以我们不需以过去的业绩来评价斯巴达人，而要看他们现在的情况；因为如今他们在教育或训练方面终于有了敌手，而早先却没有。

对于体育训练的作用和什么样的训练方式才能起作用，人们有一致的认识，青春期以前的儿童只应从事轻微的锻炼，并要避免严格的饮食限制和强制性的劳累，以免阻碍其
1339a 身体发育。这类训练措施可能产生的恶果在奥林匹亚竞赛的获胜者身上清楚地得到了印证，他们中最多只有二三人既

能在少年时获胜，又能在成年时获胜，因为过早的剧烈训练损伤了少年选手的身体机能。青春期到来之后的三年里，应该学习一些其他课程，随后的年龄才适于从事剧烈的运动和接受严格的饮食限制。因为人的思想和身体不宜同时操劳，两种劳动天生彼此颉颃，身体的劳累妨碍思想，思想的劳累又妨碍身体。

【5】 关于音乐，有一些理论上的疑难在前面已经提到了，此处让我们重提旧话，做更进一步的完善论述，以便这些论述能够作为有关这一论题的任何探讨的引论。很难讲明，音乐具有什么样的力量，或人们为什么要修习音乐。是不是像睡眠和酣饮一样，音乐只是为了娱乐和放松呢？这些活动就其自身而言并非善良之举，只不过是安逸的享乐，因而欧里庇德斯说道："逸然思于止。"为这一缘故人们把三种同类事物并列：睡眠、酣饮和音乐，有些人还加上了舞蹈。是否应当认为，音乐能够培养人们的某种德性——就像体育对身体有所裨益一样，音乐造就某种习惯，使人们得以感受真实的愉悦；或者，音乐有益于充实人们的消遣和智慧（这是第三种论点）。然而教育少年明摆着不是为了嬉戏娱乐，学习并不是娱乐，它需要付出辛劳。这种年龄的少年也不宜逸乐，因为这终极的目的与尚不完全的人生状态并不相称。或许可以说少年们学习音乐，是为了他们长大成人后将能享受到的娱乐，果真如此的话，为何他们要躬身求学，而

不像波斯或米地亚诸王那样通过听取他人演奏来获得享受和学识呢？况且那些专门从事音乐的演奏者的演奏技巧和效果肯定不是仅学了一鳞半爪、勉强能够演奏的少年所能企及。如果说人们必须不吝辛劳地学习音乐，那么为什么不可以认为他们也该去学学烹饪呢？实在是有些荒谬。即便是音乐可以陶冶性情，为什么他们一定要自己学习仍然是一个疑问，
1339b 为什么就不能像斯巴达人一样在倾听他人的演奏中毫不费力地获得愉悦和鉴赏力呢？据说斯巴达人不学韵律，但对音乐有着良好的鉴赏力，能判断旋律是否得体。假如音乐有助于增加欢乐与自由的消遣，根据同样的道理我们还得问，为什么人们一定要亲身学习它而不愿舒舒服服地听人演奏呢？这里我们可以引证有关诸神的传闻，诗人们说宙斯自己并不唱歌弹琴。事实上我们把这类人称作乐工歌伎，一个人若非酒醉或嬉戏取乐，就不会做这种事情。

这些问题大概留待以后讨论为好。此处首先要考察的是教育是否应该设置音乐，以及在我们提到的三件事情——教育、娱乐和消遣——中音乐能够起哪一种作用。很有理由认为音乐与全部三件事情相通，显出全部三种性质。娱乐是为了松弛，而松弛必定带来享受，它是医治劳苦的良药；至于消遣，人们公认它不仅包含高尚，而且包含愉悦，幸福就由这两者构成。所有人都说音乐是最令人愉快的事物，无论仅是旋律还是伴有歌唱，诗人缪塞奥说道：

歌声是有死者的最大的快慰，

因此，音乐作为令人抒怀的事物合情合理地进入了人们的交往和消遣活动。由此有人主张用音乐来教育青少年。因为所有有益无害的享乐不仅有利于人生的终极目的，而且可以带来轻松。尽管能够实现人生目的的幸运儿寥寥无几，但是人们时常可以暂释种种心头重负，仅仅为求开怀而坐享这份安娱之中的轻松和欢愉。来自音乐的享乐直抒人们的胸臆，自然是多有益处。

时而出现人们把娱乐当作人生目的的情况，或许是因为人生的目的之中确实包含几分享乐，不过不是偶发的欢乐，人们寻求终极的享乐时却以偶发的快乐取而代之，其原因在于诸种行为之中都有某种同于目的的东西。因为终极的目的不再企求任何未竟之物，而种种即刻的欢乐也无一企求将来的事物，仅仅是缅怀过去，比如说劳累和苦痛。这正是人们要从这类欢乐中享受幸福的原因，如果有人要追问这种原因的话。然而人们共享音乐，并非仅仅为了过去，而是由于认为它能带来轻松的感受。谁能断言音乐的本性中就不会产生 1340a
比普通的快乐更为崇高的体验呢？人们不仅从中得到彼此共同的快乐感受(因为音乐的享受是自然而然的,所以不分年龄和性情,所有人都能倾心于音乐),而且应该察觉到音乐对性情和灵魂的陶冶作用。若是人们的性情通过音乐有了某种改变，上述这一点就十分清楚了。事实上人们的性情通过这样那样的韵律有了种种改变，当然奥林帕斯的歌喉所起的作用也不可低估。毋庸置疑,这些音乐造成灵魂的亢奋,这

种亢奋是灵魂性情方面的一种激情。此外，当人们听到模仿的声音时，即使没有节奏和曲调，往往也不能不为之动情。

既然音乐带来快乐的享受，而德性在于快乐和爱憎的分明，那么，必须阐明的是，没有比培养正确的判断能力、学习在良好的情操和高尚的行为之中求取快乐更要紧的事情了。节奏和曲调模仿愤怒和温和、勇敢和节制以及所有与此相反的性情，还有其他一些性情。其效果十分明显，灵魂在倾听之际往往是激情起伏。在仿照的形象面前感到痛苦或快乐与亲临其境面对真实事物的感受几乎相同，好比一个人面对某人的雕像时倘若仅仅因其优美造形而不因别的缘故而生欣喜，他在亲睹雕像所仿照的原型时也必定会同样感到欣喜。其他各种感觉无一能够仿照性情，比如触觉和味觉；在观看事物方面有几分仿照关系，因为所见之物是事物的形象，不过只是在很小程度上的仿照，并非全部事物都进入这种感觉之中。此外，形象和颜色这类派生的视觉印象并不是与性情相同的东西，而只是性情的表征，即对激情状态的临摹。所有这些视觉形象与性情或情操的联系都不明显，因而不宜让青年人观看鲍桑的作品，而要让他们看波吕葛诺托或其他画家和雕塑家表达道德情操的作品。然而，旋律自身就是对性情的模仿，这一点十分明显，各种曲调本性迥异，人们在欣赏每一支乐曲时的心境也就迥然不同，有一些曲调令
1340b 人悲郁，例如所说的吕地亚混合调；有一些令人心旌摇曳，例如轻松的曲调；另有一些令人神凝气和，似乎只有多利亚

调才有这样的效果；弗利吉亚调则令人热情勃发。那些研究这一教育科目的人对此已经做了睿智的论述，他们以事实本身来支持他们的理论。关于节奏的道理也是一样，有的节奏习于沉静，有的习于轻捷，后者中又有一些较为粗俗，有一些较为高雅。从上述论述中可以知道，音乐对灵魂和性情能有什么样的影响，如若这种影响属实，显然就应该以此来教育青年。音乐的教导很适合少年的本性，青少年们由于年龄关系极不情愿忍耐那些缺少快乐的事物，而音乐在本性上就属于令人快乐的事物。而且，音乐的旋律和节奏可以说与人心息息相通，因此一些有智慧的人说灵魂就是一支旋律，另一些则说灵魂蕴藏着旋律。

【6】 青少年是不是需要亲自学习歌唱和演奏，对于这个前面提出的疑问，此处我们要明确指出，如某人亲身投入音乐活动，他感受到的影响就会大不相同。那些不参加音乐演奏的人很难或几乎不可能成为评判他人演奏的行家。同时，儿童们总须有事可做，阿尔古太的响器就被认为精巧适宜，这是父母为了使孩子们不致损坏家中什物给他们的玩具，因为小孩总是不能保持安分。这种响器与孩子们的童心极其吻合，其实（音乐）教育就是稍大一些的少年的响器或玩具。因而从以上所说可知，音乐的教育应该让青少年亲身参加演奏。

至于音乐对于不同年龄的人相宜还是不相宜，这并不

难断定，而所谓研习音乐会流于低贱的说法也容易解答。首先，必须依据亲身体验，所以要趁青春年少时练习音乐，俟年岁长进，他们就可以不再躬身演奏，而此时他们已经由于少年时的学习造就了良好的判别能力和地道的欣赏能力。其次，关于修习音乐将会流于低贱的某些反对言论，其实很容易作答，我们只须考虑为了培养公民政治方面的德性，他们
1341a 参加的音乐活动应有什么样的数量界限；他们应采取什么样的曲调与节奏；他们在学习中应该使用哪种乐器，因为乐器也有雅俗之别。明确了这些方面，就能答复上述反对意见，因为没有什么妨碍音乐产生某些粗俗或低级的效果。当然，不能让音乐的学习妨碍青少年日后的事业，也不能损害他们的身体，使他们不适于战争或政治方面的训练，无论是对当前的学习，还是对日后的应用而言。

音乐的学习要遵循的原则是：不能为参加竞赛而刻苦进行技术训练，也不能追求惊奇和高超的表演，这类表演在今天的一些竞赛中日趋流行，并且从竞赛进入了教育体制；应以青少年达到能够欣赏高雅的旋律和节奏的水平为限，而不能仅限于某些其他动物、奴辈和幼儿都能欣赏的普通音乐。显然，应慎重择取所用的乐器，笛管就不宜在教育中采用，其他需要技巧的乐器也一样，如竖琴一类的乐器，应该采用那些能够使学生在音乐或其他教育科目方面有所长进的乐器。此外，笛管不能表达道德情操，它过于激越，故在需要引发人们的宗教情感的场合使用笛管，较之在学习中使用它

更为适宜。还有一种反对在音乐教育中采用笛管的意见，认为吹笛对发声有阻碍。因而前人果断地禁止少年和自由人使用笛管，然而最初他们一度允许吹笛。因为充足的财富使他们拥有更多的闲暇，对于德性亦是踌躇满志，再加上在波斯战争之前和战争期间所取得的辉煌成功，他们抛开了一切谨慎和小心，急于罗求所有的学科知识。因此笛类被列入了音乐课程。在斯巴达曾有一位合唱队指挥吹着笛管指挥合唱，而笛管在雅典是如此地受欢迎，以致大多数自由人在这上面都有一手，塞拉斯波在颂扬合唱队时给笛师埃克凡底德的赞辞就明显地体现出这一点。后来的经验使人们能够更好地判断什么对德性有益或无益，于是他们舍弃了笛类和其他许多古老的乐器，例如四角八弦琴、多弦琴等旨在取悦听众的乐器，以及所有需要相当的指法知识的乐器，如七角琴、三角 1341b
琴和三角四弦琴等。关于笛管的古老神话也有几分道理，它描述了雅典娜如何发明又抛弃了笛管。传说女神厌恶这种乐器是因为它使面部变得丑陋难看，这固然说得不错，不过更有可能是因为修习笛器对思想没有补益，而我们把知识与技术归于雅典娜。

于是，我们应当杜绝需要专门技巧的乐器和专重技巧的音乐教育——所谓专门技巧，是指旨为参加竞赛而训练的技巧。因为参赛者的表演不是为了自身的德性，而是为了取悦听众，追求一些庸俗的快乐。所以这种行当该由雇工而不是由自由人来干，表演者因此成为低贱的工匠，因为他们追

求的目的是卑下的。观众的低级趣味往往降低了音乐的格调，结果是专业的乐工想方设法投合观众的喜好，观众从而造就了乐工的品性，甚至包括他们的身体动作。

【7】 关于曲调和节奏，我们还须考察，是所有的曲调和节奏都适用于教育还是应当有所区分。又如，在推行音乐教育的过程中应采取同一种区分原则还是有所差别。既然我们看到音乐在于旋律和节奏，就不应忽略两者对教育分别有什么影响，以及是否我们应该向往好的旋律和好的节奏。但是关于这些问题，今天的一些音乐家和碰巧关心过音乐教育的哲学家已经恰如其分地做了大量的阐述，在这方面有志于做更细致研究的人不妨去研读这些人的著述，此处我们只是想从立法者的角度做些概要的论述。

依据某些哲学家给出了的划分，旋律可分为道德情操型的、行为型的和激发型的三类，各种曲调在本性上各自与其中某一特定类型相对应。但是我们仍然主张，音乐不宜以单一的用途为目的，而应兼顾多种用途。音乐应以教育和净化情感（净化一词的含义，此处不作规定，以后在讨论诗学时再详加分析）为目的，第三个方面是为了消遣，为了松弛与紧张的消释。显而易见，所有的曲调都可以采用，但采用的方式不能一律相同。在教育中应采用道德情操型，在赏听他人演奏时也可以采用行为型和激发型的旋律。因为某些人的灵魂之中有着强烈的激情，诸如怜悯和恐惧，还有热情，其

实所有人都有这些激情，只是强弱程度不等。有一些人很容易产生狂热的冲动，在演奏神圣庄严的乐曲之际，只要这些乐曲使用了亢奋灵魂的旋律，我们将会看到他们如疯似狂，不能自制，仿佛得到了医治和净化——那些易受怜悯和恐惧情绪影响以及一切富于激情的人必定会有相同的感受，其他每个情感变化显著的人都能在某种程度上感到舒畅和松快。与此相似，行为型的旋律也能消除人们心中的积郁。所以那些在音乐剧场参加竞赛的人可以采用这类曲调和旋律。由于观众有两类，一类是受过教育的自由人，一类是工匠、雇工和其他诸如此类的鄙俗之人，也应该设立一些令后一类观众开心的竞赛和表演。这些音乐应当投合他们偏离了自然状态的灵魂，由于这个缘故他们喜欢听怪异的曲调，偏好紧张和过于花哨的旋律。每个人依照其自然本性来取乐，所以专职的乐师在为鄙俗的观众演出时，可以选用与他们相宜的那种音乐。在教育方面，据先前所说，则应采用道德情操型的旋律和曲调，比如前面提到过的多利亚调；但是我们也应接受那些通晓哲学和音乐教育的人所赞同的其他乐调。《国家篇》[1] 中的苏格拉底在多利亚调外只保留了弗利吉亚调是不妥当的，特别是在他反对使用笛类乐器的情况下。因为乐 1342b
调中的弗利吉亚调与乐器中的笛类有着同样的功用，两者都令人亢奋和激越人心；诗歌便是证明。酒神热狂和所有这类

[1] 见柏拉图：《国家篇》，第三卷，399。

冲动最适宜以笛管来表达，在各种乐调中则首推弗利吉亚调。第茜朗布诗体①就与弗利吉亚调相配，对此音乐方面的行家可以列举出众多的论证，他们熟谙许多掌故，并说斐罗克塞诺斯曾经尝试用多利亚调来谱写他的（等茜朗布诗）《缪苏人们》，终究未能行通，其后不得不顺应诗体的本性采用与之协调的弗利吉亚调。所有人都承认多利亚调最为沉凝庄严，最能表达勇敢刚强的情操。既然我们主张避免极端以采取中庸，而多利亚调本性上在各种乐调中居中，那么在教育青少年时，显然适宜采用多利亚的旋律。

存在着两种目标：可能的目标与适当的目标，人更应该追求可能的目标，又应追求与自身情况相宜的适当目标。这些目标受年龄差异的影响，那些饱经岁月风霜的老者很难再唱紧张高亢的曲调，自然本性要求给这种年纪的人一些轻松的乐曲。正是在这一点上，一些擅长音乐的人十分恰当地批评了苏格拉底，责备他把轻松的曲调排挤于教育之外，其理由倒不是它们能使人飘然陶醉，而是这种陶醉本身不同一般（因为酒醉更主要是令人亢奋），竟然趋于消靡。所以一旦老之将至，就应额外选用一些轻松的曲调和旋律。此外，假如某一曲调井然有序且富教育作用，就宜于在儿童时期的教育中采用，例如吕地亚调，它在所有的曲调中显得最具备这种特征。这样，教育明显应基于三项准则：中庸、可能的与适当的。

---

① dithurambos，一种热狂的诗体，为酒神节的狂欢歌舞专用。

家政学

崔延强
李秋零 译

* Oikonomika 据《洛布古典丛书》希腊和拉丁本文。

第 一 卷

【1】 家政学有别于政治学，正如家庭之别于城邦（分别是两门学问探讨的对象），而且政治学涉及众多的统治者，家政学只涉及唯一的管理者。 1343a

我们可以对某些技艺进行分类，创制的技艺不同于使用创制品的技艺，例如，竖琴和笛子的创制与使用就是这样；政治学的功用既在于首先建立一个城邦，同时又在于管理好所建立的城邦。显然，家政学的功用也必定是既要组织一个家庭，又要妥善处理家庭中的事务。

城邦是由房舍、土地和财产，这些足以维系幸福生活的东西所构成的集合体。事实表明，如果人们的生活达不到这个目标，社团就会解体。正是为了这个目的，人们才生活在一起；为了存在和产生，也正是个别事物的本质之所在。

显然，家政学先于政治学而产生，因为家政学的功用先于政治学．家庭是城邦的一部分。我们首先考察家政学以及什么是家政学的功用。

【2】 家庭的组成部分是人与财产。因为我们首先通过分析事物的最细微、最简单的成分，来沉思事物的本性，对于家庭同样适用，所以根据赫西俄德的描述，在家庭应当具备的组成部分中

第一位的是房舍、女人以及耕耘的牛。

我们首先考虑生活资料，然后再来考虑自由人。因此，我们应当处理好丈夫与妻子之间的关系。也就是说，夫妻之间本当具备一种什么样的关系。

我们首先关心那些出于自然的财富。根据自然的顺序，农业是首位的，其次是那些从大地掘取物产的技艺，如采矿业和其他类似的技艺。农业最为重要，因为它是公正的；它既不像零售贸易和雇佣术那样，在征得他人同意的条件下，从他人身上获得什么，也不像战争术那样，没有征得别人同意，就从别人那里掠取好处。再者，农业是合乎自然的；因为万物从母亲那里获取养料正是合乎自然的，同样人类也
1343b 从大地之中撷取生活资料。此外，农业最有益于炼就阳刚之气；因为它不像机械术那样，使身躯变得毫无用处，而能使身体处于野外，饱经劳作之磨炼；而且农业能使人们铤而走险、勇于对敌，因为唯有农夫的财富不在设防范围之内。

【3】 至于家庭中人的因素，首先应该关注的是妇女。因为对于雄性和雌性来说，共同生活乃是最为根本的事情。

我们在其他地方已经提到，自然意于产生许多这类结合的形式，每种动物雌雄之间的结合就是一例。如果没有雄性，雌性不可能完成这种结合，如果没有雌性，雄性也无法完成这种结合，因此两性结合的产生是必然的。

在其他动物中，这种结合是非理性的，依赖于它们所具有的大量的自然本能，并仅仅出于生育的目的。然而，在受过教化的和较为有理性的动物中，这种结合就比较复杂(因为从中表现出更多的相互帮助、良好意愿和携手合作)，对于人类来说，情况最为复杂，因为男女之间的结合不仅意于生存，而且意于幸福的生存。生男育女不只是在履行自然赋予的义务，而且自身也能得到好处；因为如果父母在年富力强时对没有劳动能力的孩子们付出了艰辛劳作，那么这种付出将会在他们年老体衰时，得到正当鼎盛之年的孩子们的报答。

同时，自然周而复始地完成其永恒存在的目的，以持续作为属的人类的永存，但不能保存个体的永存。因此，男女共同生活的本性是由神明所预先决定了的。男女有别，因为他们各自具有的能力不适合同一种工作，而适合相反种类的工作，尽管相反种类的工作趋于同一目的。自然造化出一种性别比较强健，另一性别较为孱弱，后者由于柔弱的本性而 1344a
比较适合于看管工作，前者由于刚猛的本性而比较适合于保卫工作；一方从户外获取生活资料，一方在家内照料家务。在劳作方面，一方能够静坐室内，但无力于户外劳动，另一

方尽管不太适合静坐室内，但却具备健壮的体魄以参加户外活动。至于生男育女，两性承担相同的生育责任，但各自分享不同的抚养义务，一方哺育子女，另一方教育女子。

【4】 现在谈谈男人对待妻子的原则，第一条就是不能不公正。因为如果遵循了这条原则，他自己也就不会受到不公正的待遇。这一点为公众习俗所倡导，正如毕达戈拉学派的人所声称的那样，如果把妻子视为远离娘家的乞讨者，这是不公正的。丈夫有外遇，就是他给妻子带来的不公正。

在夫妻共同生活方面，妻子不应强求丈夫，也不必在丈夫外出时如坐针毡。无论丈夫在不在家，都应习惯于忍受。赫西俄德说得好：

娶少女为妻，教她养成谨慎的习惯。

因为习惯上不同就不会有感情。

对于夫妻之间的虚饰问题，我们的观点是：夫妻之间不应借助于容颜举止上的或肉体上的虚假做作来相互亲近。依赖于这种虚饰的夫妻生活无异于粉墨登场的演员的表演。

【5】 在财富方面，首要的和最必需的东西也就是最好的和最适合于家务劳动的东西，这就是人。因此，首先必须备有上乘的奴隶。奴隶有两类，监工和劳力。经验表明，教育可以塑造青年人的某种个性，所以我们必须在现有的奴隶中培养那些能够胜任自由人所干的活计的奴隶。

同奴隶打交道，既不能容忍他们蛮横无礼，也不能使他们感到悲苦万分。对那些较多地做自由人活计的奴隶，应给予部分荣誉，而对那些做苦力的奴隶，应给予丰足的食物。饮酒甚至可以使自由人变得粗野无羁，因此许多国家都禁止自由人饮酒，例如，迦太基人在远征行军时就不允许饮酒。显然，我们或者完全不许奴隶饮酒，或者只许少量地饮酒。

我们给予奴隶的东西有三种：劳作、惩罚和食物。只给食物，而不给惩罚和劳作，会使他们变得粗暴傲慢。只是一 1344b
味地让他们劳作和受惩罚，而不给食物，这是一种暴虐压迫，会损伤他们的积极性。剩下的选择只能是既让他们劳作，又给他们足够的食物。因为如果不把报酬施之于人，我们就无法控制他们，食物正是奴隶的报酬。

像其他人一样，奴隶们在做了好事之后而得不到善待，或看到对善恶之举无奖惩，他们是不会变得更好的。因此我们不得不仔细考察，根据需要来分配或给予食物、衣物、闲暇和惩罚。在言语和行动上，我们应仿效医生开药方的方式，但同时也应注意，食物毕竟不同于药物，因为食物需要不断地被给予。

最适合于劳作的那种类型的奴隶应当既不过分怯弱，又不过分勇悍。因为两种极端形式的奴隶都有缺陷，过于怯弱者缺乏吃苦耐劳的忍性，而过于勇悍者不易控制。

我们应当在所有的奴隶面前设置一个有限的目标。因为把自由作为奖赏提供给奴隶，是一件正确而有益的事；一旦

在奴隶面前设置一种奖赏，并规定得到这种奖赏的有限的时间，那么他们必定会自愿地投入劳动。我们应当允许奴隶生男育女以作为人质，但不要让为数众多的同族奴隶聚居一家，正像不能让为数众多的同族奴隶聚居一邦一样。我们应当为了奴隶而不是为了自由人，提供更多的节日和欢乐，因为自由人为了创设这些东西，已经充分享用过了。

【6】 家务[1]管理者对财产有四种管理方法。首先，他得具备获取财产和保管财产的能力，如果没有保管能力，即使获取了财产也无济于事，这正是竹篮打水，或如谚语所说的漏壶盛酒。再者，他应当能够合理安排财产，正确使用财产。因为正是为了这个目的，我们才需要获取财产和保管财产。

我们应当对每一种财产进行划分，生产性的财产应多于非生产性的财产，劳动所得也应合理分配安排，不能一次性地将全部财产拿来冒险。在保管财产方面，最好采取波斯人和斯巴达人的方式。阿提卡的家政术也是有用的，因为他们直接卖出买进产品，在较小的家业中，不必再添设储藏室。

根据波斯人的管理方式，一切事物被安排得井井有条，主人亲自督察，正像迪翁谈及的第奥尼修斯那样；因为没有

---

① oikonomos。

一个人会像关心自己的事情那样去关心他人的事情，因此人们应尽最大可能，躬身于自己的事情。波斯人和利比亚人说 1345a
得恰到好处。当有人问前者，什么东西饲马最好，答："主人的眼睛。"当有人问利比亚人，何种肥料最佳，答："主人的足迹。"

按照家务劳作的不同分工，有些事务由男主人来检查，有些事务由女主人来检查。对于小家业来说，这种检查偶而为之即可；但在雇佣监工进行劳作的情况下，检查应时常为之。因为正像在其他事情上，在雇佣监工劳作上，如果没有好的榜样，就不可能有好的效仿。如果主人不能勤于家政，那些被任命作监工的奴隶也不能勤于家政。

主人应当比家奴早起晚睡，这种习惯既有益于造就善的品性，又有利于家政管理。正像对待一个城邦一样，我们切不可使一个家庭处于无照管状态。无论是白天还是黑夜，应当完成的工作就不能不完成。黎明前即起，这种习惯有益于健康，有利于家务管理，也能使人聪慧。

对于小家业来说，阿提卡人处理产物的模式是有用的。但对于大家业来说，其中要做出每年的花销与每月的花销之间的区别，同样也要做出每日的工具使用情况与偶而的工具使用情况之间的区别，诸如此类的事情应授权他人去进行管理。此外，为了能够确知剩余何物和缺乏何物，还应定期检验资产状况。

房舍的构造设计必须考虑到所有物以及居民本身的健

康和生活舒适等因素。所谓“所有物”①，我的意思是指，应当考虑到什么样的房舍适宜于放置物产和衣服。在物产方面，又应考虑什么样的房舍适宜于放置干燥的物产，什么样的房舍适宜于放置潮湿的物产。至于其他的所有物，应考虑到什么样的房舍适宜于放置有生命的东西，什么样的房舍适宜于放置无生命的东西，以及什么样的房舍适宜于奴隶、自由人、妇女、儿童、异邦人和同邦人。至于“健康”和“舒适”② 两个因素，是指房舍应当夏天空气畅通，冬天阳光充足。

房舍应坐北朝南，长宽不等。在大家业中，那些不能胜任其他劳作的人似乎可以被用来做守门人，看护进出的货
1345b 物。在工具的合理使用方面，可仿效斯巴达人的方式。每种工具应放在合适的位置，因为这样可以信手拿来，不必再去费力寻找。

---

① ktemata。

② euremeria。

第 二 卷

【1】 那些试图管理财政的人应当充分了解其工作的范围，具备自然赐予的优秀禀赋以及通过选择获得的勤奋与正直的生活方式；因为如果缺少其中的任何一个方面，他都会在所从事的工作中犯许多过错。

财政管理①有四种主要类型(因为从中我们还可以划分出其他的类型)：君王式的、地方政府官员式的、城邦式的和个人式的。君王式的财政管理规模最为庞大，同时也最简明单一。② 城邦式的财政管理最复杂，但也最容易实施。个人式的财政管理规模最小，然而也最复杂。所有这些类型的财政管理必须具备一些共同特征，但我们考察的是那些属于每一种类型的特殊性质。

我们首先讨论一下君王式的财政管理。其职能是普遍的，但主要管辖四个部门：货币流通、货物输出、货物输入

① oikonomia，该词在第二卷中已超出 oikos 即“家”的范围，泛指城邦和个人的一切财政管理。

② 该句后面一段原文空缺。

和经费支出。分别来谈，所谓“货币流通”是指应当在什么时间，铸造什么样的货币；所谓“货物输出和输入”是指什么样的货物，在什么时间有利于出售，有利于从地方官员那里获取税款；至于经费支出，是指什么样的开支，在什么时间应当削减。应当用货币支付花销呢，还是用与货币等值的实物来支付。

接下来谈谈第二种类型，即地方政府官员式的财政管理。它有六种不同的收入来源：土地、国家中的特殊物产、商贸、税赋、牲畜以及其他东西。其中，第一位的和最重要的是来自土地的收入（有人称之为土地物产税①，还有人称之为什一税）。第二是来自特殊物产的收入，即来自金、银、铜以及其他能够被发现的物产的收入。第三是来自商贸的收入。第四是靠征收土地和市场税款而得到的收入。第五是来
1346a 自牲畜的收入，又称为头产牲畜税或什一税。第六是来自其他东西的收入，我们称之为人头税或工艺作坊税。

至于第三种类型，即城邦式的财政管理，最重要的收入来源是国家中的特殊物产，其次是商业和贸易，最后是日常税赋。

第四种，也是最后一种类型的财政管理或个人式的财政管理。这种形式的财政管理纷繁复杂，没有定规，因为个人的家政管理不必趋于相同的目标。同时它的规模最

① ekphorion，即“土地物产税”，别于 ton kata gen telon 即“土地税”。

小，因为其收入和支出是不大的。其主要收入来源是土地中的物产，其次是可动产①，第三是投资的利润。此外，还有一件属于各种类型的财务共同考虑的事情，尤其是个人式的财政管理更应留意关注的事情，那就是：支出切不可多于收入。

我们已经谈过各种财政管理的划分，接下来我们必须考虑、上面业已讨论过的地方政府官员式的和城邦式的两种财务究竟哪一种能够获取上述各种形式的收入，或至少能获取最主要的几种形式的收入。② 哪一种能做到这一点，那它就应当充分利用这些收入。另外，我们还得考虑哪一种形式的收入虽然目前完全不存在，但可能潜在；或当下微不足道，但可以增值变大。还应考虑哪一种眼下正在实施的开支，有多少支出的数目可以在不影响整体财富的前提下进行削减。

我们业已叙述了各种类型的财政管理及其组成部分。我们还进一步收集了很多理财方法的实例，我们自认为这些方法值得一提，因为昔日的先贤为了聚敛财富，发明并有效地运用了这些方法。这些理财方法的例子对我们来说不无用处，因为人们可以把它们用到自己亲手处理的事务中去。

① egkuklema。

② 该句后面的原文空缺。

【2】 科林提亚人绪普色鲁斯曾向宙斯起誓，如果让
1346b 他做城邦的主人，他将把科林提亚人的全部财产供奉给宙斯。因此他命令人们把自己所有财产的登记注册单交给他。事毕，便从每个公民财产中抽取十分之一，并告诉他们用剩余的财产从事贸易活动。一年结束，他又重复了同样的做法。结果在十年的时间内，他完成了供奉给神明的全部祭品，而另一方面，科林提亚人也获得了其他财产。

那克索斯的吕哥达米斯把一部分居民作为流放者驱逐出境，过后他发现，没有一个人愿意购买他们的财产，除非把价格压得很低，于是他就把这些财产卖给被流放者本人。本当由流放者加工的大量献祭品，现在处于半成品状态，闲置在手工作坊中。他把这些东西卖给流放者和任何愿意购买的人，并允许购买者让人将名字镌刻其上。

拜占庭人由于缺少金钱，便拍卖了属于公共所有的祭神用的土地。对肥田沃土，他们按定期出租；对不毛之地，他们便无限期地卖出。用同样的方式，他们卖掉了适宜于祭祀神明和朝拜祖先的土地，甚至私人的房地产也不例外。因为其他财产的拥有者愿意出高价购买这些土地。他们把环绕竞技场、市场和码头的公共土地卖给了祭神者，这些卖掉的土地实际上成了贸易市场，在这里各种商品都可以出售。海鱼贩子、海盐小商、玩杂耍的、占卜的、江湖郎中以及其他形形色色的人充斥其中。但他们指令这些商贩必须从所得中交

足三分之一的税赋。他们把兑换货币的权力卖给了唯一的一家钱庄，任何人不准把钱币兑换给别人，也不准从他人那里兑换钱币。如果有人不遵守规定，就要受到没收财物的惩罚。他们制定了一条法律：如果父母双方都不是本地公民，其子女不得具有公民权。但由于缺钱，他们又颁布了一条法规：如果父母有一方是本地公民，其子女须交纳 30 米那即可获得公民权。苦于粮食和资金的短缺，他们把全部商船从彭透斯招回。日子久了，商人们便滋生了抵触情绪，于是他们从所得中提取百分之十利润付给商人。之后他们又规定，无论购置什么东西，除了支付原价外，须交纳百分之十的税 1347a
款。某些客居商人为了保证自己财产的安全，曾将之出租给当地公民，因为他们没有财产的占有权。因此拜占庭人颁布了一条法规：任何试图得到自己财产的占有权的客商须向政府交纳占财产三分之一的保安金。

雅典人希庇阿斯把位于公共街道上的楼房的顶层房间以及楼梯，楼前的围栏，向外开的门一起拿来出售，房产的占有者买了下来，这样他敛聚了一大笔钱。他还声称当时流通于雅典的货币是伪劣的，因此他下令按固定的价格将货币回笼。当人们打算考虑铸造新币时，他又将回笼的货币重新发行出去。如果有人想指挥战船，或统率骑兵分队，或领导悲剧歌队，或渴望在其他公众事业上尽心费力，希庇阿斯规定：如若本人愿意，交纳适度的金额，即可被登记列入完成公共事业者的名单中去。他还规定，如果有人去世，死者家

属应以死者名义献给阿克罗波利斯山上的雅典娜神庙中的女祭司一个考爱尼克斯[1]的大麦，一个考爱尼克斯的小麦和一个奥布罗斯[2]的银币。谁有孩子出生，也应交纳同样的供奉。

居住在波提达亚的雅典人由于缺乏从事战争的费用，便命令把所有公民的财产状况登记注册。但不是把每个人在其所在地的全部财产集中起来一起登记，而是根据财产所在地的不同，对每份财产分别进行登记，这样以减轻穷人的负担，而那些没有财产的人则按每人 2 个米那进行估价。根据这个估价，每个人就可交足战争税。

安提萨的（索西波力斯）[3]看到人们习惯于十分奢华地欢庆狄奥尼索斯节，每年人们都要为准备昂贵的献祭品而耗费巨资，为此城邦资金匮乏。在节日来临之际，他规劝人们向狄奥尼索斯起誓，他们来年以双倍的贡品奉献给神明，并规劝人们把所有的贡品收集起来卖掉。这样一来，他们聚敛了大笔钱财，解决了燃眉之需。

拉姆普撒克斯人预料到他们将会遭受一支庞大船队的攻击，命令商贩们把每个迈第姆努斯[4]单位的大麦饭卖 6 个德拉克玛，而市场价是每个迈第姆努斯单位的大麦饭卖 4 个德

① khoeniks，古希腊干量单位。

② obolos，古希腊货币单位。

③ 希腊本文此处空缺，拉丁文本为索西波力斯。

④ medimnos，古希腊干量单位。

拉克玛；每个考乌斯①单位的油卖 4.5 德拉克玛，而市场价是每个考乌斯单位的油卖 3 个德拉克玛。此外，还用同样的方式销售葡萄酒和其他商品。个体商贩收回了原价，而城邦则获得了盈余，国库丰足起来。 1347b

赫拉克利亚人打算派 40 艘战船去攻打鲍斯波鲁斯的僭主，但苦于资金匮乏。因此他们从商人那里买下了所有的粮、油、酒及其他商品，并确定了将来还账的日期。把商品整批卖出，不再受零售之累，这使得商人们很是称心如意。赫拉克利亚人预支给士兵们两个月的军饷，并派遣一支满载给养品的商船队与士兵同行，每条船都由一名政府官员负责。当他们抵达敌国的疆界时，士兵们早已从政府官员那里把所有的给养品抢购一空。在政府官员再次给士兵们发放军饷之前，钱币已经收集回来了。于是同一笔钱分来分去，直到他们返航回家。

当萨米安人恳请斯巴达人发放盘缠以重返家园时，斯巴达人则颁布了一条命令：他们自己及其家眷、奴隶、驮畜都要戒食一天。这样，从每个人那里省出的花费就可以发给萨米安人了。

卡尔克多尼亚人的城邦中驻扎着许多外国雇佣兵，他们无力把拖欠的军饷发给士兵。因此他们声明，任何具有依法拘押城邦或个人财产的权力的公民或移民，如果愿意实施这

① khous，古希腊液量单位。

种权力，可以报名登记。很多人报了名，然后他们以似是而非的借口扣押了驶向彭透斯的商船，并指定了一段时间，在这段时间内他们向众人解释这种行为的原因。此时一大笔财捞到手了，他们把军饷发给了雇佣兵，并解雇了他们，对自己的拘押商船的行为通过法庭做出裁决，结果是仅从城邦所得的收入中拿出一部分来补偿那些遭受不公正劫掠的商人。

在丘兹库斯，公民相互之间发生党争，平民派占了上风，把许多殷实富户投入牢笼。因为他们欠了军队的钱，所以颁布了一条法令：他们可以不把囚犯处死，但只要囚犯交纳一定量的钱财，就能得以流放。

在开俄斯有一条法律：所有的债务都要在公家的登记簿
1348a 上注册。因为资金缺乏，他们又规定，债务人应当向国家偿还债务，而国家也应当从收入中向债权人支付一定额的利息，直到债权人收回相当于原来外借的那笔款项的数额为止。

当波斯王派人向卡里亚的僭主墨索鲁斯催逼贡奉时，墨索鲁斯便把国中的富户巨贾召集起来并告诉他们，国王想要贡奉，他自己却无力交纳。一些事先曾受他唆使收买的人即刻走上前来声称愿意尽力，并说明每人准备交纳何种贡品。由于在众人面前的这番表演，比他们更富有的大户们部分出于羞惭，或部分出于恐惧，纷纷答应贡献更多的东西。

还有一次也是因为缺钱，墨索鲁斯把缪拉西亚人召集起

来并告诉他们，他的这个城邦，也是他们的母邦①，没有修建防御工事，而此时波斯王正准备向他进攻。因此他命令每个缪拉西亚人都应尽全力交纳钱财，并声称现在他们所交出的钱财可以确保其他剩余财产的安全。当大笔钱财到手之后，他又扬言此时此刻神明不允许他们修筑城墙。

墨索鲁斯的僚属康达鲁斯无论何时外出履行公务，途中总是有人向他贡奉绵羊、猪或小羊。每当遇到这种情况，他就把贡奉者的名子和贡奉的日期记录下来，并命令他们把牲畜带回家去好生喂养，直到他返回时再拿来进献。当他思忖些许日子过去之后，便要回为他喂养的这些牲畜，并计算和收取了牲畜税。另外，他还把那些伸展到皇家公路上的树木或倒在那里的树木卖掉，以增加国家的收入。每当某个士兵死掉，他都要收取 1 个德拉克玛作为运送尸体出城门的税款。通过这种方式，他不仅可以使收入增加，而且军队的指挥官也无法伪造士兵的死期来欺骗他。当他看到吕西亚人喜爱蓄长发，便声称，波斯王已经派人来了，命令他把头发送去为国王的马做头上装饰的毛。因此受墨索鲁斯国王之命，他要把他们的头发剃掉。他又说，如果他们能够交纳一定数额的人头税，他可以到希腊去征收头发。他们表示乐意满足他的要求，于是他从众人那里赚了一大笔钱。

罗德斯岛的亚里斯多德在做佛凯亚的统治者时，非常缺

① metropolis。

乏资金。他注意到，在佛凯亚有两个敌对的党派，因此便秘
1348b 密地召集了其中一个党派的会议。会上他声称，另一个党派准备给他资金，条件是让他偏心于他们的事业。然而，他宁肯收取正在这里开会的这些人的钱，并赋予他们管理城邦的权力。听罢他的一席话，与会者立即把钱给了他，满足了他所提出的所有要求。然后他又跑到另一党派那里告诉他们，他已经从他们的敌党那里收取了资金。因此这一党派的人也表示愿意给他至少和敌党所给的相同数额的资金。于是他从两个党派那里得到了资金，并调停了他们之间的相互纷争。他还发现，在公民之中有许多诉讼以及由战争所引发的很深的宿怨。因此他设立了法庭，并声明：如果人们没有在他指定的时间内把案子诉诸法庭，那么法庭将不再仲裁这些过期的案子。通过控制大量的案子和涉及处罚的诉讼，还通过其他种种手段，他从双方当事人那里收取了钱财，这样他就获得了一笔数额不算太小的款子。

克拉佐门尼人苦于饥荒和资金奇缺，便宣布了一条规定：任何储蓄橄榄油的个人应当把油有息租赁给城邦。这个城邦盛产橄榄。当他们把油借来以后，就租了船只，将油运到市场，以油的价格作抵押，从那里换回粮食。当他们欠了雇佣兵 20 个塔兰通的军饷，并无法找到这笔钱的时候，便只付给指挥官每年 4 个塔兰通的利息。但这并没有减少原来所欠的债款，而且他们还在继续白白地花钱。于是他们铸造了面值为20塔兰通的铁币来代替相同面值的银币，并把铁

币按所占财产的比例发给最富有的公民，然后换取等额的银币。这样一来，个人既有钱应付日常需要，城邦也从负债中解脱出来。接着，他们从城邦的收入中拨出一部分资金，作为利息付给那些预支银币的富户，一点一点地按所占财产的比例偿还给他们，最后把铁币也回笼了。

塞琉布里亚人有一条禁止出口粮食的法律。他们曾一度
资金匮乏，此时正值其他城邦闹饥荒，而他们却拥有先前储
备起来的粮食，于是他们颁布了一条规定：所有公民应当按
固定的价格把粮食卖给城邦，每人只留一年的口粮。他们允 1349a
许任何自愿出售口粮的人，按他们认为能够获利的价格出
售。

在阿庇多斯，党派之争使耕地荒芜。居住在当地的异邦人拒绝向城邦交纳任何钱财，因为城邦欠了他们的债。于是他们便发布了一条命令，任何愿意向农夫贷款，促使他们耕种土地的人，可以享受头茬庄稼，而其他的人只能得到剩余的庄稼。

爱菲索斯人由于缺乏资金，便制定了一条法律：禁止他们的女人佩戴金制首饰，应把所藏的金制品借给城邦。另外，他们还准许那些自愿交纳一定数目资金的公民，把名字作为捐款者镌刻在神庙的柱子上。

叙拉古的第奥尼修斯打算聚敛钱财，便召集了公民大会。声称德墨忒尔显相于他，令他把妇女用的装饰品送到她的神庙中去，还说他已经把自己家中此类的东西送去了。人

人都得如是做，否则女神就会降怒于他。他又说，任何拒绝这样做的人是在犯渎神罪。或出于对女神的敬畏，或出于对这位暴君的恐惧，人们纷纷交出自己所拥有的女用装饰品。把这些东西献给女神之后，他便私吞了它们，还谎称这些东西是他向女神借来的债务。过了一段时间，妇女们又戴起装饰物了，他又发布了一道命令，任何想佩金戴银的妇女都得向神庙交纳一定数额的税金。第奥尼修斯准备营造战船，他深知当下是急需资金的时候。因此他召集了公民大会，声称某个城邦企图叛离他，而为了此事他很需要资金。他要求每个公民向他贡奉 2 个斯塔泰拉，公民们遵命交了钱。两三天过后，他又谎称他的行动计划完全流产了。盛赞了公民一番之后，又把钱退还给每个公民。通过这种方式，他赢得了公民的信任。当他再度向公民索要金钱时，人们便慷慨解囊，认为不久还会把钱收回的。然而，这一次他却把钱拿去造船了。还有一次，由于银币短缺，他就让人铸造了锡币，并召集了公民大会，会上大谈特谈新币的好处。尽管人们很不情愿，还是被迫通过了法令：每个人应当把他们所收到的硬币
1349b 看成是银的，而不是锡的。曾有一次，也是缺钱，他要求公民捐款，但公民们声称他们已无钱可捐了。于是他就把自己家中的东西拿来出售，显出一副为穷困所迫而为之的样子。当叙拉古人购买这些东西的时候，他把每人购买的物品一一记录下来，当他们付钱之后，便勒令每人把所购置的东西全部送回。

因捐税过重，公民们不再饲养牲畜了。第奥尼修斯便声称目前他已经得到足够的资金了，因此谁现在饲养牲畜，谁就可以不必交纳税赋了。于是很多人都信以为真，便纷纷占有大量的牲畜。当他认为合适的时机一到，就下令对牲畜进行估价，并收取了税款。公民们对这种欺骗行为颇感愤慨，屠杀并卖掉了牲畜。为了避免这种情况，他又命令人们尽量只杀那些日常所需的牲畜，然后把它们作为牺牲贡奉给神灵，但他禁止用雌性牲畜祭奠。有一次还是因为缺钱，他下令把所有后嗣为孤儿的家庭的财产状况进行登记注册。事毕，他占用了属于孤儿的那部分财产，直到每个孤儿成年为止。当占领雷吉翁之后，他召开了公民大会，并告诉他们，他完全有理由把他们当作奴隶卖掉。但只要他们付给他战争的花费，此外每人再交纳 3 个米那，他就可以放了他们。于是，雷吉翁人便把先前藏起来的财富拿出来了，穷人向富人和客居商人借来了钱财，支付了他索要的那笔款项。尽管收了钱，他还是把他们卖为奴隶，而且还掠走了所有他们先前藏起来的、现在又重新拿出来的财宝。

第奥尼修斯曾向公民借贷，并答应归还他们。当他们向他索要时，他命令他们把所有的银币都交给他，如果不交，则处以死刑。当人们把银币交上来之后，他便把 1 个德拉克玛的银币改铸成具有 2 个德拉克玛面值的银币，并重新发行出去。这样，他不仅偿还了原来的欠款，而且也偿还了这次向公民征收的银币。他曾经用 100 只战船攻克了第勒尼亚，

并从留科提亚神庙中掠取大量的金银财宝，还有为数可观的装饰品。他猜度，水手们大概也私藏了不少贵重的东西。于
1350a 是他下令，每人须向他交纳一半的私藏品，剩下的另一半可以据为己有。如果有人抗命不遵，就处以死刑。水手们以为如果交出一半私藏品，那剩下的便可以安然无恙了，于是就遵命行事了。然而，一旦第奥尼修斯把财宝拿到手，就勒令他们回去把另一半也给他交来。

门德人惯于收取港口税和其他一些税款以支付城邦管理方面的费用，而不征收土地税和房产税。因他们拥有财产占有者的登记清册，一旦需要资金，他们就收取税款。当这段时间一过，财产占有者就可以免税使用财产了。当门德人与奥林突斯交战时，很需要资金，便下了一道命令：每个拥有奴隶的公民，除了保留一男一女两个奴隶，其余的都得以城邦的名义卖掉以作为私人向城邦提供的等价贷款。

在马其顿，入港税的开价通常是 20 塔兰通，而雅典人卡里斯特拉图斯使这个价格增加了两倍。因为他发现，实际上只值 1 个塔兰通的货物得花 20 塔兰通作担保，所以只有富商才支付得起这个价格的入港税。因此他声明，只要按占货物实际价值三分之一的比例交纳担保费，或按其他可信的比例交纳担保费，任何人都可以支付入港税。

当雅典人提莫透斯向奥林突斯发动战争时，十分需要银币，于是他铸造了铜币，并发给了士兵。当士兵们牢骚满腹时，他告诉他们，商人和小贩会像以前那样按相同的价格卖

给他们商品。然后他又告诉商贩，如果他们收到铜币，就接着用它购置产自本国可以销售的物品，或者购置任何带给他们的战利品。他还声称，如果他们把手里剩余的铜币给他，还可以换取银币。当他向科尔库拉发动战争时，处境困难。士兵们向他索要军饷，并拒绝听从他的指挥，并扬言要投奔敌军。于是他召集会议，告诉他们，由于天气恶劣，军饷一时难于到来。并且说，他手里存有大量的给养品，因此可以把已经发下去的三个月的给养作为礼物赠给他们。人们难以 1350b
相信提莫透斯会为他们作出如此大的牺牲，除非他确实打算从他们身上得利。所以人们在军饷问题上也就不再说话，而他也达到了预期的目的。在围攻萨摩斯的时候，他把粮食和当地的物产全部卖给了萨摩斯人自己，这样他就捞取了一大笔钱，作为军饷发给了士兵。由于援兵的到来，军营中的给养发生短缺，于是他下令禁止出售磨好的粮食，禁止出售少于1个迈第姆努斯的粮食，或少于1个迈特莱苔斯的油或酒。军队的指挥官们则整批地买下了给养品，并分给了他们的士兵。援军自带给养，离开时，他们卖掉了剩余的一切东西。结果，士兵们得到了充足的给养。

波斯人狄达莱斯只能从敌国那里掠取给养以维系士兵们的日常需要，但苦于没有军饷发给他们。当规定的发饷时候一到，士兵们就向他索要，于是他便精心策划了这个圈套。他把众人召集起来，告诉他们，他根本就不缺钱，只是这些钱放在一个他称作某某的地方。随即部队开拔，朝那个方向

进发。当马上就要到达那个地方时，他自己最先冲进去，从那里的神庙中夺走了所有的银制器皿。然后把这些东西若隐若现地驮到骡背上，使人觉得骡子好像满载着银块。部队又继续向前行进了。士兵们看到这种情形后，窃以为骡子驮着的都是银子，想到不久就要得到军饷了，便军心振奋。但狄达莱斯告诉他们，必须把这些银块运到阿米索斯去铸币。而奔赴阿米索斯的路途旷日持久，而且还得匍匐于冰天雪地之中。在整个这段时期内，他都在不停地利用他的军队，只发给他们必需的给养。

狄达莱斯曾把军队中所有的工匠以及经营商品的小商贩控制起来，为他自己服务，其他任何人不得从事类似性质的工作。

当埃及国王塔奥斯打算进行一次远征而苦于资金缺乏时，雅典人卡布里亚斯建议他去告诉祭司们，为了节省花费，必须查封某些寺院，解除大部分祭司的职务。祭司们听到这个消息后，每个人都想保住自己的寺院和职位，因此便
1351a 从自己的私产中拿钱给他。当国王从每个祭司那里收到款项以后，卡布里亚斯又向他建议，应当命令祭司们在寺院和他们自己身上的花销只能占过去花销的十分之一，把剩余的资金借给他，直到他同波斯王的战争结束为止。卡布里亚斯还曾规劝国王，命令每人、每户按确定的比例向他交纳贡金。在货物买卖时，买方和卖方除了原来价格以外，都应追交每阿尔塔拜 1 个奥布罗斯的税款。他还命令造船业、手工业以

及其他形式的生产行业，都应从所得中交纳十分之一的税款。当塔奥斯准备离开国家进行远征时，卡布里亚斯向他提议，命令人们把所有私藏的、没有被铸成货币的金块和银块交给他。当大多数人交上以后，卡布里亚斯又建议国王去使用这些东西，并把借金银给他的这些债权人推荐给行省长官，让他们从税收中拨款偿还债务。

当考透斯招募军队时，雅典人伊菲克拉底向他提供了下述敛钱的方法。他建议考透斯命令其部下，每人用 3 迈第姆努斯的谷种为他播种一块耕地。这样，一大批谷物收集起来了。然后他把这些谷物运到市场上出售，于是得到了一大笔钱。

色雷斯的考透斯为了给士兵发放军饷，向培林透斯人借钱，但培林透斯人拒绝贷款给他。于是他恳请他们，无论如何也要从他们的公民中派遣一些人去守护他的某些军事要塞，这样他就可以让那些目前驻守在那里、服役期已满的士兵退役了。他们很快接受了这个请求，窃以为他们可以夺取这些要塞的控制权。然而，考透斯把他们派来的人全都投进监狱，并命令他们，只要送来他原来想借的那笔钱，就可以把这些人赎回。

当罗德斯岛的门托拘捕了赫尔米亚斯，并夺取了他的领地之后，他让那些曾由赫尔米亚斯委任的政府官员们官居原职。当他们感到自信和安全时，就把昔日私藏起来的，或放在其他较为安全的地方的财产全部拿出来了。于是他便拘捕

了他们，并剥夺了他们具有的全部财产。

1351b 罗德斯岛的迈蒙做了拉姆普萨库斯的主人之后，发现资金十分匮乏。因此他对最富有的公民加收重税，并声称，这些最富有的公民也可以向其他公民征税。当其他公民交税之后，他又命令最富有的公民把收到的这笔税款借给他，并指定了偿还的日期。还有一次也是为了缺钱的缘故，他要求人们借钱给他，并声称他们可以从城邦的收入中得到偿还。于是人们一想到马上就能把钱收回，便慷慨解囊。然而当由收入还债的日子已到，他告诉他们，他同样也需要这笔收入，所以只能以后连本带利地偿还他们了。他还免去了每年有 6 天为他服役的雇佣兵的给养和军饷，声称在这些日子里，他们既没守卫任务，又没有行军作战，也没有花费什么，他称这些日子为“被省去的日子”。另外，他曾习惯于在每个月的第二天发给士兵给养，于是他便在第一个月推迟 3 天，在第二个月推迟 5 天，这样他总能每个月凑足 30 天来发放给养。

当奥柔斯的卡里德穆斯占据着爱俄利亚的某个城镇时，阿尔塔巴宙斯正准备向他进攻，因此他急需军饷发给士兵。起初，公民们向他贡奉资金，但后来他们声称已无钱可给了。卡里德穆斯命令那些他认为是当地最富的公民，把他们所占有的全部资金或其他有价值的财富运到另外一个地方去，并答应派人护送。十分明显，他同时也得运送自己的财富。人们遵命之后，他就护送他们出城，刚走了很少一段

路，他便检查了他们的财产，掠走了所有他想要的东西，又把他们遣送回家。他还在他所统治的城邦颁布了一条法令：任何人不准在家中私藏武器，如果有人抗命不遵，便罚以一定数额的银币。之后他没有进一步采取任何行动，也没有再去关注这件事情。公民们以为他不想十分严厉地推行这条禁令，便继续把偶然得到的武器放在家里。但卡里德穆斯突然下令挨家挨户地搜查，那些在家中被查出武器的人受到了处罚。

一个名叫费罗克塞努斯的马其顿人，曾做过卡里亚的地方官。由于缺钱，他便声称，他打算欢庆狄奥尼索斯节，并 1352a
指派了卡里亚最富的商人来支付歌队的花销，还指示他们应当提供什么样的东西。当看到众人大为不快时，他便暗地派人去向他们询问，为了从公众事业中解脱出来，他们愿意交纳什么东西。他们表示，准备提供一大笔比他们预想在公共事业上的花费更多的资金，为了不再增加麻烦，不再使自己的私事受到干扰。费罗克塞努斯接受了这笔资金，又把其他公民列入为公共事业服务的名单。这样，他就从每人那里获取了所有他想要的东西。

当叙利亚人优阿塞斯做埃及的统治者时，发现地方官员正在预谋反叛他。于是他把他们召集到宫殿内，全部绞死，并下令告诉他们的亲属，说他们正被关押在监狱中。因此他们的亲属为骨肉的安全，开始同国王谈判，试图用钱把他们赎出来。优阿塞斯答应了每位亲属的要求，在收到他规定的

那笔数目的资金以后，他便把尸首还给了每个人的亲属。

亚历山大里亚人克莱俄迈奈斯曾做过埃及的统治者。有一次其他各地的饥荒甚为严重，而埃及受影响不大，于是下令禁止出口谷物。地方官员声称，由于谷物不准出口，所以他们不能再交纳贡金了，因此他又取消了禁令，但把很重的税赋加在谷物上。[①] 结果，他以少量的谷物出口为代价，捞取了大笔的税款，同时地方官员也失去了逃税的借口。他曾经乘船路过某个地区，这里鳄鱼被视为神灵。他的一个奴隶被鳄鱼吃掉了，于是他把祭司召集起来，并告诉他们，由于受到无故的伤害，他要向这些鳄鱼进行报复，并下令捕杀它们。为了使自己的神明不受轻慢，祭司们把所有能够找到的黄金全都收集起来送给他，这样他就停止了这项行动。

亚历山大国王命令他去法柔斯附近建立一座城市，并把以前卡诺布斯周围的市场迁移过去。于是他乘船去了卡诺布斯，告诉那里的僧侣和财产占有者，他来此地是要把他们迁走。僧侣和当地居民收集了一大笔钱给了他，试图劝说他，让他们的市场确保安全。他收了钱，匆匆离去。但当他把营建城市的工作准备就绪之后，又重返卡诺布斯，向他们索要
1352b 更大的一笔款项，还声称，这笔款项对于他来说，表示在法柔斯建市场和在卡诺布斯建市场之间的不同。当他们表示不能给他这笔钱时，他就把他们全部迁走。有一次他派某个人

① 此句后面一段原文空缺。

去购置货物，并得知这个人已经获得一个好价钱，但此人试图向他索要高价。于是他便告诉此人的朋友，他听说此人出高价买了货物，因此不想做这笔生意了。还故作气恼，责骂此人的愚行。当此人的朋友们听罢这番话之后，请求他不必轻信他人对此人的攻击，等此人返回，让他自己报价就真相大白了。当此人回来后，朋友们把克莱俄迈奈斯所说的话都告诉了他。为了给朋友和克莱俄迈奈斯留下好印象，此人便把购买货物的真实价格报给了克莱俄迈奈斯。

当粮食在这个城邦中以10个德拉克玛的价格出售时，克莱俄迈奈斯把商贩们召集起来，问他们出什么价钱来和他做生意，他们排定了一个比市场价还要低的价格。但是，他却命令他们以同卖给他人一样的价格，把粮食全部卖给他，然后他又以32个德拉克玛的价格，把粮食倒卖出去。克莱俄迈奈斯还把祭司召集起来，并告诉他们，这个城邦用于寺院的花销太大，因此必须废止某些寺院，解除绝大部分祭司。祭司们以为他会真地履行这项法令，每个人都想使自己的寺院免遭厄运，都想保留自己的祭司职位，因此便纷纷以个人和集体的方式向他交纳钱财。

罗德斯岛的安提迈奈斯曾受亚历山大委任，做过巴比伦行省的公路督察官，他曾以下述方式敛聚资金。在巴比伦有一条古老的法律：任何进入境内的东西都得交纳原价的十分之一的税款，但从未有人去实施这条法律。安提迈奈斯监督着所有被期盼着到来的政府官员和士兵，应邀前来的使节

和工匠，随同而至的其他办理私事的人们，对所有这些人携带入境的东西及大量礼品，安提迈奈斯都按既定法律，收取
1353a 十分之一的税款。有一次，他命令军营中所有拥有奴隶的人，按自己估计的价格把奴隶登记注册，他们必须每年付给他 8 个德拉克玛。如果有奴隶逃走，奴隶拥有者便可以得到同注册价一样多的赔偿。于是许多奴隶被登记，他也敛聚了一笔可观的收入。一旦有奴隶出逃，他就下令给军营所在地的地方官员，或者把奴隶捉回，或者赔偿奴隶拥有者的损失。

奥林透斯的奥菲拉斯派了一位官员奔赴阿兹里比斯行省督察政务。行省地方官员前来向他表示，他们愿意交纳大笔税款，并恳请他把刚刚委派的官员撤回。奥菲拉斯向他们询问，是否能够把许诺的款项确实交上。当他们肯定地答复以后，他便把督察官留在那里，令他收取了他们自己曾经做出估价的贡金。他并没有认识到，罢黜自己委任的官员和加收超出人们自己规定的重税是一件不光彩的事，他从他们那里掠取了一大笔资金。

雅典的皮索克勒斯向雅典人建议，城邦应当从私人手里把出自劳瑞姆矿井的铅，以 2 个德拉克玛的市场价全部买下来，然后他们自己再以 6 个德拉克玛的固定价格倒卖出去。

卡布里亚斯募征了 120 条船的壮丁为塔奥斯国王服役，但塔奥斯只需要 60 条船的人数，于是他便命令剩在后面的 60条船的壮丁应给前面服役的壮丁提供两个月的给养，如

若不愿，他们自己就得服役。这些人为了免除额外的麻烦，就满足了他的要求。

按照当地的习惯，安提迈奈斯命令地方官员把皇家大道两旁的货栈装满了货物。一旦有军队或其他没有伴同国王一起来的什么人路过，他常派自己的人前去货栈，把里面的货物卖给他们。

当每月的第一天来临，克莱俄迈奈斯不得不发给士兵给 1353b
养的时候，他便有意乘船出走。当新月一过，他又乘船归来，给士兵发放给养。这样一来，到下个月的第一天为止，中间就留下一段间隔。士兵们由于刚刚收到给养，也就不再说话了。通过这种方式，克莱俄迈奈斯每年克扣士兵一个月的给养。

当缪西安人斯塔拜勒比奥斯欠了士兵的军饷，便把政府官员召集起来，告诉他们，他不再需要私人军队了，只需要官员。一旦需要时，他会发给每位官员一笔费用，让他们去招募雇佣兵，他宁肯把钱给官员，也不愿把钱给士兵，因此他命令他们每人把属于自己编制的士兵驱逐出境。官员们猜测，这或许是一次赚钱的机会，便遵命解散了士兵。没过几天，他又把官员们召集起来，并告诉他们，正像没有歌队的笛手是无用的，没有私人军队的官员也同样无用，故而他下令把他们逐出城邦。

每当第奥尼修斯巡视神庙时，他都发现有一张金制的或银制的桌子放在那里，于是他下令，把奠酒注满杯子以祝福

至善的神灵，然后让人把桌子抬走。当他发现在神像群中有一位手持十分贵重的酒杯时，他便说："我接受你的信物"，让人把神像搬走。他还把神像上的金制装饰物和金制花冠剥蚀一空，声称他会给他们更轻便、更芬芳的衣着，然后用白色罩衣和白杨枝做的花冠打扮他们。

第 三 卷*

【1】 一个好的女人应该在家中主持家政，按照制定好的规则关照一切；如果她的丈夫不知道，她就不让任何人进入家中；她应该特别畏惧那些使游手好闲的女人们的灵魂堕落的流言蜚语。至于家中发生的事情，只要她自己知道就行了；但倘若由外来者造成了什么损害，则应由她的丈夫负责。她必须学会掌管丈夫所允许的用于节庆上的开支，服装、家具所使用的经费也应低于国家法令所规定的水准，并且应考虑到，无论是服装的花样翻新还是金钱的众多，都不像在任何事情上都保持节制和对高尚而有条理的生活的追求那样对一个女人的德性有所增益。事实上，每一种这样的事情都是她灵魂的装饰和升华，由于这将给她自己和她的子女带来应有的荣耀，从而对她的老年来说是更为可靠的保障。

因此在这些事情上，女人要使自己学会有条理地主持家

---

*本卷现只存拉丁文译文，贝克尔没有收入他所编的《全集》中，所以也没有标准页码。本卷由李秋零据《洛布古典丛书》拉丁本文译。

政（要一个男人了解家中发生的事情，显然是不适宜的）；但是，在所有其他事情上，她应当力求服从自己的丈夫，既不打听任何公共事务，也不要打算去做某件显然与婚嫁有关的事情。即使到了为自己的子女安排婚嫁的时候，她也应该在所有事情上服从自己的丈夫，征询他的意见，一旦他有所吩咐就顺从他；她应该知道，男人在家中做些什么并不像女人打听外面的事务那样不成体统。但是，一个贤淑的妇女必须认识到，丈夫那由神确立的品格通过婚姻和命运与她连结起来，为她的生活建立了规范；如果她能够耐心地、谦恭地承受这些品格，她治理家庭就会很容易，若不然就会很困难。因此，她不仅必须在她的丈夫遇到好运和其他荣耀时与他一心一德，在他身边心甘情愿地为他服务，而且即使在他身陷逆境时也是如此。甚至在她的丈夫失去好运，或者身染疾病，或者神智昏迷时，她也应该始终好言慰藉，保持体面，不做任何卑贱的或者与她身分不相称的事情。她必须注意，如果丈夫由于神智的这种状态而对她犯了什么过错，她不应有任何抱怨，好像这事是丈夫自己做出似的，而应把这一切归咎于他的疾病、昏迷和偶然的过失。她愈是在这种情况下小心顺从，受到精心照料的丈夫一旦摆脱了厄运和疾病，对她表示的赏识也就会愈大；如果女人不顺从丈夫在状态不佳时所吩咐的事情，丈夫在病愈后对她的认识也就会更深。因此，女人必须避免这种不适当的顺从，在另一方面她也要比被买到这个家里来更谨慎得多地服侍丈夫：她确是被

以昂贵的代价买来的；这就是共同生活和生育子女，再也没有比这些事情更重要、更神圣的了。此外，纵然她与一个富有的男人一起生活，她也不能同样地闻名遐迩。适度地、正当地享受好运固然绝非低下的事情，但恰恰是安贫乐道才更值得尊敬：因为处在众多不公正和痛苦之中而又不做任何卑贱的事情，需要一个坚强的灵魂。因此，女人必须祈求丈夫不要陷入厄运，但如果他真的遇上了什么不幸，她应该相信这是一个明理女人的最高荣誉，因为她应该考虑到，倘若是与一个富有的男人一起生活，那么，阿尔刻斯提斯就不能获得那么大的声望，珀涅罗珀也不能赢得如此多的荣耀；然而，阿德墨托斯和乌利西斯①的厄运使她们赢得了不朽的怀念。由于她们在逆境中对自己的丈夫保持忠诚和公正，她们当之无愧地受到诸神的尊敬。寻求幸运的共享者并不困难，但只有最好的女人才会愿意分担厄运。由于这一切，女人必须更多得多地尊敬自己的丈夫，不可为他感到羞愧，即使像赫拉克勒斯②所说的那样，勇敢精神的产物、神圣的羞怯和富强不再伴随着他。

【2】 因此，女人必须遵守这种类型的法则和风俗，但男人也可以在类似的东西中发现指导自己妻子的法则，因为

① 希腊文作 Odusseus（奥德修斯）。

② 或作 Orpheus（俄尔普斯）。

妻子是作为他的子女和他自己的生活伴侣走进他的家，并给他留下将继承他的祖先和他自己的名字的子嗣。还有什么事情比由一个最好的、最高贵的妇人所生，作为父母最好的、最纯洁的保障和整个家庭的维系者的子女更神圣、更让有健康理智的男人向往呢？因为子女在父母的正确培养下成为能笃敬地、公正地对待父母的人，这就好像是对父母的美好酬报，但是，不坚持这样做的父母就要遭受一种背弃了。如果父母不能给子女的生活树立榜样，那么，子女也就可以找到这样做的正确无误、情有可原的理由，他们将会终生担心由于自己的生活不高尚而受到子女的轻视。

因此，在教导妻子方面男人不可有任何疏忽，以便尽可能由最好的血统繁衍后代。就连农民也力求没有任何疏忽，以便在最好的、最精心地耕耘的土地上播下种子，因为他期望以这样的方式获得最大的丰收；他决心使土地不致受到任何破坏，如果发生了这样的事情，他不惜死于同敌人的战斗，这样的死将会受到极大的尊敬。但是，如果这样的执着是为了灵魂的种子播种于其上的身体的食粮，那么，为什么不把这所有的执着用于其子女的母亲和乳母呢？因为只有这样，一切不断地产生出来的凡人才分有不死，而所有的祈祷和企求都是对着祖先的神灵而发出。谁忽视了这一点，显然他也就是蔑视了神灵。男人把祭品供奉在诸神灵面前，把妻子带到家中，为了诸神灵，他在父母之外给予妻子以更大的尊敬。

但是，对一个贤惠的女人的最大尊敬就是让她看到自己的丈夫对自己保持忠诚，不与其他任何女子有更多的牵连，而是认定自己的妻子与其他所有女人相比是对自己既热爱又忠诚的。这样，妻子就会更加努力这样做了：如果她认识到自己亲爱的丈夫对自己既忠诚又公正，那么她也会对丈夫报以应有的忠诚。因此，一个聪明人既不能不知道对父母保持应有的尊敬，也不能不知道对自己的妻子和儿女保持应有的尊敬，以便使自己得到应有的东西，并成为公正的、受人敬重的。因为每一个被剥夺了自己尊严的人都会感到极度的不快，一个人在自己的东西被剥夺时即使被给予更多的原属别人的东西，他也不会乐意接受。同样，对于一个妻子来说，没有比和自己丈夫的值得尊敬的、忠诚的共同生活更重要、更切身的东西了。因此，一个具有健康理智的人不应该为了有机会在无论什么地方播下自己的种子就接近不管什么样的女人，以免由卑贱的、不适宜的女人产生出与合法子女等权的孩子，并由此使他的妻子蒙受耻辱，给他的孩子招来骂名。

【3】 因此，对所有这些事情男子都应该给予重视：他应该带着敬意、带着更多的谦虚和敬畏①接近自己的妻子；倘若她做得对，应该对她说一些亲近的话；对于他所允许的

① timor，宗教性的、尊敬的惧怕。

和赞扬的举动应表示更多的尊重和信任；应该宽恕她那些微不足道的不自觉的过失；如果她由于无知而犯了什么过错，他应该提醒她，不能毫不尊重、毫不恭敬地恫吓她；他既不应该漫不经心，也不应该严酷无情。一个淫妇与其奸夫之间的情感就是如此，而带着尊重和恭敬相亲相爱、相互敬畏，则是一个自由的女人与其丈夫之间的情感。事实上有两种敬畏：一种产生自明理的、值得赞扬的子女对父母以及守法的公民对仁慈的统治者所表现出的尊重和恭敬，另一种则产生自敌意和仇恨，就像奴隶对主人以及公民对不公正的、喜怒无常的暴君所表现出的那样。

一个男人必须从所有这一切中选出较适用的，使自己的妻子成为与自己和睦一致、对自己忠诚、与自己一心一德的，以便无论丈夫是否在场，妻子的表现始终如一：当丈夫在场时，他们仿佛都是共同事务的管理者；当丈夫不在场时，妻子应该感到再也没有人比自己的丈夫更好、更谦虚、更与自己一心一德了。她应该表现出这一点，从一开始就以共同的幸福作为自己的使命，尽管她在这些事情上是新手。如果男子能够在最大限度上统治自己，他就会成为自己全部生活的最佳管理者，并教会妻子做同样的事情。荷马决没有赞扬没有谦恭的友谊和敬畏，但他到处提倡带着谦虚和恭敬的爱，提倡像海伦对普里阿摩斯所表达的那种敬畏。海伦说："最亲爱的公爹，你对我来说是既可畏，又可敬，又可怖的"。她这样说的意思无非是说她带着敬畏和恭敬热爱自

己的公爹。此外，乌利西斯也对瑙西卡说过这样的话："夫人，我非常欣赏和敬畏你"。荷马的确认为丈夫和妻子应该相互如此，他相信，如果夫妻双方都这样做，那么对双方都有好处。因为从来没有一个人会热爱一个更差劲的人，也不会欣赏她，更不会恭敬地敬畏她。这样的情感只会对更高尚、天资高的人产生，知识较贫乏的人对知识更丰富的人产生。乌利西斯就对珀涅罗珀怀有这种情感，在他离家外出期间没有犯过任何过错。但阿伽门农就由于克律塞伊斯而做了对不起自己妻子的事，他在集会上说这个没有高贵出身、甚至可说是野蛮人的女俘在妇女德性上并不比克吕泰涅斯特拉差；他如此对待那个为他生育了子女的女人是不高尚的，和另一个人的同居也是不公正的；既然他在知道这个女人会如何对待他之前很久就用暴力劫持了她，这怎么能是公正的呢？但乌利西斯却在阿特拉斯的女儿请求他与她一起生活并许诺他得到永生时，并不愿为了得到永生而出卖自己妻子的温柔、爱情和忠诚；他相信，如果他作为一个坏男人得到了永生，将会遭到最严厉的惩罚。即使是同喀耳刻，他也只是为了自己朋友们的安全才留下；他对喀耳刻说，再也没有比能够重见他的故乡更美妙的事情了，尽管这是非常艰难的；他祈求能够重见其作为凡人的妻子和儿子，更甚于祈求自己的生命；就像他坚定地保持对自己妻子的忠诚一样，他也由此而从自己的妻子那里得到了同样的东西。

【4】 显然，诗人在乌利西斯对瑙西卡所说的话中极大地赞扬了男人与其妻子通过婚姻形式的纯洁的结合。他祈求诸神赐予瑙西卡一个丈夫和一个家，赐予她所渴望的与丈夫的和谐，但不是任一种和谐，而是一种高尚的和谐。他说，对于人们来说，再也没有比丈夫和妻子志同道合地治理家庭更美好的事情了。由此又可以看出，诗人所赞扬的并不是一种几乎是恶劣的奴役性的和谐，而是以灵魂和智慧正确地结合起来的彼此和谐，因为它也意味着以这样的意志治理家庭。而这又说明，由于以这样的方式产生了爱慕，使仇者痛，亲者快，人们也就最赞成他说的话，因为他说出了真理。如果丈夫和妻子能够达到最大程度的和谐一致，他们双方的朋友就必然也能够和睦相处，这样，他们作为强者对敌人来说是可怕的，而对他们自己人来说是有益的。如果他们不能和睦相处，他们的朋友也会如此，那么，他们将会以上述方式最强烈地感到自己是弱者。

在这里，诗人明确地劝谕夫妻双方要在坏事和不道德的事情上相互抑制，同时尽可能地在道德的和正确的事情上相互支持，首先就是必须尽力关怀父母。丈夫对妻子父母的关怀不得少于对自己父母的关怀，妻子也应该同样地关怀丈夫的父母。其次，他们必须把子女、朋友、财产和整个家庭当作共同的事情来关怀，相互比赛，看谁为共同的幸福作出更大的贡献，表现得更高尚，更公正；他们应该戒绝傲慢，以一种谦让的、仁和的方式正确地治理家庭，以便能够在老年

时，当他们摆脱了职责和繁重的操劳以及年轻时代偶尔出现的贪欲和享乐之后，相互之间并对子女们作出回答，看二人中谁对家庭的幸福作出的贡献更大，并且当即知道，究竟是命运造成了苦难，还是德性带来了幸福。谁在这些方面取得了胜利，谁就从诸神那里得到了极大的报酬；就像品达所说，美好的心灵和希望支配着凡人们多变的意志，其次就是幸福地被子女赡养到老年。因此，在私人和公共事务中必须对所有的神和神所赋予生命的人有一个正确的态度，尤其是对自己的妻子、儿女和父母。

修辞术

颜　一　译

* tekhne Rhetorike 据《洛布古典丛书》希腊本文，译文部分参考了《牛津古典本文》。

第 一 卷

【1】 修辞术是辩证法的对应部分，因为两者关心的对 1354a
象都是人人皆能有所认识的事情，并且都不属于任何一种科学。故所有人都以某种方式运用这两者，因为所有人都会试图批评或坚持某一论证，为自己辩护或控告他人。多数人这样做，或者出于无意，或者是由于积习成性。既然两者都是可以使用的，显然可以从中理出一条头绪，因为可以研究为何有些人出于习惯而另一些人出于自发成功地运用了它们，人们公认这种研究是技术的功能。

今天，编纂修辞术的人只涉及了这种技术的一小部分，因为只有说服论证①才属于技术范围，其他则是附属的。关于作为说服论证之躯干的推理论证②他们只字未提，却大谈特谈种种题外的话。敌意、怜悯、愤怒以及灵魂诸如此类的激情其实并不切题，不过是意在影响陪审员的判断。其

① pisteis，为 pistis 的复数形式，源自动词“相信”，有“确信”、“说服”等含义。

② enthumema，或音译为“恩梯墨玛”。特指与逻辑三段论相对的修辞推论，其结论不一定必然可靠。

结果是，如果审判都像在今天的某些城邦——尤其是法制优良的城邦——那样进行，这些人就无话可说了。因为所有人或是认为应当这样制订法律，或是运用法律禁止题外的发言，就像在战神山上的审判一样，在这一点上他们是正确的。因为不应干扰陪审员，致使他们产生愤怒、嫉妒或怜悯的情感，这类情感可能会改变陪审员准备采用的尺度，从而就形成了干扰。此外，诉讼人除了证明事情如此或不如此、发生或没发生以外，显然不应再添旁论。至于事情的大或小、公正或不公正，凡是立法者没做规定的，都应由陪审员自己来裁定，用不着诉讼当事人来指教。

所以，那些制定缜密的法律最应该尽可能地对所有案例做出规定，从而尽可能少地把事情留给审判者来裁决。首
1354b 先，找到一位或少数几位具有良好实践智慧并能胜任立法和仲裁的人总比找到多人要容易；其次，立法是长时间深思熟虑的产物，而法庭判决却出自一时的抉择，因此审判者很难作出既公正又适宜的判决。所有之中尤其突出的是，立法者的判断并非基于某一特例，而是着眼于将会发生的情况，是普遍适用的；与此同时公民大会和陪审员却是对当下发生的已经确定的讼案进行裁决，其中时常夹杂着爱憎和个人利益，以致他们不再能够充分考虑事实真相，个人的快乐和痛苦给他们的判断蒙上了一层阴影。

关于其他方面，照我们所说，应该尽量少地把事情留给主审官员，他们只须断定事情已经发生或未曾发生、将会发

生或不会发生、存在或不存在，这些事情必须留给审判官员，因为立法者不可能预见它们。如此一来，就能一眼看穿添枝加叶的花言巧语，它们旨在扰乱其他所有确定的事情，比如应当如何提出诉讼和如何进行陈述，以及法庭审理的其他各种程序。他们[1]心中除了如何造成某种性质的判决外不考虑别的事情。他们完全没有说明修辞术范围内的说服论证，而由此一个人才能达到推理论证。

因而，尽管公民大会上的演说和法庭上的演说采用了同样的方法，并且前一种演说比局限于私人往来事务的法庭演说更加高尚和更加投合平民政治，然而他们完全没有说明前一种演说技巧，而是一无例外地追求法庭上的辩论技巧。其原因在于，在公民大会上的演说如果离题效果只会更差，故这种演说很少像法庭演说那样玩弄伎俩，因为它更有共同性。在前一种情况下，仲裁者要裁决的是自己切身的事务，所以除证明提议人所说属实外没有别的事情可做。但在法庭审判中这就不够了。这里需要赢得听众，因为法官裁决的是别人的事情，他们有自己的着眼点，依照自己高兴听取他人发言，受诉讼能手的支配，就是做不出自己的裁决。 1355a
这正是我们先前所说的许多地方的法律禁止做题外发言的原因，而在公民大会上，仲裁者自身须在这方面多加小心。

显然，技术的方法同说服论证相关联，说服论证是一种

[1] 指编纂修辞术的人，见1354a10—15。

证明，因为我们认定事物得到了证明之时就是我们达到最大限度的信服之时。修辞的证明就是推理论证，它在单纯的意义上可以说是最有效力的说服论证。推理论证是一种三段论，正如每一种辩证法，或者是全部或者是某一部分，就在于认识三段论推理，显然一个非常精通三段论的构成及构成方式的人将会是推理论证方面的行家里手，假如他进而知道推理论证有什么样的性质以及它与逻辑三段论有哪些区别的话。因为真实和同于真实的东西是由同一种能力来认识的，同时人类有趋于真理的自然倾向，而且在许多事情上达到了真理，因而对真理作出猜测的人也能猜测众口一辞的东西。

所以很明显，其他的修辞术编纂者并没有切中本题，他们更加偏重诉讼演讲。然而修辞术是有用的，因为真实和正义的事物在本性上胜过与它们对立的事物。所以假如法庭判决不当，原因必然在于败诉者自己，其不善言辞应是受到责备之处。此外，面对有些听众，即便我们拥有最精确的知识，也难以将其说服。因为依据科学知识的论证与教导有关，这些人却不听教导。所以必须使用通俗易懂的说服论证，就像《论题篇》[①] 中说当我们面对众多听众时应该采取的讲话方式一样。此外，正如在三段论推理中，应该能够从正反两方面进行说服，这并不是说我们要同时做到两方面（因为我们不能劝人相信坏的事物），而是为了不致忽视真实

① 《论题篇》，101a30。

的情况，并且，假如其他人不正当地使用论证，我们就能予以揭穿。其他各种技术无一从正反两方面进行推理，只有辩证法和修辞术才这样做，因为两者都同样从相反的方面得出结论。当然，基本的事实并不具有同样的性质，简单说来，总是真实和良好的事物在本性上更易于推论和说服。此外，认为一个人不能用身体来帮助自己是不光彩的，不能用言辞 1355b
来帮助自己却算不上不光彩，而较之使用身体，人更经常地使用言辞，故这种看法是荒唐的。如果说一个人不正当地使用言辞的力量可以害人不浅，这一点也适用于除德性外的所有外在诸善，尤其是那些最有用的东西，如气力、健康、财富、帅权等。这些东西运用得当可以产生最大的效益，若是运用不当就会祸害无穷。

显然修辞术不限于任何一种确定的事物对象，而是和辩证法一样；而且它是有用的。它的功能不在于说服，而在于发现存在于每一事例中的说服方式。在其他所有技术中也是一样。因为医术的功能不在于造成健康，而在于达到使病人可以开始逐渐恢复健康的程度为止，即使对于最终不能重获健康的病人，也可以进行出色的治疗。由此可见，应当由同一种技术来发现真正的和表面的说服，正如由辩证法来发现真正的和表面的三段论推理一样。因为造就智者的不是他的能力，而是他的意图。与此不同的是，修辞家既可以指他的知识也可以指他的意图。诡辩者在于他的意图，而辩证论者则不在于其意图而在于其能力。

关于修辞术的方法，让我们来说明，以什么方式和通过什么手段才能达到预定的目的。因而让我们就像重新开始规定什么是修辞术一样，来论述其余的问题。

【2】 姑且把修辞术定义为在每一事例上发现可行的说服方式的能力。其他的技术则不具备这种能力，每一种其他的技术只在自身的对象范围内才有教导和说服的功能，例如医术之于健康与疾病，几何术之于形体的偶性，算术之于数目，以及与此相类似的其余各种技术和科学。然而修辞术如所说的那样似乎能够在任何一个给定的范围内发现说服的方式。所以我们说修辞的技术不限于任何一种特殊的事物对象。

在种种说服论证中，有的不属于技术范围，有的则属于技术范围。我所说的不属于技术范围，指不是由我们提供的而是预先就存在的说服论证，例如见证、拷问、契约以及所有的这类事物；所谓属于技术范围，指的是凭借修辞方法和我们的努力可以达成的说服论证。其中一种可以现成地运用，一种则有待我们去发现。

1356a 由言辞而来的说服论证有三种形式，第一种在于演说者的品格，第二种在于使听者处于某种心境，第三种在于借助证明或表面证明的论证本身。

依靠演说者品格的演说，是指这样的演说能使听者觉得可信。因为在所有事情上我们都更多和更愿意信赖好人，在那些不精确和有疑议的地方也毫无保留地相信。但是这种相

信应当由演说本身引起，而不能依靠听众对演说者的品性的预先风闻。事情并不像有些修辞术编纂者在他们的“修辞术”中所讲的那样，演说者的善良品格无补于其说服力，其实基本上可以说演说者的品格具有最重要的说服力量。至于旨在赢得听众的演说，在于通过演说引发听者的情感。因为我们在忧愁或愉快、友爱和憎恨的情况下做出的判断是不相同的，我们说这一方面的技巧正是今天的修辞术编纂者唯一涉及的事情。当我们讨论诸种情感的时候，将分别论述这些事情。至于借助论证本身说服他人的演说，是指通过关于每一事例的说服论证来证明真理或表面的真理。

既然说服论证是通过这些方式产生的，那么，一个人若想掌握这些方式，显然应该能够进行逻辑推理，能够研究人的品格与德性，以及第三种东西——各种情感，明白每一种激情是什么，有什么性质，产生于什么和产生的方式是什么。于是修辞术就像是辩证法和伦理学说的分支，后者可以被恰如其分地称作政治学。所以，修辞术也可以纳入政治学的框架。那些号称掌握了这门技术的人，要么是由于缺乏教育，要么是由于自夸，要么是由于人性的其他弱点。因为正如一开始我们所说，修辞术是辩证法的某一部分或者是同类的技术，两者都不限于任何一种确定的事物对象，也不是一门专门的科学，实际的情况是，它们都是提出论证的某种能力。关于它们的这种能力，它们与其他技术或科学的关系，这些论述已经很充分了。

关于证明或表面的证明的方式，就像在辩证法中既采用
1356b 归纳法又采用演绎法或表面的三段论一样，修辞术也同样如此。因为例证就是一种归纳，推理论证是一种三段论，表面的推理论证是一种表面的三段论。从而我们把推理论证称为修辞演绎，把例证称为修辞归纳法。所有的演说者都通过使用例证或推理论证得到证明来进行说服论证，此外不用别的方法。由此可知，如果一般而言必须采用三段论推理或归纳法来证明任一事情(在《分析篇》中[1]我们已经讲清楚了)，那么前两者必然等同于后两者。例证和推理论证的差别是什么，从《论题篇》中[2]便可明白，在那里我们曾经讨论了三段论和归纳法，指出根据众多同类事物的证明在辩证法中称为归纳法，在修辞术中则称为例证法。给定了某些条件，从这些条件中推出另外某一结论与它们并列，普遍地或经常地，这在辩证法中被称为三段论，而在修辞术中被称为推理论证。

明显地，修辞的形式具有每一种长处，就像在《论方法》[3] 中说过的一样，此处也同样适用。因为修辞演说有时采用例证，有时采用推理论证，从而修辞演说者分为擅长例证的一类和擅长推理论证的一类。依据事例的论证并非缺乏

① 《前分析篇》，第二卷，【23】；《后分析篇》，第一卷，【1】。

② 《论题篇》，第一卷，【12】。

③ 据第欧根尼·拉尔修等人记载，亚里士多德曾著有此书，但没有留传下来。

说服力，但是依据推理的论证更受人们欢迎。后面我们说明它们的原因以及应当如何运用每一种论证，此处且让我们更清楚地规定这两种论证自身。

既然说服是对某人的说服，说服力或者是直接凭借自身，或者是由于显得为诸如此类的事实所证明。而且，没有一种技术着眼于个别的事物，例如医术不研究健康对苏格拉底或卡里亚斯是什么，而是研究健康对这一类人或那一类人是什么；这才属于技术范围，而个别的事物是无限的，并且不能作为知识的对象。修辞术也不研究针对个别情况的可行办法，比如针对苏格拉底或西比阿斯，而要研究这一类人的情况，辩证法也是这样。辩证法的推理不基于偶发的事实（就是神智不健全者也能浮想），而是从所需的论证中推出结论，修辞术则从已经是约定俗成的东西中得出结论。

修辞术的功能在于研究我们有意研究却又缺乏这方面的 1357a
技术的事物，或者针对有些听众不能总览演说论证的众多步骤或不能领会复杂的推理过程的情况。我们有意讨论的是显出两种可能的事物，至于那些在过去、现在和将来都不能有另一种可能的事物，没有任何明知如此的人愿意拿来讨论，因为在这上面没什么好多说的。也可以根据先前已有的推论进行推理或得出结论，也可以根据那些没经过推论但需要推论的没有得到公认的前提。这两种推理中一种由于繁长难于为人领会（设定评判者是头脑单纯的人），另一种则没有什么说服力，因为其前提没有得到一致的同意和公认。必然

的结果是，推理论证和例证所涉及的事物在多数情况下可以有另一种状态，例证是一种归纳，而推理论证是一种来自少数的前提的三段论，往往少于原初的三段论的前提，因为倘若某一前提是众所周知的，就无须提及，听者自己会把它添加上去。例如，要证明多里尤斯在一场以桂冠为奖品的竞赛中是胜利者，只须言及他在奥林匹亚赛会上获胜就足够了，而不必赘言奥林匹亚赛会的奖品是桂冠，因为这一点人皆尽知。

修辞三段论的前提很少是必然的，因为要判断和考察的事物都可以有另一种状态。人们行为、意愿和筹谋的对象就是这类事物，行为的一切对象都属于这一种类，绝没有可以说是出于必然的东西。不过，经常可能发生的事物可以根据另一些同类的事物被推知，必然的事物则根据必然的事物（在《分析篇》中①我们论述过这一点）。很明显，推理论证所依据的事物有一些是必然的，但大多数只是经常发生的。推理论证根据的是或然的事物和表征，二者分别与推理论证的每一种形式相契合。或然的事物是指经常会发生之事，但并非如有些人所说的是在绝对的意义上，而是允许有另一种可能的事物，这样的事物对于那些它们相对其而成为
1357b 或然事物的事物，就同普遍的事物与各部分事物的关系一样。至于种种表征，有一些是作为个别事物与普遍的关系，

① 见《前分析篇》，第一卷，【8】。

有一些作为普遍事物与个别部分的关系。必然的表证又称肯定的证据或证明，非必然的表证则没有一个可区别的名称。我所说的必然的表证可作三段论由之产生的根据，这类表证由此被称为肯定的证据或证明。因为当人们觉得他们所说的无懈可击的时候，就认为自己提出了一个肯定的证据①或证明，作为已经证明完结了的东西。在古时的语言中，tekmar 和 peras 是同一个词②。

作为个别事物与普遍的关系的表证，可举例如下：假如有人想说所有有智慧的人都是公正的，便以苏格拉底既有智慧又公正作为一个表证。尽管这是一个表证，但即使所说事实为真，它也不是一个三段论推理。另外一种表证例如，假若有人想说一个人在生病，其表证是他在发烧，或者说一位妇女生了小孩，因为她有奶水；这便是必然的表证。只有这种表证才是肯定或确实的表证，因为只有在这种情况下，事实为真其推论就无懈可击。还有一些表证作为普遍事物与个别部分的关系，比如有人说一个人在发烧，其表证是他呼吸急促。但是这不足为凭，即使事实为真，也可以既呼吸急促又没有发烧。

我们已经论述过了，什么是或然的事物，什么是表证和肯定的证据或证明，以及两者间的区别。先前曾经更清楚地

① tekmerion。

② tekmar 与 tekmerion 词源相同，意思也相近，peras 则指事物的界限或端点。

说明过①，由于什么缘故一些不属于三段论推理而另一些属于三段论推理。

我们曾经说过，例证是一种归纳，并说明了例证所归纳的对象事物具有什么样的性质。它既不作为部分对于整体的关系，也不作为整体对部分的关系或整体对整体的关系，而是作为部分对于部分、同类对于同类的关系。这种情况下两者都源于同一个种，但一者比另一者更加为人所知，这便是例证。例如要证明狄奥尼修斯要求配备一支卫队是图谋成为一位暴君，就可以指出，从前庇西斯特拉图曾要求有一支卫队，到手之后便成了一名暴君，麦加拉的忒阿根尼斯也是一样。在人们不知道他这样做有什么企图的情况下，其他所有已知的暴君都可以用来作为狄奥尼修斯的例证。所有这些例证都来自于一个普遍的根据，即要求配备一支卫队的人意在成为暴君。

1358a 关于人们认为有证明作用的说服论证所根据的事实材料，我们已经作了阐明。但是几乎所有人都没有注意到在推理论证中存在的巨大差别，尽管它也存在于三段论的辩证方法之中。有一些推理论证属于修辞艺术，就像三段论中有一定的辩证方法，另有一些推理论证属于别的艺术或能力，有的业已存在，有的则还没有合适的名称。所以人们忽视了这些，……②人们研究得过于细致，反而产生了混淆。但是

① 《前分析篇》，第二卷，【27】。

② 原文据认为有缺漏。

通过更进一步的论述，所说的这些就会变得清楚起来。

我所说的辩证法和修辞术的三段论是指它们与某些主题有关，这些共同的主题包括公正理论、物理学、政治学以及诸多不同属类的学科。对这些主题的侧重不同，可以使三段论或推理论证正好适合于公正理论、物理学或诸如此类的学科，这些学科当然在属类上彼此相异。不过，各种专门的主题又根据每一属或种的科学所特有的命题，例如，关于物理学的命题不能用来构成伦理学的推理论证或三段论，而伦理学的命题也不能用作物理学的立论基础，在所有学科中情况都是一样。前一类共同的主题不能使人获得有关每一种学科的实践智慧，因为它们不涉及每一种学科的对象事物；但是对于后一类专门的主题，一个人越是擅长选择命题，就越是在不知不觉中造成了不同于辩证法和修辞术的另一种知识或科学。因为假如他找到了本原，就不必再理会辩证法和修辞术了，而是有了一种可以探得本原的科学。大多数推理论证根据的是这些属类的所谓部分的专门的题材，相形之下很少根据共同的题材。正如在《论题篇》中所说的一样①，此处我们也应区分各种推理论证的属类和它们所根据的主题。所谓属类，我指的是有关个别的种的特殊命题，主题则是一切命题共同关涉的东西。在讨论推理论证的属类之前，让我们首先来确定修辞演说的种类，确定了它们的数目后，我们就

① 实际上见于《辩谬篇》，【9】，但《辩谬篇》可以当作是《论题篇》的结束部分。

可以单独研究各种元素或命题。

【3】 修辞演说分为三种，因为有三类不同的听众。演说由三种成分组成：演说者、演说的题目和演说针对的对
1358b 象，最后一种成分我指的就是听众，是演说的目的所在。听众必然是观察者或评判者，评判过去发生和将会发生的事情。例如，公民大会上的审议者须对将要发生的事情作出判断，法官则须对过去发生的事作出判决，观察者则须对演讲人的能力作出评判。由此可知，必然有三种不同的修辞演说：议事演说、法庭演说和展示性①演说。

议事演说意在劝说或劝阻，私人场合的劝告者或在公众场合的平民领袖都使用其中某一种方式。法庭演说或是控告或是辩护，因为诉讼当事人必须做其中某一种事情。展示性演说或是赞颂或是谴责。

以上每一种演说对应于不同的时间。议事演说涉及未来的事情，因为演说者无论意在劝说还是劝阻，都围绕将会出现的结果；法庭演说涉及过去发生的事情，因为总是围绕已经做过的事情一些人控告而另一些人辩护；展示性演说最主要涉及当下的事情，因为所有的赞颂或谴责都是针对业已存在的人或事，虽然演说者也时常附带采用回忆过去或预见将来的做法。

---

① epideiktikon，来自动词 epideiknumi，意为“指明”、“展示”。

每一种演说的目的各不相同，三种演说有三种相应的目的。议事演说的目的在于阐明议事提案的利或弊，劝说者力陈提议的益处，劝阻者则力陈提议的害处，所有其他问题如公正与不公正、高尚与丑恶，都不过是附带牵涉到而已。法庭演说的目的在于公正或不公正，所有其他的问题只是附带牵涉到的。展示性演说的目的在于高尚或丑恶，同时也牵涉其他一些问题。我所说的每一种目的有一个证明，即有时候演说者顾不上在别的问题上争论。例如，被告人不会说没做某事或没造成伤害，但绝不会承认其行为不公正，否则就用不着对他进行审判了。同样，发表议事演说的人尽管时常在其他方面做些让步，但绝不会承认自己赞成的提议没有益处，或者自己正在劝阻人们采纳某一有益的提议；但是对于奴役无辜的邻人是否不公正的问题，他们往往不予理睬。同样，那些赞颂或谴责他人的人不会考虑一个人的行为是有益还是有害，他们往往树立一些榜样，称颂其不顾自身的利益 1359ª
做出了高尚的事情。例如，他们赞颂阿基里斯，因为他明知自己必死无疑，还是挺身帮助其同伴帕特里克洛，尽管袖手旁观即可存活。对他来说死亡是一件更加高尚的事情，生存则是一件有益的事情。

从以上论述中可以明白，演说者必须掌握有关方面的命题。肯定的证据或证明、或然性和表征构成演说的命题。一般而言，三段论由命题构成，而推理论证则是上述命题构成的三段论。既然不能在过去或将来做不可能的事情，而只能

做可能的事情，而且未曾发生和将来也不会发生的事情绝不会是已经做过或将来要做的事情，那么议事演说者、法庭演说者和展示性演说者必须掌握有关可能与不可能的命题，弄清楚事情已经发生还是未曾发生、将会发生或不会发生。此外，所有演说者无论是赞扬或谴责、劝说或劝阻、控告或辩护，都不仅要努力证明其所说，而且要试图指明这些好或坏、高尚或丑恶、公正或不公正的事情是重大还是微末，无论是就其自身而言还是与别的事物相参照；那么，很明显，我们必须掌握有关重大与微末以及更重大和更微末的命题，无论是普遍的还是个别的；例如，什么是更大或更小的善，什么是更公正或更不公正的行为，可以以此类推其他的事情。

关于演说者必须掌握的命题所围绕的主题，我们已经作了说明。此后，我们要单独区分每一种主题，即，议事演说和展示性演说的主题，以及法庭演说所围绕的第三种主题。

【4】 我们必须首先确定议事演说者为之游说的是什么样的善事或恶事，因为他们不能在所有的事情上这样做，而只能针对那些可以发生或不发生的事情。那些出于必然的已经存在或将会存在的事情，以及不可能存在或发生的事情，不属于计议的范围。甚至对于可能的事情也不是全部加以计议，因为可能发生或不发生的事情之中有一些本性上是善事，有一些通过机遇才成为善事，对于它们进行计议是徒劳

无益的。显而易见，计议的范围只限于那些我们对之有商议余地的事物。这类事情是自然而然地提交给我们的，其生成的本原在我们这里。我们在心中反复惦量，直到发现我们能 1359b
够或不能够做出这些事情为止。

对于人们习惯讨论的话题，此处我们还不必试图精确列举其数目和区分其属类，或者尽可能地对它们作出如实的规定。因为这不属于修辞术范围，而属于更为明智和更真确的科学，而且，修辞术已经附加了许多超过其特定研究范围的对象。我们先前碰巧说过的是正确的，修辞术是分析科学和伦理方面的政治学的结合，所以它部分像辩证法部分像通情达理的论证。但是一个人越是不把辩证法和修辞术当作如其本身所能是的某种能力，而要当作科学来追求，就越是摧毁了它们的本性，因为这样做就改变了它们的性质，侵犯了有特定事物对象而不是仅仅研究言辞的科学。尽管如此，我们在这里还是要提及那些有实际效用的事物，但进一步的考察则留给政治科学。

所有人计议的和议事演说者所游说的最重要的事情大致上有五种，它们是：赋税的征收、战争与和平、疆土的防卫、进口与出口，以及立法方面的事务。

想要就赋税的征收问题做议事演说的人应当知道该城邦的财政收入有哪些项目，数量是多少，以便发现有某项漏交就补收，有某项不足便予以增补。他还须了解城邦的所有开支，纯属浪费的要予以废止，过多的要予以削减。因为致富

的途径不仅在于增加已有的财富，而且也在于减少其开支。要想遍览这些问题，就不能只限于私下的经验，为了在这些问题上进行游说，一个人必须熟知在其他地方发现的种种办法。

关于战争与和平，演说者必须熟知城邦的军事力量，知道它已经是什么情况和将会变成什么情况，以及它是什么性质和将会增加什么性质；还有，它已经进行过哪些战争，是如何进行的。在这些方面，他不仅要对本邦的情况熟谙在胸，而且必须明察其他城邦的情况，尤其是那些被认为有可能与本邦作战的城邦，从而才能对那些更强大的邻邦持媾和 1360a 态度，对较弱的城邦持主战态度。他还应该知道本邦与外邦的军事力量性质相同还是不相同，因为从中也可分出高低来。不论是本邦进行的战争，还是其他城邦间的战争，他都应研究这些事情的始末，因为相似的条件自然会产生相似的结果。

至于疆土的防卫，演说者不能忽视具体的保卫情况，他必须了解防卫的实力和形式，以及要塞的地势（不熟悉城邦地理的人不可能了解这一点），如果防卫力量薄弱，对于军事要冲则须格外警惕。

关于粮食问题，演说者必须了解，多大量的开支足以维持城邦的生存，邦内自己生产或进口哪种粮食，哪些出口和进口是必需的，从而才能知道应同有关地方签订什么样的契约与合同。他必须清楚，有两种城邦不能冒犯：比本邦强大

的城邦和在贸易往来中有益于本邦的城邦。

为了城邦的安全，他不得不考虑以上所有问题，但是立法方面的考虑却是刻不容缓的，因为法律是城邦的安全保障。所以演说者必须知道有多少种政体形式，哪一种政体适用于哪一种城邦，它们是因为什么自然的缘故——政体自身固有的因素和与政体相对立的因素——被毁灭的。所谓被自身固有的因素毁灭，我指的是除最优秀的政体外，其他所有的政体都是由于张弛失度而覆灭的。例如平民政体不仅在过于松弛的情况下，而且也在过于严酷的情况下削弱了自身的力量，最终转入寡头政体；好比钩鼻和塌鼻失去其特征，不仅因为程度太轻，而且也因为过于弯曲或塌陷以至到了看起来不再像鼻子的程度。

在立法方面，为了知道哪一种政体适合于本邦，不仅研究过去的情况会有所帮助，而且了解其他城邦的政体也是有益的，以此明白哪一种政体与哪一种城邦相适宜。因而，旅行札记很明显对立法有用，因为它们有助于我们了解其他民族的法律。研究人类行为的历史著作对于了解政治上的各种见解也有补益。不过所有这些都是政治学而不是修辞学范围内的事情。

上述这些就是要想成为议事演说者的人须掌握的最重要的情况。现在让我们重新来阐述，在这些问题上以及其他一 1360b
些问题上进行劝说或劝阻时，应该依据什么前提。

【5】 几乎每一个人和所有的社会共同体都有某种目标，为达到这一目标人们有所选择或有所回避。这个目标简单说来就是幸福及其组成部分。让我们通过证明来确定什么是单纯意义上的幸福，幸福由什么部分组成。因为所有进行劝说或劝阻的人都会涉及幸福，涉及有助于增进幸福的事物和有悖于幸福的事物。因为人们应做的是构建幸福及其组成部分，努力增多而不是减少它，并且不能做损害、阻碍和有悖于幸福的事情。

让我们把幸福规定为具备德性的优良行为；或者是自足的生活；或者是有安全保障的最快乐的生活；或者是有充足的财产和可供使唤的下人，并且有能力保护和使用它们；因为几乎所有人都同意这些事情中的一项或多项就是幸福。如果幸福就是这样，它的组成部分必须如下：出身高贵、朋友众多、挚友、财富、爱子、多子多女、舒心的晚年；还有身体方面的德性，比如：健康、健美、力量、体形、竞技能力、名声、荣誉、好运和德性。因为一个人一旦自己拥有了内在和外在的诸善，就最大限度地实现了自足，因为在此之外便无须他物。内在自身的诸善一是灵魂方面的善，一是在身体之中的善；外在诸善是指高贵的出身、朋友、钱财和荣誉。此外我们认为还应添上种种能力和机会，因为如此生活才有最可靠的保障。现在，让我们以同样的方式逐一说明它们中每一种是什么。

高贵的出身对于一个民族或城邦是指土生土长和古老的血统、其最初的首领声名显赫，其后裔中很多人由于拥有为人羡慕的事物也是遐迩闻名。对于个人来说，高贵的出身来自父亲或母亲一方，纯正的血统则来自父母双方，就同城邦的出身一样，它意指其祖先因为德性、财富或其他代表荣耀的事物而著名，这一族的后裔中也有众多出名之人，无论是男是女、是老是少。

爱子和多子多女十分清楚，对社会共同体而言，这指的是有众多的善良青年，拥有符合身体方面的德性的诸善， 1361a
例如体形、健美、力量、竞技能力；在灵魂方面青年人的德性是节制和勇敢。对个人而言，爱子和多子多女是指拥有众多的这样的亲生子女，男孩或女孩。女子在身体方面的德性是美丽和高大，她们灵魂方面的德性应当是节制、勤劳和不失自由人的身分。个人和社会共同体应该同样致力于使男子和妇女都具有上述每一种特点。因为像斯巴达那样的城邦，妇女的情况很糟，几乎是导致了一半的城邦不幸福。

财富的部分在于拥有充足的钱币、土地和财物，以及拥有可动的牧群和奴隶，它们以数量充足、外形高大而漂亮令人瞩目，所有这一切都是安全的、自由的和有用的。收益性的财富更加有用，而有助于消闲的财富更加自由。所谓收益性的财富，我指的是可以带来收入的东西，消闲性的财富指的是不能带来什么实用的东西，至少没有值得一提的用处。

安全的含义是在这样的情况下拥有财产，对财产的使用取决于拥有者自己，是否出让财产也是拥有者本人的固有权利；我所说的出让是指赠送或出卖。总而言之，财富在于使用更甚于拥有，因为这些事物的使用和实现就是财富。

良好的名声在于被所有人认为是善良的，或者是具有为大多数人或善良的人或有实践智慧的人一致追求的这类品质。

荣誉是一个人有操持善行的名声的标志，那些实施了善行的人，而不是那些有能力实施善行的人，公正地得到了最大的荣誉。操持善行或者是为了保存，或者可以归结为生存方面的所有原因，或者可以归结为财富、或者归结为其他某一种善事，这种善事一般说来或在那种情况下或那种时候不容易获得；因为很多人都是在那种看起来微不足道的事情上获得荣誉的，但是有些是归因于地点，有些是归因于时间。荣誉的组成部分还在于牺牲、文章和诗歌中的追忆、特权、领地、公共典礼上的前排座位、隆葬、高位、公费抚养、野蛮人中的降服和顺从，以及每一个民族或城邦用来表示荣誉的赐礼。一份赐礼既是一份赠产又是荣誉的标志。所以热爱
1361b 金钱与热爱荣誉的人都要追求赐礼，得到了它们就可以双双满足他们的欲求，因为前一种人追求的是财产，后一种人追求的是荣誉。

身体方面的德性是健康，即能够使我们的身体免受疾病

侵染的状态。很多人有着据说赫罗狄科斯①曾有过的那种健康，但没有人会因这种健康而幸福，因为人的全部或绝大部分正常生活都被剥夺了。

健美因年龄不同而不同。青年人的健美在于拥有能承受种种劳累的身体，无论是奔跑还是角力，看起来令人感到愉快和欣慰。所以从事五项全能的运动员最为健美，因为他们自然地具有力量和速度的结合。一个人达到了鼎盛年龄，健美在于承受战争的劳累，此时看上去令人既愉快又有几分敬畏。对老年人来说，健美在于从容地承受各种必不可少的劳累，并且完全不因衰颓而感到痛苦。

力量在于按自己的意愿运动他人的能力，为了运动他人就必须拉、推、举、握、抓，所以强壮者之为强壮，就在于他能做到全部或某一些这类事情。

体形的优美指的是在高度、厚度和宽度上超过常人，其程度应以不至因过于庞大造成运动迟缓为限。

擅长竞技的身体产生于体形、力量和速度，因为快速就是强壮。能够以某种方式迈腿，大踏步快速移动的人就是一名出色的赛跑手；能够抓和摔的人就是一名出色的摔跤手；能够一拳击开对方的人就是一名出色的拳击手；能够同时做到前两个方面的人就是一名出色的摔跤拳击手；能够做到所

① 赫罗狄科斯（Herodikos），公元前5世纪塞涅布里亚的一位宣讲运动医学的医生，据说他让他的病人徒步往返雅典与麦加拉之间的路程，约100公里左右。

有这些事情的人适于从事五项全能运动。

舒心的晚年是缓慢地、没有痛苦地走向衰老，因为那些迅速衰老或者虽然衰老得不明显却伴随着痛苦的人都与舒心的晚年无缘。它来自身体方面的德性和机运，因为只要一个人不是无病无灾、身体强壮，他就不能免受痛苦折磨，如果命运多舛，就不可能安然长寿。除了力气和健康以外，幸福还需要某一种能力，因为许多幸福长寿者并不具有身体方面的优势。但是仔细研究这些问题对我们目前的讨论没有什么用处。

朋友众多和挚友从朋友的定义中就不难明白，朋友是做他认为对另一个人有好处的事情的人。他做这些事是为了另一个人。一个人在许多人眼里是这样的人，他就有了众多的朋友，如果他们是善良之人，他就有了挚友。

好运在于获得和拥有或者是全部，或者是大部分，或者
1362a 是最重要部分的诸善，而机遇是它们的契因。以机遇为契因的事物中，有些是技术的对象，有一些则与技术无关，例如缘于自然的事物（尽管也允许有偏离自然的事物存在），因为技术是健康的原因，而自然是健美和体形的原因。总而言之，缘自机运的诸善是引起人们忌妒的事物。机运还是那些情理之外的诸善的原因，例如一个人的其他兄弟都相貌丑陋，唯独他自己却十分俊秀；其他人都没能发现宝藏，唯有他发现了；飞来的箭射中了刚好站在旁边的人却没射中他；一个经常去某个地方的人唯有一次没去，而一些第一次去这

个地方的人便遭到了灭顶之灾。所有这种事情看来就是好运的范例。

德性差不多是进行赞颂的人最本己的主题，让我们等到讨论赞颂的时候再来规定德性。

【6】 我们已经清楚了，什么将会发生或业已存在的事情应当成为劝说者的目标，以及什么事情应成为劝阻者的目标，因为它们正好与前一种事情相反。议事演说者面前的目标是有利，人们进行审议时考虑的不是目的而是达到目的的手段，而这些手段对我们的行为来说应是有利的；而且，有利的事物是善的事物，所以我们应当讨论，在单纯的意义上有利的事物和善的事物可能有些什么成分。

姑且假定，善的事物是为了自身的原因而被选取的事物；或者是人们为了它才选取另外的事物；或者是所有事物或所有具有感觉或理智的事物所为的目的；或者是获得了理智的事物所追求的目的。凡是理智分配给每个人的东西和凡是理智在每种情况下分配给每一个人的东西对每个人来说都是善的东西。还有以下一些善的事物：它的存在能使一个人感到舒适和自足的事物；自足自立；能造成和保持这类事物的事物；为这类事物所追随的事物；有能力阻止或摧毁与这类事物相对立的事物的事物。

事物的相随有两种方式：同时和后于。例如知识后于学习，而生命与健康同时。造成某物有三种方式，一如健康的

体质造成健康，一如食物造成健康，一如锻炼造成健康——在多数时候如此。设定了这些就必然可知，获得善的事物和摆脱恶的事物都是善事，因为除去恶的同时，或者是获得善之后就有善的事物相随出现。并且，我们宁可求取较大的善以代替较小的善，宁可求取较小的恶以代替较大的
1362b 恶；这些都是善事，因为根据较大者超过较小者的程度，就会产生一方面的获得和另一方面的失去。种种德性必然是善的事物，因为人们具备了德性才能处境优裕，它们还有能力造成和实践诸善。但是应当分别阐述每一种德性，阐明其是什么，有什么性质。快乐也是善的事物，因为一切生物天生都追求快乐。由此可见，种种快乐和美好的事物必然是善的事物，因为前一种事物可以造成快乐，而美的事物之中有的是快乐的事物，有的是就其自身为人乐于选取的事物。

逐一述说的话，诸种善的事物就有以下这些：幸福，因为它是就其自身而为人选取的自满自足的事物，为了它我们才选择种种别的事物；公正、勇敢、节制、大度、大方以及其他这类品质，因为它们是灵魂的各种德性；健康、美丽和诸如此类的事物，因为它们是身体方面的德性并且能造成许多好的结果，例如健康造成快乐和生活，因此被认为是最宝贵的东西，它是大多数人最为崇尚的两样事情——快乐和生活——的契机；财富，因为它是获取方面的德性，也可以造成许多好的结果；朋友和友谊，因为朋友是就其自身为人选

取的，并且可以造成许多好的结果；荣誉和名声，因为它们令人愉快并可以造成许多好的结果，而且常常与它们相随的是人们崇尚的事物；讲话的能力和做事的能力，所有这些能力都可以造成善的事物；又如，天资聪颖、记忆力强、好学、敏捷以及所有诸如此类的禀赋，因为这类能力均可以造成善的事物；同样，一切科学、艺术、甚至是生活也都是这样，因为即使不造成其他善的事物，它们也是就其自身为人选取的；还有公正，因为它对社会共同体有利。

上述这些基本上都被公认为善的事物，在有争议的地方，可以这样推断，其反面为恶者是善的事物，其反面对仇敌有利的也是善的事物，例如，如果我们的怯懦对敌人尤其有利，那么勇敢显然就是公民最有益的品质。一般而论，凡是敌人愿望或感到欣喜的东西，其反面似乎就是有益的事物，所以诗人说得好：

普里阿摩斯一定会感到欣喜①，

这倒不是一成不变的法则，只不过是经常如此。因为没有什么东西会妨碍同一事物同时对敌对双方有利，由此俗话说祸事能够把人们团结到一起——当同一件事对双方都有害的时 1363ᵃ
候。

不超出限度的事物是善的事物，大于其原本应有的限度的事物是恶的事物，凡是为之付出了几多劳累和钱财的事物

① 荷马：《伊利亚特》，i，255。

都是善的事物，因为它立刻就显出善的一面来；这样的事物被认为是目的，是众多事物的目的，而目的即是善的事物。因此诗中说道：

他们会把（海伦留给特洛伊人）和

普里阿摩斯去夸耀①，

又：

拖了这么久是可耻的②，

还有一句谚语："在门口摔破了水罐。"

还有为大多数人追求的和明显为人竞求的事物，因为所有人追求的事物即是善的事物，而"大多数人"显得与"所有人"相差无几。受到称颂之事也是好事，因为没有人称颂不好的事情。敌人所称颂的事情也是好事，因为这就好比人人都一致承认了一样；假如连遭受过恶劣待遇的人也承认其为好事，这是由于它们是明白无误的好事。正如朋友谴责，而敌人不谴责的人是平庸无能之辈一样。所以科林斯人感到被西蒙尼德斯侮辱了，因为他在诗中写道：

伊利翁并没有非难科林斯人，

还有任何一位精明或善良的人，男子或妇女，所选中的事物，例如雅典娜选中奥德修斯，忒修斯选中海伦，女神们选中阿勒克桑德罗，荷马选中阿基里斯。

① 荷马：《伊利亚特》，ii，160。

② 同上书，ii，298。

善的事物又如：一般意义上为人有意选择的事物，人们有意去做以上所说的这类事情，和对敌人为恶而对朋友为善的事物，力所能及的事情；后一种情况分为两种：可能做到的事情和容易做到的事情；容易做到的事情是指不费劳苦和很少花时间就可以做到的事情，因为困难的定义就在于劳苦和大量的时间。又，只要能够符合人们意愿的事情，人们意愿的或者完全不是恶事，或者至少善多于恶，若是判罚不为人瞩目或者十分轻微就可以做到善多于恶这一点。又，那些特殊的事物，或者是再没有人拥有，或者是绝无仅有的事物；因为这样就更加荣耀。又，与人相称的事情，这类事情与人的出身和能力相配。又，人们认为自己缺少的事物，尽管它们可能是些琐屑之事，也丝毫不减人们去做这些事情的意图。又，那些容易实现的事情，因为作为容易的事情它们也是力所能及的事情，所有人或大多数人或才能平平或不及他人之人均可顺利完成这类事情。又，令朋友喜悦令仇敌嫉恨的事物。又，那些令人惊奇的跃跃欲试的事物。又，那些投合人的天资或经验的事情，人们认为更有把握做到它们。又，平庸无能之人无一能够做到的事情，因为这些事毋宁是受到称赞之事。又，人们正巧欲望的事情，因为这类事情不仅令人快乐而且显得更为优越。又，每一个人格外向往的事 1363b
物，例如胜利之于热中胜利的人，荣誉之于热中荣誉的人，金钱之于热中金钱的人，并且以此可以类推其他。以上这些事情就应是我们讨论善的事物和有利的事物时建立说服论证

的来源或根据。

【7】 既然人们经常承认某两件事情都是有利的，但谈及哪一件更有利时，则往往争论不休，那么，接下来或许我们应当讨论关于更大的善和更加有利的问题。姑且认为，一事物等于另一事物再加上一些余量，它就超出了另一事物；当一事物存在于另一事物之中时，它就小于另一事物。“更大”和“更多”总是相对于不及而言，大和小、多和少总是相对通常的大小而言。“大”即是超出，“小”即是不及，“多”和“少”也同样如此。既然我们所说的善的事物不是由于其他原因而是由于其自身而为人选取的事物，或者是为一切人追求的事物，或者是一切获得了理智和明智的人所选择的事物，或者是能够造成和保存善的事物或这类事物所跟随的事物；并且，既然事物的何所为就是其目的，而目的即是其他事物所为的东西，对一个人为善的事物能对他显出所有上述属性；那么，必然较多的善比单一的或较少的善是更大的善，如果单一和较小的善与更大的善可以一并计数的话；因为后者在数目上超出，而存在于其他事物之中就必然被超出。

如果一类事物中的最大者超出另一类事物的最大者，那么此类事物就超出另一类事物；而且凡是一类事物超出另一类事物，此类事物中的最大者就会超出另一类事物的最大者。比如，要是最大的男子比最大的妇女更大，一般说来，

男子就会大于妇女；要是一般说来男子大于妇女，最大的男子就会大于最大的妇女。因为种类的超出与种类中的最大事物的超出有类比关系。一事物跟随另一事物，但另一事物并不跟随此事物，那么另一事物就是更大的善，因为对另一事物的利用就包含了对与其相随的事物的利用。跟随或者是同时，或者是相继，或者是潜在地；比如生命同时跟随健康(但后者并不跟随前者)，知识后继于学习，欺诈潜在地跟随渎神，因为渎神之人就可能是欺诈之人。以更大的量超出同一事物的事物是更大的善事，因为它们超过了比同一事物大的事物。而且，能造成更大的善的事物是更大的善事，因为这就是能造成更大事物的事物。同样，产生于更大事物的事物是更大的善事，因为假若造成健康的事物比造成快乐的事物是更大的善，那么健康较之快乐就是更大的善。就其自身而为人更愿选取的事物比不是就其自身被选取的事物是更大的善，例如力量较之健康是更大的善，因为一者不是就其自身而为人选取，一者是就其自身为人选取，而善的事物正是这样。目的比不是目的的东西更善，因为一者为了别的事物，一者为了自身；例如，锻炼是为了身体强健。不大需要附加另一或另一些事物的事物是更大的善，因为它更加自足，“不大需要”指的是需要附加的事物很少或很容易。当一事物离开了另一事物就不存在或不可能生成时，另一事物则可以离开此事物，那么不需要其他事物者就是更加自足的事物，因此显得是更大的善事。

又如，是本原的事物比不是本原的事物更善，是原因的事物比不是原因的事物更善，其道理完全相同；因为没有原因和本原事物就不可能存在或生成。在有两种本原的情况下，来自更大本原的事物是更大的善事；有两种原因时，来自更大原因的事物是更大的善事。反之，有两种本原和原因时，更大的善事的本原和原因更大。从以上所说可以清楚，事物可从两方面显得更大：假若它是本原而另一事物不是，它就显得更大；假若它不是本原而另一事物是本原，因为目的或结果是更大的东西但不是本原。所以勒奥达马斯在控告卡利斯特拉托时说，出谋划策之人比干事之人更加有罪，因为倘若没有人出主意，也就不会有人去那样做。相反，在控告查布里亚斯时他说，干事之人比出谋划策之人更加有罪，因为假使无人去做，事情就不可能变成现实，而出谋划策正是为了有人去付诸实现。

较为稀少的东西比数量充足的东西更善，例如金之于铁，尽管它用处较小，但由于更难获得，所以就有更大的价值。从另一种意义上说，数量充足的东西比较为稀少的东西更善，它们的用处超过后者，因为经常使用超过很少使用。因此诗中云：

水最宝贵①。

又如，一般说来更困难的事情比更容易的事情更善，因为它

① 品达（Pindaros，公元前522 前442年）：《奥林匹亚颂》，i，1。

更加稀少。另一种意义上，更容易的事情比更困难的事情更善，因为人们更可以任意支配它们。又，其反面为更大的事，其缺乏为更大的事都是更大的事。又，德性比非德性、邪恶比非邪恶更大，因为德性或邪恶都是目的，非德性或非邪恶则不是。又，其效果更高尚或更丑陋的事物是更大的事物；其邪恶或德性更大的事物，其效果也更大；例如各种原因和本原及其后果，其后果的大小与原因和本原的大小一致。又，其优越之处更加可取或更高尚的事物更大，例如敏锐的视觉比敏锐的嗅觉更加可取，因为视觉比嗅觉优越。又，爱朋友比爱金钱更高尚，因此对朋友之爱比对金钱之爱更高尚。反过来讲，事物越是美好和高尚，其优越之处也就越是美好和高尚。又如，事物引起的欲望越高尚和美好，事物就越是高尚和美好，因为更高一级的欲望相应于更高一级的对象。根据同样的道理，事物越是高尚和美好，它们引起的欲望也就越是高尚和美好。

又，事物的科学越是高尚或良善，事物本身也就越是高尚和良善；其科学是什么情况，事物真正就是什么情况。每一种科学管辖着其自身范围内的对象事物。根据类比，科学的对象事物越是高尚和良善，科学本身也就越是高尚和良善。明智的人，或所有人，或大多数人，或较重要的人，或最有本领的人可能判断或已经判断为更善良的事物，必然就是这样，或者是在单纯的意义上或者是根据实践智慧的判断。这一点对于种种其他事物也是共同的，因为事物的

什么①、数量、性质都是由科学或实践智慧来述说的。但我们所说的仅限于诸善，因为我们把善定义为一切明智的人在每一种情况下都会选择的东西。所以，实践智慧更注重的事物显然是更大的善。于是更优秀的人所具有的东西在单纯的意义上或作为更优秀的东西是更大的善，例如勇敢之于力气。还有更优秀的人所选择的东西，在单纯的意义上或作为更优秀的东西都是更大的善，比如，受不公正待遇比不公正要好，这是更公正的人的选择。那些更加令人快乐的事物比不大令人快乐的事物更善，因为所有的人都追求快乐，而且对快乐的欲求均以快乐自身为目的，善和目的正是通过这些事物才得到了定义。而且，更令人快乐的事物更少招致痛苦而且令人快乐的时间更长。更高尚的事物比不大高尚的事物更善，因为高尚当然就在于令人快乐或就其自身而为人选取。人们更加愿意为自己或者为朋友争来的那些事物是更大的善，人们极不愿意去争取的事物是更大的恶。持续时间更长的事物比持续时间短的事物更善，更加安全可靠的事物比不安全可靠的事物更善；因为时间使得前类事物更加有用，意愿使得后类事物更加有用——只要人们愿意，他们就可以更多地利用安全可靠的事物。

此外，就像在同根或同格的事物中一样，其他事物中也存在着类似的关系，例如，假若“勇敢地”比“节制地”更

① 即实体。

加高尚和更加可取，那么“勇敢”就比“节制”、“勇敢的”就比“节制的”更加可取。为所有人选取的事物比不是为所有人选取的事物更善；为大多数人选取的事物比为少数人选取的事物更善；因为善就是为所有人所追求的东西，因此更 1365a
大的善就是更为人们所追求的事物。而且，争论的对方或仇敌、判断者或被判断的人都认为是善的事物是更大的善，因为一则可以说所有人都认可了，一则可以说重要的人或者在行的人都认可了。有时所有人分有的事物是更大的善，因为不分有是不光彩的；有时，没有任何人或很少有人分有的事物是更大的善，因为它们更加稀罕。还有更受赞颂的事物，因为它们更加高尚。与此相同，更有荣誉的事物是更大的善，因为荣誉好比是某种价值。又如，能够招致更大惩罚的事物是更大的事物。又，比公认是或显得是最大的事物更大的事物。又，分解成部分之后显得更大的事物，因为数目一增多就显得超过了先前。因此诗人描述麦勒阿格洛斯被说服奋起参战——

城市失陷，人们蒙受种种困苦，
生灵惨遭杀戮，城邦毁于一炬，
孩子们也被陌生人掠去。①

又如，像埃比哈尔莫斯那样把事物组合或堆砌在一起，根据同样的理由，也能产生同分开时一样的效果；(因为组合

① 荷马：《伊利亚特》，ix，592—594。

能显示数目众多的优越之处）而且本原显得是最大事物的原因。既然困难的和稀少的事物是更大的事物，那么，时机、年龄、地点、时间和能力之中都能产生极大的效果；因为如果事物超出了一个人的能力、年龄和同他一样的人，而他在这种情况下在这种地方与这种时候做到了，那么他就拥有了高尚的、善良的、公正的或者相反的显著品质。因此有一首短诗这样称赞奥林匹亚赛会的获胜者：

从前，我肩挑一根粗制的扁担
把鱼从阿尔戈斯运到忒格亚。①

又如，伊菲克拉底曾经自豪地说道："看看我是从什么地方开始的!"又，自发的东西比得来的东西更善，因为它更难于为人获得。由此诗人云：

我可是全凭自学②。

又如，最大的事物的最大部分，例如伯里克利在一次葬礼演说中讲道："城邦丧失了青年，好比一年之中缺少了春天。"③ 又如，在更为急需之际有用的事物，如在年迈或有病之际需要的事物。又如，两件事之中更接近目的的事物。又如，对某个人有用较之于在单纯意义上有用的事物。又，可能的事物较之于不可能的事物；因为一者对某个人有用，一者则不然。又，在人生目的之中的事物；因为目的胜过趋向

① 西蒙尼德斯，残篇 163（柏克本，1914）。
② 荷马：《奥德赛》，xxii，347。
③ 修昔底德：《伯罗奔尼撒战争史》，ii，35。

目的的事物。

又，趋近真理的事物比趋近意见的事物更善。趋近意见 1365b 的事物的定义是，如果将不会为人注意就没有人选择去做的事物；因此，意见认为受惠比施惠更加可取，因为即使没有人注意到，一个人也愿意选择前者，但是假如没人注意，一个人就不会选择去做好事。又，凡是人们愿意其存在胜过其看起来存在的事物，因为它们更加趋近真理；所以，人们说公正算不了什么，因为看上去的公正的存在更受人欢迎，然而关于健康人们的态度就不是这样了。又，在许多方面更加有用的事物，例如有益于生活、舒适生活、快乐和行为高尚的事物；从而财富和健康似乎是最有益的事物，因为它们具有全部这些特性。又，更加没有痛苦的并且伴随快乐的事物，因为它们不止一种好处，快乐和没有痛苦都属于善。又，在有两件事物的情况下，添加到同一事物上能造成更大的整体的事物是更大的善。又，其在场不会被忽视的事物较之于会被忽视的事物，因为前一类事物显得更加接近真实；由此财富显得比看上去的财富是更大的善。又，珍贵的事物，有时候是唯一的，有时伴随着其他事物，对某些人是更大的善；因此弄瞎了独眼人的眼睛比弄瞎了双眼人的一只眼睛要受到不同的惩罚，因为前一种人被夺走了珍贵的事物。

【8】 关于劝说或劝阻中采用的说服论证应当根据什么题材，差不多已经讲完了。但对于说服力和高明的劝说来说，

所有之中最有效和最重要的办法在于掌握全部各种政体，区分每一种习俗、法制及其利益所在。因为所有人都会因利益而动心，而对政体起保存作用的事物是有利的。此外，当权者说的话是有决定性的，而当权者根据不同的政体又分为不同的类型；有多少种形式的政体就有多少种类型的当权者。

政体有四种形式：平民政体、寡头政体、贵族政体和君主政体；因此当权者和裁决者永远是这些政体的一部分或全体。平民政体是这样一种政体，其官职是通过抽签的办法来分配的；寡头政体下，官职是根据拥有财产的份额来分配的；贵族政体下，官职是根据受教育的程度来分配的。所谓教育，是指为法律规定了的内容，因为在贵族政体中，居官掌权者都是一些恪守法律的人。这些人必然显得是最高贵之人，贵族政体就是由此而得名的。在君主政体下，正如其名称所示，是一个高踞万人之上；其中一种是受某种律例限制的君主制，一种是没有任何限制的独裁制。

不能忽视每一种政体的目的，因为人们总是选择有助于实现其目的的事物。平民政体的目的在于自由，寡头政体的目的在于财富，贵族政体的目的在于获得教育和奉公守法，独裁统治的目的在于自卫。显然，关于有助于达到目的的事物，我们必须区分每一种习俗和法制及其利益所在，人们选择这些事物正是为了实现其目的。既然说服论证不仅产生于证明的论证，而且也有赖于伦理的论证（因为我们相信表现

出某类品质的演说者，如善良、好意或兼具二者），那么我们就应该掌握每一种政体的习惯特征；这些习惯特征只能通过同样的方法才能被理解，因为习惯特征体现人们的意图，而意图则取决于与人们的目的相关联。

我们已经阐明了，劝说者应当着眼于什么样的事物——无论是将来的还是当前的事物；在利益方面应当根据什么题材来建立说服论证；以及应当通过什么途径和什么方式来充分了解各种政体的习惯特征，当然只须符合目前的特定需要；因为在《政治学》中①已经详细讨论过这些问题。

【9】 接下来让我们来讨论德性与邪恶、高尚与丑陋等问题，因为它们是赞颂或谴责的目标；在讨论它们的同时，我们还能表明，通过什么途径才能让听众感受到我们在品格方面的某些特征，这正是说服论证的第二种方式；因为我们使自己和他人对与德性有关的事物产生信赖感根据的是相同的方法。既然人们时常认真或不认真地不仅赞颂人或神，而且也赞颂无生命的事物或随便什么其他动物，故我们应该以同样的方式通晓这方面的有关命题。现在，为树立一个范例，让我们来讨论这些问题。

高尚的事物是由于其自身而为人选取并且值得赞颂的事物，或是善良并且因为善良而令人愉快的事物。如果这就是

① 《政治学》，第三卷，【7】—【18】；第四卷。

高尚，那么德性就必然是高尚的，因为德性既善良又值得赞颂。德性看来是一种能力，能够提供和保存诸善，而且是一种可以在诸多事情或最重大的事情上，以及在一切方面的一
1366b 切事情上带来好的效果的能力。德性的组成部分是公正、勇敢、节制、大方、大度、慷慨、和蔼、明智以及智慧。最高的德性必然是对其他人最有用处的德性，倘若德性是带来好处的能力的话。由于这一点，公正和勇敢最受人们尊崇，因为一者在战争期间一者在和平期间对别人有用。其次是慷慨，因为慷慨之人乐善好施，不因钱财与人争执，而钱财乃是其他人拼命追求的东西。公正是这样一种德性，每个人通过它拥有自己合法的份额，不公正则在于不合法地侵占他人的份额。勇敢在于通过它人们在危险之际遵照法律的旨意，服从法律，做出高尚的业绩；其反面是怯懦。节制是这样一种德性，通过它人们把身体的快乐控制在法律允许的范围之内；其反面是放纵。慷慨指的是在钱财方面多行善事，其反面是吝啬。大度是这样一种德性，它能产生最大的好处，其反面是狭隘。大方是这样一种德性，使人在花销上十分洒脱，其反面是狭隘和小气。明智头脑或思想的德性，依据它人们对以上所说的诸善及诸恶能有贴切的见解从而增进各自的幸福。

关于德性和邪恶的普遍的方面及其各个部分，这里的论述已经很充分了；关于其他方面也并不难看清，因为那些造成德性的事物必然是高尚的（因为它们趋近德性），而且来自德性的事物也必然是高尚的；这类事物是德性的标志或业

绩。既然德性的标志同善良之人的业绩和遭遇一样是高尚的，那么勇敢的一切业绩或标志，或者一切勇敢之举都必然是高尚的；公正的事物和公正的行为也是一样（但不包括对公正的遭遇，因为种种德性之中，唯独在这种情况下公正的做法不一定总是高尚的，公正的惩罚往往比不公正的惩罚更加不体面），其他的各种德性均亦如此。又，以荣誉为奖赏的事物是高尚的；为了荣誉胜过为了金钱的事物。又，一个人不是为了自己所做的值得人选取的事情。又，单纯意义上的善，比如一个人为了祖国不顾自己的利益所做的事情。又，本性善良的事物；以及不是对某个人善良的事物，因为 1367a
这类事物是为了自身的利益。

高尚的事物又如，人在死后而不是在生前得以拥有的那些事物，因为生前拥有的事物更多是为了自己。又如，凡是为了他人所做的事情，因为它们更少顾及自身。又，对于其他人而不是对于自己有好处的事物。又，对于那些施惠的人有好处的事物，因为那是公正的。又，所有良好的事迹，因为它们不是归人自身的利益。又，与丑陋可耻的事相反的事物，因为我们为丑事感到羞愧，无论是丑陋的言语、做法还是念头；正如当阿尔凯俄斯说：

我有话想说
又羞于开口，

萨福写道：

若是你意想的是高尚、美好的事情，

你的舌头也没有掂转着污秽的言语，
你的眼睛就不会充满羞愧，
正直的话就会脱口而出。

高尚的事情又如，人们无所畏惧地争着要做的事情；因他们对能带来名声的善事就有这种感受，又，本性更加贤良的事物的德性和业绩更为高尚，例如男子较之于妇女。又，引起他人惬意胜过引起自己惬意的事情，正是由于这个缘故公正和公正的事物是高尚的。又，向仇敌报复胜于同仇敌和解；因为复仇是公正的事情，而公正的事情又是高尚的，而且一名勇敢的人不能甘受欺凌。又，胜利和荣誉也在高尚事物之列，因为即使无利可图，人们也要选取它们，而且它们是德性之优越的明证。又如，那些值得记忆的事物，记忆越经久它们就越高尚。又，那些在生前没能看到的事物；它们往往伴随着荣誉。又如，那些超乎寻常的事物。又，唯独一人拥有的事物是更高尚的，因为它们更值得人们记忆。又，无利可图的财物；因为它们更符合自由人的身分。又，每一民族独有的东西；以及每一民族所赞誉的事物的标记；例如斯巴达人以长发为高尚的东西，它是自由人的标记，因为有了长发再去干佣工的活就很不方便。又，不从事任何工匠的贱技是高尚的，因为不仰他人鼻息的生活才是自由人的生活。

在赞颂或谴责方面必须把接近实际存在物的事物当做与实际存在物相同的东西；例如，谨小慎微之人是冷静和足智

多谋之人，愚笨之人是可靠之人，麻木之人是脾气随和之人。而且，在每一种情况下我们都可以从诸多相似的词汇中找到一个最堂皇的字眼，例如把暴躁刚烈之人说成是坦率开 1367b
朗之人，把大模大样的人说成是气派不凡之人。又如，把过度的事物说成是有过人的德性，例如把鲁莽说成勇敢，把挥霍说成慷慨。因为大多数人会这样想，同时，还可以从起因上推出错误的观点；例如，假若一个人在不必要的事情上甘冒危险，那么就可以认为在高尚的事情上他会甘冒许多更大的危险；假若一个人对随便什么人都解囊相助，那么他对朋友就会更加慷慨。因为德性的优越之处就在于对一切人做好事。还需注意的是，我们是当着谁的面在进行赞扬，正如苏格拉底所说，在雅典人中间赞扬雅典人并不困难①。我们还应当多讲各种人所崇尚的事物，就像他们在场一样，比如在斯居泰人、斯巴达人及在那些哲学家们中间。一般而言，光荣的事物可以归结为高尚的事物，因为两者似乎很相近。又，凡是得体的行为都是高尚的，例如，对得起一个人的祖先或他本人先前的业绩的事情；因为增添荣誉是幸福和高尚的事情。又，即使是不得体的事情，只要是怀着更好更高尚的心愿，也是高尚的事情，例如，一个人对好运取其中道，对恶运大度处之；或者一个人越是发达，变得越是贤良和宽厚。伊菲克拉底就说过这样的话："看看我是从什么地方开

① 见柏拉图：《梅内克塞诺斯篇》，235D。

始的!”又如一首赞扬奥林匹克获胜者的短诗：

从前，我肩挑一根粗制的扁担……

西蒙尼德斯也说道：

父亲、丈夫和兄弟都是暴君。

赞颂取材于各种行为，善良的行为根据其意图又各不相同，我们应当证明人们的这些行为是以意图为根据的。对此，了解人们曾经做过哪些事情经常显得是有用的。因此，应当假定，各种偶然的、缘于机遇的事情都是在人的意图之中的，因为若是再能附带列举大量的同类事例，这些事情就会被认为是德性和意图的标志。

赞颂是显示德性之宏大的语言，故必须表明受到称颂的行为是这样一类行为。而赞誉之辞总是围绕种种业绩，至于背景情况，如高贵的出身和教育等，则只是有助于增强其说服力；因为善良的父母可能有善良的子女，或者一个人在什么环境下长大，就可能成为什么样的人。因而，我们赞誉那些已经做到了的事情。不过，种种业绩只是人的品质的标志，我们也可能赞扬尚未成就事业的人，如果我们相信某人是这样一种人的话。至福和幸福是相同的，但是与受到称颂或赞誉的事物并不相同，这些事物存在于幸福之中，正如德性存在于幸福之中一样。

赞颂和劝说具有共同的形式，因为劝说的提议换一个说
1368a 法，就变成了赞颂。而且，一旦懂得了我们应该做什么和应该具有什么品质，就应该换一种表达方式，把这些事情当做

提议。例如，说一个人不应对凭借机遇得来的事物感到自豪，而应对凭借自身得来的事物自豪，这样表达能起提议作用.但如此一说就成了赞颂:“他不对凭借机遇得来的事物感到自豪，而是对凭借自身得来的事物感到自豪。”因此，当你想赞颂什么的时候，就该看一看这样能提出什么建议；当你想提出什么建议的时候，就该看一看这样能赞颂什么。当有阻止作用的表达和没有阻止作用的表达互换时，两种表达方式必然彼此反对。

还应当采用多种夸张手法，例如，一个人单独或首先或同少数人一道做出了某件事情，或者只有他做得最出色，都可以大肆张扬；因为这些事都是高尚的。又如，从时间和时机方面着手，以此来掩饰不得体的事情。又，假如一个人多次在同一件事情上干得出色，就可以说这种了不起的事情不是出于机遇而是凭借了这个人自身。又，假如由于某个人的缘故创立和设置了某些奖励和荣誉；假如某人是赞誉第一个落到他头上的人，就像赞誉落到希波罗科斯的头上一样；或者像哈尔摩狄俄斯和阿里斯多格通一样，在市场上有自己的一座竖像；与此相反的事例也都同样可以加以夸张。又，假如就他自身而言没有太多的话好说，你可以拿他同别人相比，伊索克拉底就常常这么做，因为他不熟悉法庭用语。而且必须与声名卓著之人相比较，因为如果表明某个人比贤明之人更出色，就可以夸大其高尚的一面。很有理由把夸张归人赞颂之中，因为夸张在于渲染某种超越，而超越属于高

尚的事物。所以如果不能拿某个人同著名人物相比，也应该拿他同周围的其他人相比，因为超越就是德性的明证。一般地，在各种演说的所有共同的论证方式中，夸张最适合于展示性演说者，因为他们的主题是种种有口皆碑的行为，从而他们要做的事情只剩下弘扬和美化这些行为。各种例证最适合于议事演说，因为通过过去的事例我们才能对未来的事情做出猜测和判断。推理论证对法庭演说尤为适合，因为过去的事情由于模糊不清，尤其需要给出理由和证明。

赞颂或谴责大致就由上述题材构成，我们也清楚了进行赞颂或谴责时应注意哪样一些事情，以及赞誉和诋毁由什么题材构成，掌握了这些，其反面就会清楚可见。因为谴责是由与此相反的题材构成的。

1368b 【10】 接着要讨论控告和辩护方面的三段论由以构成的命题的数量和性质。有三点需要掌握：一点是做不公正之事的动机的性质和数量；第二点是行为不公正者的心理状态；第三点是遭受不公正行为者的性质和情况。在对不公正的行为做出规定之后，我们将依次讨论这些问题。

姑且把不公正的行为规定为有意违法造成伤害。法律可分为特殊的法律和共同的法律。所谓特殊的法律我指的是各种政体下书写成文的法律；所谓共同的法律，是指似乎为一切人所公认的不成文的法律。有意做某事是指人们明知自己在做什么事情，并且没有受到强迫。有意的事情并不全是有

预谋的，但所有有预谋的事情都是明知的，因为没有人对自己预谋的事一无所知。人们有预谋地违法害人、做出下等的事情的缘故是邪恶和放纵。因为假如某些人有一种或多种邪念，在正好有邪念的地方，他们就会是不义之人；例如，吝啬之人在金钱方面，放荡之人在肉体快乐方面，文弱之人在安逸方面，怯懦之人在危险方面（由于恐惧他会抛弃与其共同面临危险的同伴）；又如，沽名钓誉之人由于荣誉，暴躁之人由于愤怒，贪功好胜之人由于胜利，嫉恨之人由于报复，愚蠢之人由于分不清公正与不公正，无耻之人由于不在乎他人的意见。与此相似，其他每个人都在各自的卑邪之处显出不公正。

这些问题一方面可以从我们关于德性问题的已有论述中得到说明，另一方面又可以从我们对各种激情将要做出的论述中得到说明。剩余的事情是讨论行为不公正者和遭受不公正行为者的动机和情况。首先让我们来确定，打算做不公正之事的人欲求什么、躲避什么。显然，控告者必须指明诉讼的对方具有的动机的数量和性质；被告人则须申明，自己没有这样一些动机。一切人的一切行为中，有些不是出于自身，有些则是出于自身。不出于自身的行为之中，有些是出于机遇，有些是出于必然。出于必然的行为中，有些是强迫所致，有些是本性使然。所以一切不出于自身的行为或者是出于机遇、或者是本性或强迫所致。出于自身的和以行为者
自身为原因的行为之中，有些是出于习惯，有些是出于欲 1369a

求。出于欲求的行为，有些是出于有理性的欲求，有些是出于无理性的欲求。愿望是对善良事物的欲求；因为除非认为某件事情是善良的，否则没有人会愿望此事；无理性的欲求是愤怒和欲望。从而，人的一切行为必然是出于七种缘由：出于机遇、本性、强迫、习惯、心计、愤怒和欲望。

但是进一步按照年龄、品质或其他什么东西来划分人的行为就会是多此一举了。因为即使年轻人正好是性情暴烈或者欲望过盛，他们做那些不公正的事也并不是由于年轻，而是由于愤怒和欲望。不公正的行为也不是由于财富或贫穷，虽则穷人由于窘迫正好欲望钱财，富人由于财源充足正好欲望不必要的快乐。但是这些人的行为也不是由于财富或贫穷，而是由于欲望。同样，公正的人和不公正的人，以及所谓的依照道德品质行事的其他人，他们的行为都出于这些原因，或者出于理性或者出于激情，只不过有的出于好的品性或激情，有的出于与此相反的品性或激情。当然好的结果跟随好的一类品质和坏的结果跟随坏的品质只是一件偶然的事情。因为节制的人因为节制在令人快乐的事物方面伴有良好的名声和恰当的欲望几乎是自明的事实，但是放纵的人在同样的事物方面就正好与此相反。所以应该对这类划分置之不顾，专心考察哪一种情况通常伴有哪一种结果。假如一个人白或黑、高或矮，并不能说有与这些情况逐一对应的伴随结果；不过假如一个人年轻或年长，公正或不公正，确实会产生一些差别。一般而言，凡是给人的品性造成差异的周围情

况都需加以考虑。例如，一个人觉得自已富有或贫穷，幸运或不幸运都会造成某种不同。后面我们将讨论这些问题，此处让我们首先讨论剩余的问题。

出于机遇的一类事情其原因都不确定，而且没有所为的目的，既非永久发生也非经常发生或按确定的规则发生。机遇的定义就能说明问题。出于本性的事物，其原因在于自身而且是确定的，因为它们永久地或经常地以同样的方式呈现出来。对于偏离自然本性的事物，不必去细致研究它们是由于某种本性或者是由于其他原因而发生的，可以看出，机遇是这类事物的原因。出于强迫的事物，是指违反行为者本人的欲望和理性的事物。出于习惯的事物，是指由于多次做过而做出的事情。出于理性的事物，是指对于以上所说的种种善事显得是有益的行为，它们或者作为目的，或者作为有助于达到目的的手段，正是由于有益人们才做了这些事情；有些放纵之人也做一些有益的事情，但不是由于有益而是由于快乐。报复行为乃是出于激情和愤怒；不过报复和惩罚不同，惩罚是为了被惩罚的人，报复则是为了报复者，为了除去他心中的怨恨。在讨论各种情感时，我们将说明愤怒到底是什么；那些显得令人快乐的行为则是出于欲望。熟悉和习惯了的事情也在令人快乐的事情之列，因为有很多本性上不令人快乐的事，一旦习惯了，做起来也十分愉快。

总而言之，所有出于自身的行为或者是善良的或令人快

乐的，或者显得是善良的或令人快乐的，凡是出于自身的行为都是有意做出的，凡是不出于自身的行为则不是有意做出的；结果只可能是所有出于自身的行为或者是善良的或令人快乐的，或者显得是善良的或令人快乐的。我们关于善的事物的准则是消除恶的或显得恶的事物，或者用较小的恶去取代较大的恶，这些方法在某种意义上是可取的；照此，关于令人快乐的事物的准则是消除痛苦或显得令人痛苦的事物，或者用较小的痛苦去取代较大的痛苦。所以我们必须要掌握有利的和令人快乐的事物的数量和性质。前面讨论议事演说的时候，我们已经阐述过有关有利的问题，这里让我们来讨论快乐问题。应该认为，只要每处定义既非模糊不清又不过于琐细，我们的各处定义就是充分的。

【11】 让我们假定快乐是灵魂的某种运动，是迅速的和可以感觉到的使灵魂回复其自然本性的运动，而痛苦是其反面。如果快乐就是这样一种东西，那么很明显，能够造成上述状况的事物是快乐的，而能够造成相反状况的事物则是令人痛苦的。故回复自然本性在多数情况下必然是令人快乐的，尤其在完全回复到了事物自身的本性的时候；各种习惯也是一样，因为习惯了的事物自然而然地产生快乐；习惯是某种同于本性的东西，因为“多次”与“永久”相近。自然本性属于永久的事物，习惯则属于多次的重复。不是出于强迫的事物也是令人快乐的，因为强迫违反了自然本性。因此

必然的事物是令人痛苦的，诗中说得好：

每件必然的事情都令人苦恼①。

所以专心、执著和紧张都是令人痛苦的，只要没有形成习惯，这些事情都是必然的和强迫性的；形成习惯后，习惯会产生快乐。与这些相反的事物则是令人快乐的，所以安逸、闲散、疏怠、娱乐、松弛和睡眠都属于令人快乐的事物；因为没有一件事是趋向必然的。出自内心的欲望的事物对象也是令人快乐的，因为欲望是对快乐的欲求。

各种欲望之中有些是无理性的、有些是有理性的。所谓无理性的欲望，我指的是没有出自某种主张或看法的欲望；这类欲望被称作自然的欲望，就同来自身体的欲望一样，例如食物引起的欲望、口渴、饥饿，以及对各种形式的食物的欲望；还有味觉方面、性方面和一般意义上的触觉方面的欲望，以及嗅觉、听觉和视觉方面的欲望。有理性的欲望，指的是内心信服的欲望；有许多事情，我们听到或相信之后就生出观看和占有它们的欲望。

既然快乐在于感受某种情感，而想象是某种微弱的感觉，那么进行回忆和有所期望的人必然伴有对他所回忆或期望之事的某种想象。若是这样，显然回忆和期望都是令人快乐的，因为其中有感觉。由此，所有令人快乐的事物或者是

① 欧文诺斯（Evenos，公元前5世纪巴洛斯的抒情诗人）残篇8（柏克本，1915）。

感觉之中当下存在的事物，或者是回忆之中的往事，或者是期望之中的未来事物；因为人们感觉现在，回忆过去，期望将来。故回忆中的事物是令人快乐的，不仅包括当时令人快

1370b 乐的事情，而且包括在后来显出高尚和善良的事情。因此，有这样的说法：

幸存之后回忆苦难的确是令人愉快的①，

又：

一个人吃过太多的苦，受过太多的累

回忆起来，悲哀也变成了快乐。②

其原因在于，摆脱了恶事或磨难也是一件令人快乐的事情。期望中的事物也是令人快乐的，这些事物的在场带给我们极大的快感或裨益，而且是不带痛苦的裨益。一般而论，凡是其在场能带来快感的事物，在回忆和期望中常常也能带来快感。所以愤怒也可以是令人快乐的，正如荷马对盛怒所做的描述：

比下滴的蜂蜜要甜得多③；

因为没有人会对显然是不可能加以报复的人或对比自己力量大得多的人发怒，对这些人要么不发怒，要么很轻微。

大多数的欲望之中都伴随着某种快乐，因为对过去什么

---

① 欧里庇德斯：《安德罗墨达》，残篇 133（芳克本，1889）。

② 荷马：《奥德塞》，xv，400—401。

③ 荷马：《伊利亚特》，xviii，108。

事的回忆或对未来的期望都能让人享受到某种愉快；例如，发烧的人在口渴时回忆曾经有过的酣饮和期望再喝上一口水时都会感到愉快；情人们谈论、描写自己的意中人，或总是做某些与意中人有关的事情都会感到愉快，在所有这类回忆之中，他们觉得意中人仿佛是伸手可及。一切的情爱就是这样开始的：不仅意中人在场的时候让一个人感到快活，而且所有的回忆都能勾起其一片痴情。因此意中人不在了情人们会感到痛苦，但在凭吊和哀思之中也有几分快慰；因为痛苦应归因于意中人的不在，快慰则在回忆之中，以某种方式看见了斯人，看见了他昔日的举手投足，恍如真人再现。所以诗中说得真切可信：

他说话了，激起了所有人哭泣的欲望。①

报复也是令人畅快的事情；不成功时固然令人苦恼，成功时却会带来畅快。性情暴烈之人在未能实施报复时会感到异乎寻常的痛苦，但是报复的期望又会给他们带来愉快。胜利也是令人快乐的，不仅对热中胜利的人，而且对所有人都是如此；因为胜利能够产生一种超越的意境，所有人都或多或少地怀有这种意境的欲望。既然胜利是令人愉快的，那么 1371a
战斗和争辩的游戏必然也是令人愉快的（因为其中常常有人获胜），这些游戏包括玩羊趾骨、球戏、掷骰子、下跳棋。比较紧张的游戏也是一样，其中有一些只要玩熟了就会产生

① 荷马：《伊利亚特》，xxiii，108；《奥德赛》，iv，183。

快乐，另一些则是一开始就令人快乐，例如逐猎和所有的野外活动；因为只要有竞争，就会有胜利。由于这一点，法庭上的争辩对那些驾轻就熟的能手而言也是非常愉快的事情。荣誉和良好的名声是最令人愉快的事情，因为它们使每个人把自己想象成某种贤良的人，在觉得恭维自己的人对自己讲了真话时人们更是会想人非非，那样的人是他的邻居胜过是远方来的人，是他的熟人和同乡胜过是没见过的人，是他的同时的人胜过是后来的人，是有头脑的人胜过是没有头脑的人，是多数人胜过是少数人，因为前一类人更可能对他们讲真话。至于那些很为人瞧不起的东西，比如幼童或动物，它们表示出来的崇敬或赞赏是不会有人在意的，如果有人在意的话，也不会是为了这些崇敬或赞赏自身，而是为了其他什么原因。

朋友也属于令人快乐的事物，因为友爱是令人快乐的（没有在酒中找不到乐趣的人会爱酒），被爱也是令人快乐的，因为这种情况下人也会把自己想象成具有善良品质的人，而且人人都想体会拥有这种品质的感觉；被爱就是意味着由于自身而受到他人的珍惜。受到惊羡也是令人快乐的，这跟受到崇敬是出于同样的原因。谄媚和谄媚者也令人快乐，因为谄媚者显得像是惊羡者和朋友。多次做同样一些事情也是令人快乐的，因为我们曾说过熟练便生快乐。变化也是令人快乐的。因为变化趋向人的自然本性；永远保持同一就会造成过于固定的状态，故诗中云：

所有之中变化是十分甜蜜的事情①。

由于这一缘故，凡是间隔一段时间才能见到的人或事物，都会给我们带来快乐。因为这是对当下的存在状况的一种改变，同时，间隔出现的东西也是稀罕的。学习和惊奇多数时候也是令人快乐的，因为惊奇之中蕴含了学习的欲望；因而惊奇的对象就是学习的对象，而学习意味着回复人的自然本性。施惠和受惠也属于令人快乐的事物；受惠是指得到了我们想要的东西，施惠是指我们既拥有而且有富余的东西，两 1371b
种情况都为人们追求。既然施惠是令人愉快的，那么扶助邻人，缓解他们的窘乏也是令人愉快的。既然学习和惊奇是令人快乐的，那么与此同类的事物必然也是令人快乐的，例如摹仿的事物，如绘画、雕像、诗歌以及所有摹仿得逼真的作品；即便是被摹仿的原物本身并不令人愉快；因为引起愉快的并不是原物本身，而是观赏者做出的“这就是那事物”的结论，从而还学到了某种东西。戏剧性的突然转折和惊险地幸免于难也是一样，因为所有这种事情都令人惊奇。与自然本性符合一致的事情也是令人快乐的，同种的事物的自然本性彼此一致，因此一切同种的事物和彼此相像的事物在多数情况下能让彼此感到欢快，譬如人让人、马让马、青年让青年感到欢快。因此有这样一些谚语：

老娱老，少娱少，

① 欧里庇德斯：《俄瑞斯特斯》，234。

又：

总是使同样的人……①

又：

惺惺惜惺惺；

又：

穴鸟飞向穴鸟；

以及诸如此类的其他谚语。

既然每一样相像的和同种的事物自身都能感受到这种欢快，而且每一个都感到自己和自己最最相像，那么必然所有的人都会或多或少地自爱，因为所有的这类情况最大限度地存在于自己对自己的关系之中。既然所有人都是自爱的，那么所有人必然都为自己的东西感到愉快，比如自己的成就和言语。因此，喜好谄媚者、喜好荣誉者和喜好小孩者在多种情况下都能博得人们的欢心；因为孩子是人们的成就。缓解他人的窘乏是令人愉快的，因为这也可以成为人们的成就。由于统治他人是一件快乐的事情，被认为有智慧也是令人快乐的。因为明智就是统治能力，智慧即是关于许多令人惊奇的事物的知识。更进一步，既然常人多半是喜好荣誉之人，那么谴责邻人必然也是令人畅快的。另外，一个人认为自己最擅长什么事情，就会在上面花时间，正如欧里庇德斯说：

① 荷马：《奥德赛》，xvii，218。全句的意思是"神总是使同样的人聚在一起"。

他在这上面下功夫，
每天的大部分时间，都花在
他恰好最擅长的事情上。①

同样，既然娱乐与每一种逗趣和笑话都令人快乐，那么滑稽的事物，不论是人还是言辞或行为，都必然是令人快乐的。 1372a
关于滑稽，我们在《论诗》中已经做了规定。

关于令人快乐的事物，就讲这么多吧；从这些事物的反面就可以看清楚令人痛苦的事物。

【12】 不公正行为的动机，就是以上这些；现在让我们来阐述行为不公正的人是怎样的和谁是这种行为的受害者。做出不公正的事情的人是这样一种人：他们认为这件事是可能做到的，并且自己就能够做到；或者认为他们的所作所为不会被人发觉；或即使被人发觉了也不会受到惩罚；或即使受到惩罚，这种惩罚也比不上他们自己或他们所关心的人所得到的东西。至于显得可能或不可能的事物是什么样的事物，将在后面另行讨论，因为这是所有演说中都会遇到的共同的问题。行为不公正者认为只要他们能说会道，会办事，富有诉讼争辩的经验，或者即使没有这些，只要有众多的朋友或钱财就可以轻而易举地逃脱惩罚。而且，他们认为只要自己是上述的那种人，不然的话，只要他们有那样的朋

① 欧里庇德斯：《安提俄佩》，残篇 183（劳克本，1889）。

友、支持者或同伴就极有可能逃脱惩罚；凭借这些条件他就可以为非作歹而不必担心被发现或受到惩罚。又，他们认为只要自己是受害者或审判者的朋友也就可以逃脱惩罚；因为朋友不会防备这种伤害，而且愿意和解甚于对簿公堂，而审判者当然会偏袒自己的朋友，一般说来不是不予追究就是从轻发落。

行为不公正者的特征若是与指控的事实相差甚远或相反就有可能不被发觉，例如，一个文弱之人被指控殴打他人，或一个又穷又丑的人被指控与人通奸。又如，在众目睽睽之下明目张胆地做的不公正的事情，因为没有人会想到，所以也没有人会防备。又如，极其骇人听闻，以至没有一个人想尝试的事情；因为没人提防这些事情，所有人只是习惯于防备寻常的罪行，就像防备寻常的疾病一样，没有人生过的病就没有人会防备。又如，那些没有一个仇敌或者有很多仇敌的人，没有仇敌的人认为自己不被人提防，所以做了不公正的事也不会被发觉，有许多仇敌的人由于被认为不可能打那些有戒备的人的主意，因而也不至于被人发觉，在辩护时他可以一口咬定自己绝不可能有这种妄念。又如，那些有办法或有地方藏匿赃物，或者有很多处置方法的人。

行为不公正者即使被人发觉了也可以逃脱惩罚，或者拖延时间，或者贿赂审判官员；又，假如做出了判罚，也可以逃避赔偿或拖延时间；或者由于身无分文，也就不怕失去什么家当。又如，得到明确的、极大的或即时的利益，然而惩

罚却很轻微，不明确或很遥远。又如，没有惩罚能顶得上带来的利益的那些不公正的事情，例如，僭主制。又如，那些不公正的事情获利匪浅，然而惩罚只不过是一顿辱骂。又 1372b
如，那些不公正的事情反倒带来某种赞许，例如像芝诺那样为父亲或母亲报仇，然而惩罚却不过是罚款、放逐或诸如此类的事情而已。人们做不公正的事就是出于以上两种原因，怀着以上两种想法，但是这些人不是没有差异的，而是彼此品性相反。又如，有些人多次不被发现或逃脱了惩罚，有些人却多次没有成功；在这类情况下，就如同在战场上一样，总有某些人要再谋一搏。又如，那些既图快乐又图钱财的人，然而随后痛苦还是不期而至；这种人是放纵的人，在他们欲求的事情上面都没有节制。与此相反，另一些人已经遭受了惩罚带来的痛苦，然而随后就是时间更持久的快乐和利益；因为有节制的人和更有头脑的人追求的就是这类事物。又如，那些可能被认为是出于机遇、出于必然、出于自然本性或出于习惯做了不公正之事的人，总之，毋宁说这些人是犯了一个错误，而不是犯了罪。又如，那些可望得到公道的人。又如，那些需要某些事物的人；有两种人需要他物：或者像穷困潦倒之人一样需要生活必需品，或者像富人一样需要奢侈品。又如，极有声望之人和声名狼藉之人；前一种人不至受人怀疑，后一种人不可能受到比已有的更多的怀疑。

企图做不义之事的人就有以上这些情况，他们对之施行不义的受害者有以下一些情况。比如，拥有这些人正缺少的

必需品、奢侈品或享受品的那些人，无论是在远处还是在近
处；在近处很快就可以得手，在远处报复就会来得慢些，例
如劫掠迦太基人的希腊人。又如，那些信任他人的不谨慎的
和没有戒心的人；因为所有这些人都很容易麻痹大意。又
如，那些疏懒之人，因为投诉是一件费心劳神的事情。又
如，那些羞怯之人，因为他不愿为得失与人动干戈。又如，
多次受害却从不投诉的人，就同谚语中所说的“密细亚猎
物”一样。又如，那些从未受害或未曾经常受害的人；因为
这两种人都不够警觉，前者是因为没有受过害，后者是因为
觉得不会再受害了。又如，那些受到诋毁或容易受到诋毁的
人；因为这些人由于怕见法官，不会试图选择投诉，即使他
1373a 们投诉，也不能让别人相信；这些人是受到仇视和嫉恨的
人。又如，那些给害他们的人留有口实的人，害人者可以说
这些人的祖辈或他们本人或他们的朋友曾经对害人者自己或
自己的祖辈或自己所关心的人做过或者试图要做恶劣的事
情，正如俗谚所说：“恶行只需要一个口实。”又如，那些仇
敌和那些朋友；因为伤害朋友是容易的，伤害仇敌是令人快
乐的。又如，那些没有朋友的人。又如，那些不会说话和办
事的人；因为这些人不是不投诉就是同人和解，或者什么东
西也争不到。又如，那些花不起时间等待审理或赔偿的人，
例如外邦人或自耕农；事情不大他们就得过且过，轻而易举
地同人和解。又如，那些做过许多不公正之事的人，或做过
别人正对他做的这种坏事的人；因为一个人身受自己惯常对

他人所做的那种坏事的祸害，似乎也不算是受到了祸害。又如，那些已经干过坏事，或者曾经想干或正在想干或将来会干坏事的人；因为惩治这种人是令人畅快的和高尚的事情，看起来差不多不算做得出格。又如，人们为了朋友、为了自己倾慕的人、为了自己的情人、为了自己的主人，或者一句话，为了自己生命所系的人去伤害的那些人；又如，我们对之施行了不公正但可望得到酌情宽赦的那些人。又如，我们已经控告了那些人，或与我们有过前隙的人，例如卡利波斯对狄翁所做的事情；因为在这种情况下的所作所为似乎算不上不公正。又如，如果他们不抢先动手的话，就将受到他人伤害的那些人，因为已经来不及多想了；正如人们传说，埃涅西得摩斯就曾经把投酒游戏的奖品送给格隆，后者在前者将要动手之前，抢先使一个城邦的人民沦为其奴隶。又如，对他们做了不公正的事情后能够使我们另做许多公正之事的那些人，因为我们觉得很容易弥补这种过错，正如帖撒利人伊阿索所说，一个人应当做一些不公正之事，以便能够做许多公正的事情。

人们习惯于做所有人或大多数人都做的不义之事，因为他们觉得这些事情可以得到谅解。人们窃取很容易隐藏的东西，这些东西可以很快处理掉，例如可以吃掉的东西，可以很快改变其外形、颜色或组成的东西；或者是到处都可以藏起来的东西，比如容易搬动且可以藏在窄小的角落里的东西；或者是一个人在作案之前已经拥有了许多与赃物一样的

东西，使人很难从中分辨出赃物来。又如，人们做受害者羞于告发的坏事，比如虐待家里的妇女，或者落到自己或孩子头上的虐待。又如，诉诸法律的话则会落喜好诉讼之名的那些事情，这种事情是一些可以得到谅解的小事。

以上论述了行为不公正者的大致情况，不公正行为的性质和种类，以及他们做不公正之事的缘由。

1373b **【13】** 现在让我们首先从这里开始，来划分一切公正的行为或不公正的行为。公正和不公正肯定是相对法律和人而言，其中有两种方式。我所说的法律，一是特殊的法律，一是共同的法律。特殊的法律是指各个民族为自己制定的法律，又可以分为成文法与不成文法；共同的法律指的是依据自然本性的法律。存在着所有人都能猜出几分的共同律则，以此可以分为本性上公正或不公正的行为，即使在毫无共同之处、彼此不相熟悉的那些人之间。例如索福克勒斯悲剧中的安提戈涅所说的显然就是这个意思，她说安葬波吕涅克的尸首尽管受到禁止，但却是正义的，因为就自然本性而言这是正义的：

既不是昨天也不是今天，而是永永远远
这东西活着，没有人能道出它的由来。①

又如恩培多克勒规劝人们不要杀生，因为这对一些人不是公

① 索福克勒斯：《安提戈涅》，456—457。

正的，对另一些人是不公正的：

有一条贯穿万物的法则，它一直伸过
虚无缥缈的天空和无边无际的大地。①

阿尔喀达马斯在他的演说辞《梅塞尼亚科斯》中也说过这样的话。

相对于人而言，也有两种规定方式；因为应当做或不应当做什么都是相对于人群共同体或相对于共同体的一员而言。所以有两种公正或不公正的行为方式，或者是对一个特定的人而言，或者是对人群共同体而言。通奸或攻击他人仅限于某些特定的个人，拒绝服兵役则是对城邦共同体的冒犯。

一切不公正的行为就可以这样划分，有的相对于人群共同体，有的相对于其他人或其他一些人；让我们重温一下什么是遭受不公正的行为，再继续讨论其余的问题。遭受不公正的行为，是指被一个有意的人施加了不公正的行为，因为前面已经规定过，不公正的行为都是有意的。既然遭受不公正行为的人必然会受到伤害，而且是违背其意志的伤害，那么从前面的论述中就会知道这种伤害是什么。因为前面说过，善的或恶的事物根据其自身就可以区分开，而且有意的行为是明知故犯的行为。因此，所有的控告都必然要针对人群共同体或针对个别的人；被控告者或者是在不知不觉中无

① DK 残篇 135。

意做了不公正的事，或者是有意要明知故犯，后一种情况下被告或者是有预谋的，或者是出于一时的激情。在讨论各种激情时，我们将阐述盛怒的含义，至于蓄意做某事的人是什么样的人，他们的情况如何，前面已经讲清楚了。

1374ª 人们往往承认自己做过某事，但不会承认诉状或诉状上的指控，例如，承认拿了东西，但不承认是偷窃；承认先动手打了人，但不承认是暴虐；承认同某个妇女交往，但不承认是通奸；承认偷窃，但不承认是渎神，因为那东西不属于神；承认非法侵入，但不承认侵入了公有的土地；承认与敌人交谈，但不承认出卖同胞。鉴于上述情形，有必要明确规定，什么是偷窃，什么是暴虐，什么是通奸，以便在我们要想证明某一行为属于或不属于某种罪行的时候，对眼前的讼案有一个明确的识见。在所有上述事例中，问题都在于确定某一行为是不公正或低劣的，或者并非是不公正的。恶意和不公正存在于人的意图之中，而诸如暴虐或偷窃之类的名称都依附于某种意图；因为即使一个人打了人，也不是说在任何情况下他都犯了暴虐罪，除非他为了某一目的，比如欺侮别人来为自己寻开心。又如，一个人拿了东西，也不一定在任何时候都算偷窃，除非是对其他人造成了伤害并且把这东西据为己有。其他各种情况也都与此相似。

我们已经讲过，公正或不公正的行为有两种形式（一种是有条文可依的，一种是不成文的），以及法律所管辖的行为的范围。不成文的一类行为又分为两种，一种具有过人的

德性或邪恶，从而受到赞颂或谴责、称誉或诋毁，以及奖赏；例如，对施惠者的感激，以德报德，匡助朋友，以及所有诸如此类的其他事情；另外一类行为则是各种特殊的成文法没有提到的。因为酌情宽赦似乎是公正的，它是在成文法以外的公正做法。这种做法的产生，是由于立法者有意或无意的结果；无意是指疏忽了，有意是指来不及对这些问题做出规定，而是被迫泛泛地一笔带过，只好限于经常发生的案例，无暇兼顾这方面的案例。而且，立法者实在难于对数不清的案例作出规定，例如可用以伤害他人的铁器的大小和种类等等，要想一一细述它们，人的一生是远远不够的。故若是有些问题无法明确规定，却又不得不对之立法，就只好简单地提一笔；因此，假如一个人举起戴着戒指的手要打或已经打了别人，根据成文法他是有罪的，但实际上他并没有犯罪，这就是需要处分公道的一个例子。 1374b

如果这即是处分公道的含义，什么样的事情，什么样的人可以或不可以处分公道就很清楚了。对可以谅解的那些事情应处分公道，但是对错误与不公正的行为以及过失不能一概而论；过失是指出于意想不到的且没有恶意的行为，错误是指出于意想的且没有恶意的行为，不公正的行为是指意想之中的有邪恶用心的行为，因为出于欲望的行为是带有恶意的。处分公道是对人们的谅解，不以法律而论，而要考虑到立法者；不拘泥于法律的文字，而要考虑到立法者的用心；不以行为而论，而要考虑到行为者的意图；不以部分而论，

而要考虑到整体；不以某个人当时是什么样的人而论，而要考虑到他过去一直或经常是什么样的人。又，要多记住好事，少想坏事；要在好事之中多记住自己受过的恩惠，少想对人施过的恩惠；并要忍耐他人对自己的伤害。又，宁愿诉诸理性而不是诉诸强硬手段。又，宁愿接受调停而不是交付审判，因为调停人着眼于酌情宽赦，陪审员则着眼于法律；正是由于这个原因，凡有调停人的地方，一般都是酌情宽赦居多。关于酌情宽赦，就讲到这里为止。

【14】 出于更重大的动机的不公正行为是较大的罪行；因此一些不起眼的事情可以是最严重的罪过，例如卡利斯特拉托控告梅拉诺波斯骗取了祀庙修缮人三枚半奥布卢斯的圣款，然而在一般的讼案中情况就会大不相同。人们看重的是寓于这些事情之中的可能性，因为偷走三枚半奥布卢斯的圣款的人是什么坏事都可能干得出来的。有时不公正的行为以这种方式显得更大，有时则依伤害的程度而定。假如什么惩罚都不相称，所有的惩罚都抵不上这种罪行，这就是较大的罪行。又如，对其没有什么补救办法的罪行，因为很难或者不可能挽回其造成的恶果。又如，一个人遭受的伤害非法庭判决所能弥补，因为这种伤害无可补救；而法庭判决和处罚不过是一种补救办法。如果已经蒙受不公正行为的人受到很严重的戕害，那么犯罪的人就须受到更重的处罚。譬如，
1375a 索福克勒斯替遭受暴虐后自杀身亡的欧克忒蒙控诉时说道，

他不会提出小于受害者加在自己身上的戕害的惩罚。又如，唯一的、空前的或只有极少数人参与的罪行也是更大的罪行。又如，多次犯同一种错误也是很大的罪行。又如，引起人们去寻求和发现新的禁止办法和惩罚的罪行也是更大的罪行，例如在阿各斯，人们为了惩罚某个犯人通过了一条新的法律，为某些犯人建造了一座新的监狱。更严重的不公正行为还包括，更加野蛮和残忍的行为，更加有预谋的行为；听起来更加令人恐怖而不是令人同情的行为。可以运用下列的这些修辞技巧：说一个人在许多事情上背离了或破坏了公正原则，比如在誓言、承诺、信用和婚约方面；这样就可以大大加重其罪名。又如，说一个人在处罚行为不公正者的地方做了不公正的事情，例如提供伪证的人；因为倘若一个人在法庭上尚且会犯罪，在什么地方他又不会犯罪呢？又如那些极其可耻的罪行；比如一个人伤害了自己的恩人，这就是罪上加罪，既做了坏事又没做该做的好事。又如，背离了不成文的公正原则的罪行；因为不受强制而行为公正的人是较好的人，而成文法是强制性的，不成文的法律才是非强制性的。以另一种方式而论，越是违犯成文法的行为越是严重，因为一个人在面临恐惧和惩罚的情况下尚会犯罪，在不用顾忌惩罚的情况下他怎能不犯罪呢。关于较大或较小的不公正行为，就讲到这里为止。

【15】 接下来我们要讨论所谓不需技巧的说服论证，

它们为法庭演说所特有。这些说服论证有五种方式：法律、见证、契约、拷问、誓言。

首先让我们来讨论法律，指明我们在劝说或劝阻、控告或申辩时应该如何利用法律。显然，当成文法对讼事不利时，便须利用一切人共同接受的法律，或者争取酌情宽赦，以得到更加公正的处理。而且我们可以说，陪审员发誓按自己最善的识见来做判决，意即不会处处拘泥于成文法。处分公道是永远存在的，不会更改的做法、共同的法律也是一样（因为它依据的是自然本性），然而成文法却经常更改；因此索福克勒斯悲剧中的安提戈涅申辩道，尽管她安葬自己的哥哥违反了克瑞翁的法律，但是没有违反不成文的法律：

1375b 既不是昨天也不是今天，而是永永远远……

所以我不怕触怒任何人……①

而且，公正的东西是真实的和有益的东西，但显得是公正的东西则不然，从而成文法也不包括在内，因为它并不是履行了法律的功能。陪审员就好比是一位银器鉴别者，专门识别真正的公正与假冒的公正。我们可以说较有才德的人更愿意利用和遵从不成文的法律，而不是成文法。还可以留心，某种法律是否与另一种颇得好评的法律或者甚至与自身相抵触；比如有一种法律禁止一切契约，而另一种法律只是禁止

① 前一行出自索福克勒斯《安提戈涅》456行（参见1373b10—15），后一句出于485行。

违法订立的契约。如果对法律条文有争议，就须反复斟酌，看哪一种引申更符合公正和有利的原则，然后照此运用法律。如果法律所针对的事实已经不复存在了，但法律本身还存在，就应当尽力表明这一点，以此来同这种法律抗争。假若成文法对讼事有利，我们就可以说，陪审员“要按自己最妥善的识见来判决”的誓言并不是为了做出违背法律的判决，而只是为了他们一旦在心中无数、说不出法律的所以然的情况下，不至于犯伪誓的过错。我们还可以说，没有人会选择单纯意义上的善，事实上人人都选择对他自己是善的善；或者说，不用法律就同没有制订这种法律没有什么不同。还可以援引其他各门技术中的情况，比如，在医生面前卖弄聪明并没有什么好处，因为医生的错误所造成的危害比不上不服从统治造成的危害。谁要想比法律更加聪明，这在各种深受赞许的法律中都会被严加禁止。关于法律就做这些规定。

见证分为两类，即古时的见证与近时的见证。后一类见证中，有一些须承担一定风险，有一些则没有什么风险。所谓古时的见证，我指的是诗人及其他著名人物，他们的见解人所尽知；例如，雅典人以荷马为萨拉米事件的见证人，而不久前忒涅多斯人把科林斯的培里安德洛斯当做见证人来反对西格翁人。克勒奥丰曾援引梭伦的挽歌来诋毁克里蒂阿斯，以证明这一家族很早就有放荡的恶名了，不然梭伦就不会有这样的诗句：

叫红头发的克里蒂阿斯听听他父亲的话①。

这类见证人与已经发生过的事情有关，关于未来的事情，则
1376a 可以以神谕解释者为证。例如，忒米斯托克勒把“木墙”解释成必须迎战敌人的舰队的见证。此外，如前所述，谚语也可用作见证，如劝人不要同老年人交朋友，便可以引证这句谚语：“切莫交好老人”。劝人在杀了孩子的父亲之后再杀掉孩子，就可以引证这句谚语：“杀了父亲却放过孩子的人真是个傻瓜”。所谓近时的见证，是指一些著名人物对某些问题有过断言，就同一些问题发生争执的人可以对此加以引用。例如欧布洛斯在法庭上控告卡瑞斯时，援引了柏拉图②影射阿尔克比昂的话：“这个城邦中公开声称自己是坏人的人越来越多了。”另一种见证若是被认为是伪证的话，就会有一定的风险。它们只能用来证明某件事情发生了或没有发生，属实或不属实，而事关案情的性质，比如公正不公正，有利或不利，这类见证就不足为凭了。那些与此案无涉的见证才最为可信。古人的见证即是最可信的，因为谁也没有办法收买古人。

关于见证的说服作用，在没有见证的时候，一个人可以声称，应该根据或然性来判决，说这就是“按自己最好的识见来判决”的含义。或然性不会被收买来欺骗法庭，自

① 梭伦，残篇22（柏克本，1915）。

② 这个柏拉图大概是某位喜剧诗人。

然不会被冠以伪证的罪名。在己方有见证而对方没有见证的情况下，我们可以说或然性这东西又无法拿来审问，并且说假如论证便已可以充分说明问题，还要见证干什么呢。各种见证之中，有些是自己方面的，有些是对手方面的；有些是事实方面的，有些是品性方面的；由此明显可见，一个人在什么时候都不会欠缺可资利用的见证。因为倘若没有事实见证——或支持己方或反对对方，我们总还可以找到品性方面的一些见证，以显示己方的正当和对方的猥琐。关于见证的其他方面，比如一个人是朋友还是敌人抑或是中立者，是名声良好还是恶名昭彰抑或是不好不坏，以及诸如此类的其他差别，在这些方面的论证应当依据与我们建立推理论证时所依据的题材相同的题材。

关于各种契约，可以通过论证来夸大或贬低其重要性，以此来表明它们可信或不可信。如果契约于己方有利，就要 1376b 说它们是可信的和重要的，如果它们于对方有利，就要说相反的话。说契约可信不可信，跟处理见证问题的方式毫无二致。因为契约的可信度全在于签约人和保管人是什么样的人。一旦契约得以达成，并且适宜于我们，就应予以夸大，声言契约即是私下的、局部的法律。而且，虽说并不是契约使法律有了约束力量，法律却使得合法契约有了约束力量。总起来看，法律就是某种契约，故谁不遵守或破坏契约，谁就等于是在破坏法律。此外，大多数自愿交易的实现，都以契约为凭据，如果契约失去了约束作用，人类的相互往来就

将毁于一旦。其他在此适用的论证也是一目了然。然而假如情况正好相反，契约竟于对方有利，首先，一个人用以同不利于他的法律相抗争的那些论证在这里是适宜的，因为倘若我们一方面认为可以不遵从那些由于制订者的错而显得不妥当的法律，一方面却仍要强迫自己遵守这类契约，那未免也太让人笑话了。或者我们可以说，审判者的任务就是裁定什么是公正的，因而他不应纠缠于契约本身，而应考虑什么才是更加公正的。而且，一个人不能用欺诈或强迫的手段去篡改正义（因为正义是植根于自然的)，而契约则可以通过欺诈或强迫产生。在此之外，还可考虑某一契约是否违背了各种成文法及共同的法律，是否违反本邦或其他地方的成文法，或是否违反了在此之后或之先的其他契约。因为，或者是后订的契约有效而先订的契约无效，或者先订的契约才是正当的而后订的契约纯属欺诈；怎么样管用，我们就尽可以怎么样论证。此外，我们还须着眼于利益问题，看看契约是否与法官的利益相冲突。还存在着诸如此类的其他论证，因为类似的论证几乎是随处可见。

拷问也是一种见证，似乎也是可信的，因为它附带了某种强制。在这方面也不能看出可能采取什么样的说法，以便这种拷问对己方有利时就夸大其重要性，说它是唯一一种真
1377a 实的见证，若是这种拷问于己方不利而于对方有利时，我们就可以从总的方面道出拷问这种事情的真相，从而把拷问说得一钱不值；因为即使受到强迫，也毫不影响人们既可讲真

话又可讲假话这个事实，有的人忍受到底也不讲真话，有的人一受拷问就以假话诬害他人，以求尽快解除皮肉之苦。另一种必要的办法是能够举出为审判者所熟悉的已经发生了的事例。还应当说，拷问得来的口供并不真实，因为有很多人老奸巨滑，或者厚颜无耻，还有不少内心高傲之人，他们能够承受一切逼供刑讯；然而那些怯懦之人和胆小怕事之人，却只有在没有看到种种刑讯之前才能鼓足自己的勇气；由此可以得知，拷问一点也不可信。

关于誓言，可分四种情形；因为我们要么提供并接受誓言，要么既不提供也不接受，要么做其中的一件而不做另一件事情，要么提供且不接受或者接受且不提供誓言。此外要注意的一种情形是，在发誓的这人自己或另一方是否已经有过这样的誓言。一个人不愿提供誓言时，便可说人们很容易发假誓；并说对方只要发了誓就可以不付钱了，然而他若不发誓本来是会败诉的。还可以说，自己甘冒由陪审员来审判的风险，因为陪审员总比自己的对手更可信赖。

若是一个人不愿接受誓言，他可以说誓言总是与钱财离不开，说如果自己是一名无赖，马上就可以发誓，因为为了某件事情才做无赖总比什么都不为的无赖要强；并说发誓的人得以胜诉，而没发誓的人却不能胜诉。这样一说，不愿接受誓言就仿佛是出于自身的德性，而不是由于担心伪誓。克塞诺芬尼的话在这里也适用，即“由一位不敬神的人来逼迫敬神的人是不公正的”，这无异于由一位强壮的人逼迫一位

孱弱的人去打人或被打。

如果一个人接受了誓言，他又可以说他相信自己，但不相信对方。把克塞诺芬尼的话转过来说，就变成了由不敬神的人提供誓言而由敬神的人接受誓言才是公正的事情；如果自己不愿接受誓言，而法官却得接受了誓言才能判决，自己就会失之鲁莽了。如果人们已提供了誓言，又可以说愿意把事情交给诸神监管是虔敬的，对方其实全无必要指盼其他的审判者，因为我们允许他全由自己判断。而且，对方自己不愿发誓，却认为别的人应该发誓，未免也太荒唐了。

既然在每一种情形下应如何理论已经清楚了，那么在两两发生的情况下应如何理论同时也就清楚了。例如，若是一个人愿意接受却又不愿提供誓
1377b 言，或愿意接受并提供以及既不愿意接受也不愿意提供誓言。因为这样的情况必然是由上述每一种情况合并而成，故必然可以把上面分别说过的话合并起来应用。

假若一个人曾经立下了与现在誓言相反的誓言，他就可以说那并不是伪誓，因为不公正的行为是自愿的，而伪誓即是一种不公正，但是在强迫或欺诈之下的行为却是非自愿的。这里的结论是，伪誓在于一个人的用心①而不在于其言辞。然而假若争论的对方立过这样的誓言，我们就可以说，不遵守自己的誓言的人可以践踏或毁坏一切，正是由于这一

① dianoiai.

原因，执法人员在运用法律时都要宣誓。还可以说："他们要求你们这些陪审官信守你们的誓言，而他们自己却不守他们的誓言。" 而且，一个人还可以运用其他的夸张手法。关于不属艺术范围的说服论证就讲这么多罢。

第 二 卷

【1】 以上就是我们在进行劝说或劝阻、赞颂或谴责、控告或申辩时应当依据的题材，以及有助于形成说服论证的意见和命题。推理论证也以此为内容与题材，每一种论证或演说都单独涉及个别的题材。

既然修辞术以判断为目的（议事演说要让人们形成判断，而法庭审理就是作出判决），那么一位演说者不仅必须考虑如何才能使其演说具有证明和说服力量，而且还须表现自身的某种特性，并使判断者处于某种心情之中。这对增强说服力大有裨益，尤其是在议事演说中，其次是在法庭演说中，演说者应表明自己的某种特性并让听者觉得他在以某种态度对待他们，以使他们也以某种态度来回报他。在议事演说中，演说者表现出某种特性是较为有用的，而在法庭演说中，更应该使听者处于某种心情之中，因为人们在友爱之中与在仇恨之中、在愤怒与在温和的心情下的表现绝不相同，要么全然不同，要么有相当大的不同。当一个人对他所要判

决的人怀有友爱之心时，就会认为此人无罪或者罪过很轻，1378a
怀有憎恨之心时他的看法就会截然相反。对于一个欲求某事并对之怀有美好希望的人来说，如果将要发生的事情是令人快乐的，他就会觉得这事将要发生，并且将会是一件好事情，然而一个冷漠的甚至心里不舒畅的人对此就会有完全相反的心情。

演说者使人信服要依靠三种素质，这三种素质无需证明就能使我们信服。它们是明智、德性与善意。演说者说出不真实的话或提出不中肯的劝说要么是由于缺乏全部这三种素质，要么是在三种中有所缺乏。缺乏明智就无法形成正确的意见，即使有了正确的意见由于心地邪恶也不会说出其意见，或者是因为既明智又贤良但缺乏善意，因此他们有可能不把自己最好的识见作为劝说提出来。在这些素质之外无需他求。所以，拥有全部这些素质的演说者必然能使他的听众信服。从我们关于各种德性的讨论中可以发现如何表现出明智和善良，因为使别人显出这类素质与使自己显出这类素质通过的是同样的途径。在讨论各种情感时我们将涉及善意和友爱。

各种情感是能够促使人们改变其判断的那些情感，而且伴随有痛苦与快乐，例如愤怒、怜悯、恐惧和诸如此类的其他情感，以及与它们相反的情感。每一种激情都可以分成三个方面，以愤怒为例，应区分人们在什么境况下会发怒，人们习惯于对什么人发怒，以及人们在什么样的事情上会发

怒。如果只知其中一二，却不知全部三端，我们就不能致使人们发怒；这同样适用于其他各种情感。正如在前面论述中我们曾涉及了一系列命题，在此也可依照同样的方式来做划分。

【2】 姑且让我们把愤怒定义为一种伴随有痛苦的欲求，明显的怠慢激起明显的报复心，这种怠慢对于一个人及其朋友来说本来是不应有的。假若这就是愤怒的定义，那么一个愤怒的人必定总会是对某一个别的人发怒，如对克勒翁发怒，而不会对“人”发怒。由于某人已经做了或将要对他
1378b 或他的朋友做某种不恭的事情，他才会感到愤怒。而且，每一种愤怒中都伴随着某种快乐，它来自复仇的强烈愿望。因为想到自己将会如愿以偿，自会给一个人带来快乐；而且，没有人会期求显然不可能实现的事情，因而愤怒的人追求的也是自己力所能及的事情。关于激怒，诗中说得很好：

比下滴的蜂蜜要甜得多，
这东西在人们的心中膨胀。①

因为这种激情中有着某种快乐，故一个心中想着复仇的人愉快地打发着每天的时间。在眼前出现想象的时候也能产生快乐，就如梦幻引起快乐一样。

怠慢或轻视是对那些显得无足轻重的事物的看法的公然显现②。我们认为，各种恶的事物与善的事物都是十分显著

① 荷马：《伊利亚特》，xvii，109。
② energeia。

的，那些将会成为这样的事物的事物也是如此，只有那些无足轻重或微末的事物才会为我们所忽视。怠慢有三种形式，即轻蔑、刻毒和暴虐。轻蔑者怠慢于人，是因为凡是人们认为无足轻重的事物都会受到轻蔑，而人们怠慢的也正是那些被认为无足轻重的事物。刻毒者表现出轻蔑，因为刻毒就在于阻碍他人的意愿，不是为了自己有所收益，而是为了让他人不能称心。既然他不是为了自己有所得，这就是对他人的怠慢；因为很明显他并没有觉得会受到伤害，否则他的态度就会是恐惧而不是怠慢了；同样，他也没有觉得别人会给他带来任何值得一提的好处，否则他就会挖空心思地要同人交朋友了。

暴虐者怠慢于人，是因为暴虐能造成伤害和痛苦，受害者因此感到羞辱，而暴虐者这样做并不是为了自己从中得到什么，而是为了一时的痛快。那些横施暴虐的人之所以感到痛快，是因为他们认为作恶能显示自己高人一等。因此年轻人和富人们容易对人施暴，因为他们认为暴虐显示了自己的优越。剥夺他人名誉是一种暴虐，从而夺人名誉也是对人的侮慢。因为毫无价值之人才不能享有名誉，无论是在善的方面还是在恶的方面毫无价值。因此，愤怒中的阿基里斯说道：

他使我不光彩，把奖品据己有①；

又说：

① 荷马：《伊利亚特》，i，356。

（他把我）当作一个没颜面的流浪汉①。

看来他是由于这些事情才发怒的。人们认为，在出身、能力、德性以及一般地在可能产生很大程度的高低贵贱的某一
1379a 方面不如自己的那些人理应对自己毕恭毕敬；例如，在钱财方面富人之于穷人，在口才方面修辞行家之于不善言辞者，以及统治者之于被统治者，自认为是当然的统治者之于被认为是当然的被统治者。故诗中说道：

宙斯养育出来的国王们是激情旺盛的②，

以及：

可是日后他总会为此怀恨③，

因为国王们地位高，脾气也就大。此外，人们认为那些应当回报恩惠于自己的人也应对自己毕恭毕敬，这些人曾经受过或正在领受着他的恩惠，施惠者或者是他自己，或者是他委托的某人或他周围的某人，打算或已经施惠。

从以上论述中显然可知，发怒的人处于什么样的心情之中，他们对什么人发怒，以及由于什么事情发怒。人们感到痛苦时就会发怒，因为处于痛苦中的人往往追求某样东西。倘若有人在任一事情上直接阻碍他，如在他口渴时不让他喝水，或者不这样直接，但同样表现出想造成同一结果；或者倘若有人同他作对或不肯相助，或当他处于这种心情时用别

① 荷马：《伊利亚特》，ix，648。

②③ 同上书，ii，196；i，82。

的什么事情来扰乱他，那么，他就会对所有这些人发怒。因此病人、穷人、（同人交战的人、）情人、口渴之人，总而言之有所欲求却又不得满足的人都易于发怒，十分容易激动，尤其在面对那些对他们的处境漠不关心的人时。例如，病人在他的疾病不受重视时，穷人在他的贫穷不受重视时，战士在他的战争不受重视时，情人在他的情爱不受重视时，以此可以类推其他各种情况。在每一种情况下，他们胸中的激情都为愤怒铺平了道路。此外，人们在事情与预期相反时也会心生忿怒，因为事情越是出乎预料，就越是引人痛苦，就好比那些合人心愿的事情越是出人意料就越是令人欣喜一样。由此可知人们在什么季节和什么时间，处于什么心情，在什么年龄最容易被激怒，以及什么样的时间与地点能引人发怒；显然，人们越是处于这样的情境就越容易发怒。

以上是易于动怒的人所处的心情，他们向嘲笑、愚弄及奚落他们的人发怒，因为这是对他们的粗暴对待。他们还对那些伤害他们的人发怒，这类伤害正是暴虐的明证。这类行为既不是存心同某人作对也不是能为肇事者带来好处，因为在那种情况下就会被认为是出于暴虐了。而且，人们也会对那些恶语中伤或对自己最看重的东西表示轻蔑的人发怒，例如有些人当着热心盼求哲学家之名的人贬损哲学，有些人当着以相貌自负的人贬损其相貌，以及在其他方面说同样的话。假如人们自度并不具有这些可笑的特点，或者总的说来不具有，或者程度上并不严重，或者周围人认为他们并无这

1379b 样的特点，他们就会怒上加怒。因为若是他们十分肯定地觉得自己确实具有这些受人奚落的特点，他们就不会在意别人的取笑了。朋友这样说比不是他们的朋友的人更能惹他们发怒，因为他们认为理应受到朋友的善待而不是相反。又，人们对过去习惯于尊敬他们如今却一反常态的那些人发怒，因为他们觉得受到了这些人的轻蔑，而这些人本可以跟以前一样尊敬自己。又，人们对那些不思报恩之人发怒，也对那些不够交情的人发怒。又，人们对那些不如自己却偏要同自己作对的人发怒，因为所有这些人都是在明目张胆地蔑视自己，似乎他们反倒低人一等而这些人却得以拔高了似的。

无足轻重之人若是怠慢了他人，就更能惹人发怒。因为对怠慢的愤怒也就是对不合时宜的行为的愤怒，而不如人者怠慢别人即是不合时宜。若是朋友们对自己不讲好话或不做好事，甚至居然有相反的言行，或者是察觉不到自己的需要，人们就会心生忿怒，就像安提丰的悲剧中普勒克西波斯对麦勒阿格洛斯发怒一样。因为对朋友的需求无所察觉是怠慢的一个标志，因为我们心里想着朋友，就不会忽视他们的需求。那些幸灾乐祸的人，以及总的说来那些对人们的不幸感到欣喜的人，都是人们发怒的对象，因为这是敌意或怠慢的明证。又如，那些不留意他人痛苦与否的人，因为这个缘故，人们往往对报告坏消息的人发怒。又如，那些打听人们的坏处或者一心想着人们的坏处的人，因为这跟怠慢或敌视没有什么不同。朋友们会为我们的坏处同感痛心，而所有的

人想到自己的坏处都会痛苦不安。此外，还有那些在五种人面前怠慢他人的人，即在人们与之竞争的人面前、在人们所景仰的人面前、在人们想受到其景仰的人面前、在人们所敬畏的人面前和在敬畏他们的人面前，假如有人在这五种人面前怠慢了人们，人们就会怒不可遏。又如，怠慢了人们若不对之进行护助自己就会丢脸的一类人，比如怠慢他人的双亲、子女、妻室及仆从。又如，那些不知感激的人，因为怠慢就是不合本分。又如，那些在别人认真讨论时故作不知的人，因为故作不知即是一种轻蔑。又如，那些施惠于他人却不施惠于我们的人，因为这也是一种轻蔑，认为其他所有人都值得施惠而惟独我们不值得。遗忘也是引人发怒的一个原因，譬如忘记了别人的名字，尽管这只是一件小事；因为，遗忘被认为是怠慢的一种标志。遗忘产生于不关心，而不关心即是一种怠慢。

我们一并阐明了人们处于什么心情、出于什么性质的原 1380a
因以及对什么样的人发怒。显而易见，演说者必须凭借其演说使他的听众进入一种倾向于发怒的心情，表明对方具有引人发怒的那些特点，对方就是引人发怒的人。

【3】 既然趋于发怒是趋于温和的反面，愤怒是温和的反面，就应当确定，什么样的心情使人温和，人们对什么人温和，以及由于什么原因人们趋于温和。不妨把温和定义为愤怒的平息或平静。如果人们对怠慢了自己的人发怒，而怠

慢又是有意的，那么，显然人们要对没做这种事情或者在无意之中或显得是在无意之中做了这种事情的那些人表现出温和。又，对那些做了与其意愿相反的事情的人表示温和。又如，对那些待人如己的人表示温和，因为看来谁也不会怠慢自己。又如，对那些承认自己的怠慢行为并有悔改之心的人表示温和，因为怠慢者对自己的所作所为感到痛苦即可以看成是对他们的一种惩罚，人们的愤怒也就得到了平息。对役仆的惩戒就是一个例子，役仆们若是敢于违抗主人或者否认他们的过错，对他们的惩戒就会更严厉，然而对于那些承认自己应当受罚的役仆我们的忿怒就会归于消失。其原因在于，否认明显的事实即是无耻或不恭，而无耻就是一种怠慢或轻蔑；因而，在那些为我们极度蔑视的人面前，我们往往会大为不恭。再如，人们对那些对自己表示谦恭并且不会违逆自己心愿的人表示温和，因为这些人似乎承认不如自己，而不如人者就会畏惧他人，没有畏惧某人的人敢于怠慢某人。在表示谦恭的人面前人们的愤怒得以平息，这可以从狗的行为中得到说明，因为狗不咬那些坐着的人。又如，人们对那些在自己认真时他们也认真的人表示温和，因为人们认为自己受到了认真对待而不是轻蔑。又如，对那些给予自己更大的回报的人。又如，对那些对自己有所求或恳请自己的人，因为这是更为谦恭的姿态。又如，对那些不怠慢、不愚弄和不暴虐他人的人，或者不对任何人，或者不对有身分的人，或者不对像自己一样的人这样做。总而言之，可以从相

反的方面来看使人温和的原因。再如，人们对自己畏惧或尊敬的那些人表示温和，直至这种感觉消失为止，因为一个人不可能既畏惧某人同时又向某人发怒。再者，人们不对那些由于愤怒而做了某事的人发怒，即使发怒也较轻，因为这些人这样做显得并非是出于怠慢。没有一个人在发怒时怠慢他人，因为怠慢之中并无痛苦，而愤怒总是伴随着痛苦。人们也不会对尊敬自己的那些人发怒。

显然，温和的人和被激怒的人所处的心情是截然相反的，例如在嬉戏、玩笑、宴饮之际，在得志、成功、富足之际，或一般地，在没有痛苦、没有暴虐的快乐和善良的希望之中。此外，时间一长，人们的愤怒也就失去了势头，因为时间可以抚平愤怒。而且，先前对某人的报复也可以平息人们对另一个人的更大的愤怒；因此，当平民向斐罗克拉忒斯发怒时，有人问他："为什么不替自己辩解？"他回答得很好："还不到时候。""那么要到什么时候？""到我看见别的人也受到这种指控的时候。"因为一旦人们的怒火在另一个人身上消泄殆尽，他们就会变得温和起来，埃耳戈菲罗斯就遇到了这样的事情：尽管雅典人对他比对卡利忒涅斯更加愤恨，但还是豁免了他，因为在前一天他们宣判了卡利忒涅斯的死罪。又，人们若是已经给某人判了罪就会变得温和，或者若是某人已经遭受了比人们在愤怒时可能会加给他的折磨更大的折磨，因为人们觉得就像已经实施了报复似的。又，人们若是认为自己行为不公且理应受到惩罚时也会变得温

和，因为愤怒不会以公正为对象；因为他们将不再认为受到了不应遭受的对待，而愤怒原本产生于此。因此，人们一定要预先以言辞来惩戒，因为即使是奴隶，此后在受到真正的惩戒时也不会那么恼恨了。又，人们若是认为受罚的人不会得知惩罚来自他们以及由于冒犯了他们才受到惩罚时，他们也会变得温和，因为愤怒总是针对个人的，从愤怒的定义中就可以得知这一点。所以，诗中说得不错：

你就说是奥德修斯，劫掠城市的那个人①，

意思是假如圆目巨人不知道是谁以及为什么弄瞎了他的眼睛，他似乎就受不到报复。因而，人们不对感觉不到其愤怒的人发怒，不对死去的人发怒，因为这样的人已经受到了无以复加的惩罚，再也感觉不到痛苦或其他什么事情了，而这正是人们发怒时想要达到的目的。所以，想制止阿基里斯对死去的赫克托尔的愤怒时，诗人讲得很好：

盛怒的他在对毫无知觉的泥土倾泄其忿恨②。

于是很明显，想要使听众的心情趋于温和就应当以这类题材为依据；应当使听众进入这样一种心情，而且要把惹他们发怒的人说成是令人畏惧或值得尊敬的人，或者是他们本应感激的人，或是无意之中做了某事并对其所作所为深感懊恼的人。

---

① 荷马：《奥德赛》，ix，504。

② 荷马：《伊利亚特》，xxiv，54。"泥土"指赫克托尔的尸首。

【4】 现在让我们来定义友谊与友爱，并讨论人们喜爱什么人和憎恨什么人，以及出于什么原因。姑且把友爱定义为替某一个人想往我们以之为善的事物，是为了这人而不是为了我们自己，并根据我们的能力尽量这样去做。朋友是对人友爱而又受人友爱的人。凡是认为彼此间有这种关系的人就会认为彼此是朋友。假定了这些之后，就必然要得出这一结论，即朋友是共享我们的欢愉并且分担我们的痛苦的人，他们不是为了别的什么，而是为了我们自己。因为所有的人在愿望得以实现时都会感到愉快，在相反的情况下感到痛苦，所以人们的这种痛苦或快乐是其意愿的标记。而且，在他们看来同一些事物同是好事或坏事、同一些人同是朋友或仇敌的那些人彼此也是朋友，因为这些人必定愿望同样的事物，故一个替另一人想往自己想往的事物的人就显得像是另一人的朋友。

我们喜爱那些对我们或对我们所关切的人做过好事的人，这些好事或者十分重大，或者是他们乐于相助，或者投合了某种情形下的急需，而且是为了我们而做的；凡是我们认为想对我们做好事的人都会得到我们的友爱。而且，我们的朋友的朋友，喜爱我们所喜爱的人的人都会得到我们的友爱。又如，与我们有共同的敌人的人和憎恨我们所憎恨的人的那些人，以及被我们所憎恨的人憎恨的那些人；因为对所有这些人来说，对我们为善的事物对他们也同样为善，因而他们为我们的好处着想，而这正是我们曾已阐明的朋友的特

征。此外还有那些在钱财或安全方面济助我们的那些人，因此，人们赞誉慷慨、勇敢和仗义的人。而且，我们认为不依赖别人而生活的人就是这样的人，这种人自食其力，他们中有的是农民，而在其他人中首推亲自操劳之人。再如，那些节制之人，因为他们不会做不义之事。又，那些不惹事生非的人，其原因与上述相同。又，那些我们想与之结交的人，只要他们表示愿意的话；这些人在德性方面堪称善良，并且在一切人或者在最优秀的人中间，在我们景仰的人或者在景仰我们的人中间享有良好的声誉。此外，还有那些我们能愉快地与之共同生活或共同消磨时光的人，这些人是脾气好的人，不爱指责我们的过错，不爱同人争吵或竞争，因为所有这类人都好斗，而好斗的人正好意愿与我们的意愿相反的东西。

我们喜爱的人又如，擅长打趣并能忍受他人的打趣的人，因为这样的人与他的邻人都努力追求同样的东西，既能奚落他人又能不失风度地忍受他人的奚落。又如，那些赞扬
1381b 我们拥有的善良品质的人，特别又数那些赞扬我们担心自己并未拥有的品质的人。又如，那些给人以整洁的印象的人，无论是在形象、衣着方面还是在其整个生活方面。又如，那些不就我们的错误或不就他们对我们的善举做文章的人，因为这两种人都是爱挑剔的人。又如，那些不记仇、不记旧账而且易于和解的人；因为我们认为只要他们对其他人持这种态度，也就会对我们持同样态度。又如，不讲别人的坏话、

不想知道他们的邻人及我们的缺点，只想知道别人的优点的那些人，因为每一个善良之人都会这样做。又如，在我们生气或紧张忙碌之际不来阻碍我们的那些人，因为这类人乃是好斗之人。又如，那些对我们抱有真诚的善意的人，如景仰我们的人、觉得我们是好人的人和高兴同我们在一起的人，尤其是那些在我们特别想在这方面为人景仰或被认为是善良或令人愉快的事情上这样对待我们的人。又如，那些与我们相同的人和与我们有相同的旨趣的人，只要他们不与我们撞到一起操持同一生计，因为那样就会是：

陶工憎恶陶工①。

又如，与我们欲求相同的事物的那些人，只要我们得以与他们一同分享这些事物，不然的话又会发生与上述相同的情况。又如，那些与我们处于这样一种关系的人，在他们面前我们做了受公众舆论谴责的事情也不会感到羞愧，只要没有受到他们的轻蔑。又如，在他们面前我们做了真正该受谴责的事情时会感到羞愧的那些人。又如，那些是我们的竞争对手的人，我们乐于与其竞争而不会受到嫉妒，我们或者对这些人怀有友爱之心，或者想同他们交朋友。又如，那些在我们的帮助下得以达成善业的人，只要我们不因此而蒙受更大的恶。又如，那些不论朋友在场不在场都怀有同样的友爱的

---

① 赫西俄德：《劳动与时令》，25。

人，因此所有人都喜爱以这种态度对待其死去的朋友的人。

又如，人们总的说来喜爱那些极其热爱其朋友而不会抛弃朋友的人，因为在善良的人们中间，我们尤其喜爱那些喜爱善良之人的人。又如，那些在我们面前不加掩饰的人，这些人甚至愿意把自己的弱点告诉我们。因为我们说过，在朋友们面前我们不会因为受到公众舆论谴责的事情而感到羞愧；要是为此感到羞愧的话，就没有把他们当做朋友，看来不在他们面前羞愧才是对他们怀有友爱。又如，那些不让我们感到畏惧的人，以及在他们面前我们能感到自信的人，因为没有人能够喜爱他所畏惧的人。

友谊有伙伴、亲近、联姻以及所有诸如此类的形式。友谊产生于做好事，在没有受到请求的情况下做好事，做完还不向人张扬，因为这样才显得仅仅是为了朋友而不是为了另外某种缘故。

至于敌视和憎恨，显然要从与上述相反的方面来考察。产生敌视的原因是愤怒、刻毒和谣言。愤怒产生于对我们的冒犯，而敌视的产生甚至无须受到冒犯；因为只要我们觉得某人是这样一类人，就会憎恨于他。愤怒总是要牵涉到个别的人，如卡里亚斯或苏格拉底等，而憎恨则是针对某种人，比如人人都憎恨窃贼和告密者。时间可以医治愤怒，但是不能医治憎恨。而且，愤怒意在造成痛苦，憎恨则意在造成灾祸；因为愤怒的人想要对方感到自己的愤怒，而憎恨的人根本就不在乎对方如何感觉。所有引人痛苦的事物都是可以感

觉到的，然而最大的恶却最难为人察觉，譬如不义与愚蠢；因为恶的存在并不引人痛苦。愤怒伴随有痛苦，憎恨则无痛苦相随；因为发怒的人感受着痛苦，憎恨的人却不感到痛苦。再者，发怒之人在很多情况下都可能心生怜悯，憎恨者却从来不会感到怜悯；因为发怒的人想让对方也感受到这种痛苦，而憎恨者想的却是毁掉对方的存在。

从以上论述中可以明白，我们能够证明人们究竟是仇敌还是朋友，如果人们二者都不是，我们可以造成他们是的结果，结果他们伪称自己是，我们又可以予以揭穿；如果他们出于愤怒或出于敌视同我们争执，我们可以把他们引导到我们乐意选择的任一方面来。

【5】 接着我们将要阐明，人们对什么样的事情以及对什么人感到恐惧，人们感到恐惧时处于什么样的一种心情之中。姑且让我们把恐惧定义为某种痛苦或不安，它产生于对即将降临的、将会导致毁灭或痛苦的灾祸的意想。人并不对一切灾祸感到恐惧，例如对将会成为不义的或蠢笨的人，而只是对那些将会导致极大的痛苦与毁害的灾祸感到恐惧，而且只在这些灾祸显得并不遥远而是近到迫在眉睫的情况下。因为人们并不害怕十分遥远的灾祸，因为人人都知道自己终有一死，然而只要死亡并非近在眼前，他们就不会在意。倘若这就是恐惧的定义，那么凡是显得有巨大的能力造成毁灭或形成伤害从而导致巨大的痛苦的那些事物必然都属于令人

恐惧的一类。因此这类事物的信号也是可怕的，因为它表明这类事物正在迫近，而危险就是可怕的事物近在咫尺。能对我们做这种事的人的敌视和愤怒便是这种信号，因为这表明了他们正想这样做，故他们的行动已经为期不远了。又，不 1382b 义之人掌握了权力也是令人恐惧的，因为不义之人之所以不义，就在于意图做不义之事。又，受过欺凌的能干者一旦拥有了权力也是可恐惧的，因为很明显，每当受到欺凌的时候，它总是意欲伸张，而如今它已然权力在握。又，能对我们有所戕害的人的恐惧也是令人可怕的，因为这种人必定时时准备动手。既然大多数人都很坏，既贪得又怕险，那么就多数情况而论，落到其他人手里是一件可恐惧的事情；所以，那些同人一道做了某种可怕的事情的人，害怕受到同谋的告发或背弃。再如，那些能够害人的人对于可能受其害的人来说也是可恐惧的，因为就多数情况而论，人只要能够，就会加害于人。又，那些受了害或者自认为受了害的人也是令人恐惧的，因为他们随时都在寻求机会。又，那些曾经害过人的人一旦拥有了权力也是令人恐惧的，因为他们害怕反过来遭到报复，而这种情况已被假定为是令人恐惧的。又如，与我们争夺同一样事物而这事物不可能同时为双方共得的那些人，因为人们总是同这种人开战。又如，那些对比我们更强大的人来说也属可怕的人，因为他们更有可能伤害我们，如果他们甚至能伤害比我们强的人的话。又如，根据同样的理由，那些为比我们更强大的人所恐惧的人。又如，那

些毁掉过比我们更强大的人的人；那些攻击比我们弱小的人的人，因为他们要么已经是可恐惧的，要么在力量增强后会是令人恐惧的。

在曾经受过我们的害的人、我们的仇敌或对手当中，可恐惧的倒不是那些性情暴烈、想啥说啥的人，而是那些性情温和、言语温柔、阴险刻毒之人，因为我们搞不清楚他们是否就要对我们下手了，也无从得知这种威胁是否还很遥远。而且，一切可恐惧的事情，若是一旦做错就无可补救，或者总的说来无可补救，或者我们自己无法补救而只有对方才有这种能力，那么它们就会更加令人恐惧。再如那些我们无法救助或难以救助的事情。简单说来，凡是发生在或将会发生在别人身上又能激起人们的怜悯的那些事情都是可恐惧的。

大致上可以说上述这些就是为人们所恐惧的、最大的可怕的事情。现在让我们来讨论人们恐惧时所处的心情。假如恐惧伴随有对即将遭受的某种毁灭性打击的预感的话，显而易见没有人在认为将不会遭受任何打击时会畏惧他自认为不会遭遇到的事情，或者畏惧他自认为不会使他蒙受打击的人，或在他自认为不会发生这种事情的时候感到恐惧。故那些自认为将会遭遇某种祸事的人必然会有所恐惧，或是对将加祸于他的人、或是对他将遭受的事、或是在祸事降临的时 1383ª
间感到恐惧。那些处境极为优渥的人，自认为不可能会遭受祸害，所以往往是暴虐、怠慢、鲁莽之人；造就这种人的背

景条件是财富、气力、朋友众多、权力等。再及，那些自认为业已遭受过所有怕人的苦难遂而对未来漠不关心的人也不复有所恐惧，就像那些已经被折磨得奄奄一息的人一样；要使他们有所恐惧，就必须存在着几分获救的希望，让他们为此焦急不安。一个证明是，恐惧使人用尽心计，而没有人会为毫无希望的事情费心劳神。因而，在最好让听众处于恐惧状态的情况下，就应该把他们说成是这样一种人，即，将会遭遇祸害的人，根据是比他们更了不起的人已经遭受了不幸，而与他们不相上下的人正在遭受或已经遭受了不幸，而且，这种祸害出自他们意想不到的人，是一些意想不到的事情，将在意想不到的时间发生。

既然我们已经清楚了恐惧是什么，可恐惧的事情是什么，以及每种感到恐惧的人处于何种心情，从中便不难明白什么是胆量，人们在哪些事情上有胆量，以及有胆量的人处于什么样的一种心情之中。因为，胆量是恐惧的反面，使人有胆量的事物是使人恐惧的事物的反面，故胆量是伴随着对唾手可得的获救的想象的一种希望，而且令人恐惧的事物要么不存在，要么相距十分遥远。怕人的事物尚在远处或者给人壮胆的事物就在近处都能给人带来胆量。只要可能有救治的办法，抑或是可望得到帮助，无论是众多的还是极大的，还是既众多又极大的帮助；只要我们没有害过人也没受过害；只要我们总的说来没有竞争对手，或者对手没有力量，或者他们虽有力量却是我们的朋友，曾经施惠于我们或受过

我们的恩惠；只要与我们利益相同的人为数众多或力量强大，或者既众多又强大。（在上述情况下我们都会有胆量。）

人们有胆量时处于这样一种心情，只要他们认为自己经常得以幸免而未惨遭不幸，或者只要他们多次涉险而又一一得以逃脱。因为，人在两种情形下不知畏惧，或者是从未吃过苦头，或者是有人相助；就好比在海上遇险时，那些从未遇到过风暴或坏天气的人与那些由于其经验有办法救助自己的人都不惧将要发生的事情。又及，当那些同我们一样的人无所畏惧时，或者当不如我们或我们认为自己比其更强的那些人尚且无所畏惧时（我们都能保持镇定），我们这样认为，或者是我们征服过这些人，或者是征服过比他们更强或同他们不相上下的人。又，只要我们认为，自己具有更多或更重要的使其具有者成为可怕之人的那些长处，比如大量的钱 1383b
财、强壮的体格、朋友、土地、武器装备等等，或具备所有这些，或具备其中最重要的。又，只要我们从未对任何人做过不义之事，或者没对很多的人或我们所畏惧的人做过不义之事。又，一般说来，若是我们同众神相处甚好，既有其他种种佑助，又有幸得到预兆与神谕的指引；因为愤怒使人胆壮，我们没有害人却为他人所害便可造成愤怒，而神灵被认为会佑助受害之人。又，当我们着手干某件事情，自认为肯定不会蒙受失败或者一定会成功的时候。（在上述情况下我们都不会畏惧。）关于令人恐惧和给人以胆量的事物，我们已经做了阐明。

【6】 从下面的讨论中将会清楚，人们对哪种事情、在什么人面前以及处于什么样的心情下感到羞耻或不感羞耻。可以把羞耻定义为一种与坏事相关的痛苦或不安，这些坏事发生在现在、过去或将来，显然会带来不好的名声；无耻则可定义为在同一些坏事上抱无所谓或满不在乎的态度。如果可以这样定义羞耻，那么人们必定会对那些在他们自己或他们所关切的人看来可耻的坏事情感到羞耻。这类事情全都是邪恶所致的结果，比如丢弃盾牌或临阵逃脱；因为这乃是出于怯懦。又如，侵吞替人托管的财产，因为这是出于不义。又如，在不当的地点或在不当的时间不应当地与某些人保持不当的关系，因为这是出于不检点。又如，占那些微不足道的或令人羞于启齿的便宜，或者占那些没有能力者的便宜，如穷困潦倒之人或已经死去之人，由此有这样一句谚语：掏死人的腰包；这乃是出于肮脏的贪欲和低贱的习性。又如，能在钱财方面提供帮助却不提供，或者较少地提供。又如，接受境遇不如自己富足的人的帮助；当别人似乎想借时自己却开口向人借，或者当别人想讨还借债时偏还向他去借，或者当别人想借时却向他讨还借债；为了表明其借意就奉承别人，而在碰了钉子之后还若无其事地继续跟人借；因为，所有这些行为都是品性卑贱的明证。别人在场的时候便大加吹捧，一面过分张扬别人的长处，一面替人掩盖短处；或者，别人在场的时候就过分表示对别人的伤心事感到伤心，以及所有诸如此类的其他行为；因为这一切都是谀媚的

表现。

又如，对年龄更大的人、在奢华的环境中长大的人、处境更优厚的人以及一般说来更不可能忍受的人都能忍受的那 1384a
些劳苦不能忍受，这之所以可耻，是因为它们全都是柔弱的表现。又如，接受别人的恩惠，并且时常接受，反而指责别人所施的这些恩惠；因为所有这些都是心地偏狭和卑下的表现。又，用尽一切手法自吹自擂，并把别人的功劳说成是自己的；因为这是出于吹嘘。同样，还有来自于其他每一种邪恶的品性的结果或表现或类似的东西，因为它们都是肮脏可耻的。又，不具有或分有人人都具有或所有或大多数同自己一样的人都具有的那些高尚的东西。所谓同自己一样的人，我指的是属于同一种族、同一城邦、同一年龄、同一家族以及总的说来与自己平等的那些人；因为别人有了自己却未能享有乃是可耻的事情，比如受教育的程度不及别人以及其他同类的事情。又，若是错误明显出自我们一方，上述这一切事情就更加令人羞耻；因为假若我们就是业已发生的、正在发生的或将要发生的那些可耻之事的作俑者，这就说明我们已然比他人跟邪恶更有渊源。又如可耻的遭遇，曾经遭受过或将会遭受能带来不名誉和责骂的那类事情都会令人感到羞耻；这些事情如，屈从于身体方面或可耻的事情方面的欲求所干的可耻的事情，这些事情也可能是遭受暴虐的结果。这些不检点的行为或出于自愿或出于非自愿（非自愿即受到了强迫）；因为，不经抵抗就甘受摆布乃是软弱和怯懦的

结果。

上述这些以及这一类的事情，就是令人感到羞耻之事。既然羞耻是对不名誉之事的一种想象，而且就在于这种想象自身而不在其结果，而没有任何人会在乎他人的意见，除非他在乎持有这种意见的那些人；那么，我们在他们的话得到我们的看重的那些人面前就必定会有羞耻之心。而景仰我们的那些人所说的话能得到我们的看重，还包括那些受到我们景仰的人、那些我们希望受到其景仰的人、我们与之竞争的人，以及其意见不会受到我们的轻蔑的人。凡是拥有某种荣誉的人，或是掌握着某种为我们所急切需要的东西的人，如情人们，都是我们希望受到其景仰或为我们所景仰的人。我们与跟我们同等的人竞争，并且敬重那些有实践智慧的人，以他们为真实的楷模，这些人如，比我们年长的人或受过良好教育的人。再及，在众目睽睽之下或者在光天化日之下干出的丑事更加令人羞耻，由此有这样一句谚语："眼睛是羞耻的家。"正是由于这一缘故，在那些长期和我们在一起或者关注着我们的人面前，我们更容易感到羞耻，因为这两种
1384b 情况中我们都在别人的眼睛的注视之下。

在他们面前我们会感到羞耻的人又如，那些没有背上相同的罪名的人；因为很明显他们的看法会与我们相左。又如，那些不宽谅犯过错误的其他人的人；因为一个人若是自己也做过同样的错事，他就会说周围人所做的这些错事并不可恨，因而显然人们只是对自己没做过的那些错事表示愤

恨。又如，那些四处向人张扬的人；因为不被人张扬就等于不被人认为有过错。而受过我们害的人由于时时伺机报复自然乐于张扬我们的过错，爱讲人坏话的人也是一样，因为如果说连那些没有过错的人他们也不放过，就更不必提犯过错误的我们了。又如，那些专爱就周围人的错误搬弄是非的人，比如那些爱嘲弄人的人和喜剧诗人；因为在某种意义上他们也是讲人坏话和向人张扬的人。又如，那些从来没在我们这里碰过钉子的人；因为我们差不多对于他们保持了一种受其景仰的姿态。因此我们在拒绝一个第一次向我们提出某种要求的人时会感到羞愧，原因在于在他们那里我们还没有落下过不好的名声。而且，这些人正开始想同我们交朋友，因为他们只看到了我们最好的一面(因此欧里庇德斯给叙拉古人的答复很有一些道理)；还有那些对我们的短处一无所知的老相识。人们不仅为那些说出口的丑事感到羞耻，而且还为这种事情的标记感到羞耻，例如不仅为性爱感到羞耻，还为性爱的标记感到羞耻。又及，人们不仅为做丑事感到羞耻，还为讲丑事羞耻。同样地，人们不仅在上述的这些人面前感到羞耻，还在将向这些人讲我们的丑事的人面前感到羞耻，例如他们的下人或朋友。总之，人们在他们对其讲述真实事实的意见抱有极度轻蔑的那些人面前不会感到羞耻（因为谁也不会在小孩或动物面前感到羞耻）；或者在熟人面前或陌生人面前人们不会为同样的事情感到羞耻，而是在熟人面前为被认为真正可耻的事情感到羞耻，在陌生人面前则是

为不合法规或风习的事情感到羞耻。

人们感到羞耻时所处的情形如下：首先，有那些与他们处于这样一种关系的人在场，即如前所述人们在其面前觉得自己会害羞的那些人在场。这些人便是受到人们景仰的人，或景仰人们的人，或人们想受到其景仰的人，或者是人们对其有所求而没有他们的好感自己的需求就得不到实现的那些人。又，这些人也是目击者（就像库狄阿斯一样，他在就萨莫斯岛的土地分配问题发表演说时，要求雅典人设想希腊人就站在他们的周围，亲眼目睹而不仅只是随后才听说他们即将进行的表决）；或者是人们的邻人，或者是对人们将要做的事有所觉察的人。因此，人们蒙受不幸时不愿被自己的对手看见，因为相争互竞之中本就有敬慕或景仰。又，人们与那些招致羞耻的行为或事情有牵连时也会感到羞耻，或者是他们本人，或者是他们的先辈或跟他们有某种密切关系的其他某些人须为这些行为或事情担当干系。总而言之，人们为那些他们感到羞耻时自己也会有同感的人感到羞耻，这些人即是上述的各种人以及与之有关连的人，例如人们曾经做过其教师或参谋的那些人，或者是别的与人们同等的人，他们是人们的竞争对手。因为由于在这些人面前感到羞耻，人们终究做了或不做许多事情。又，若是将会被知道自己的丑事的那些人看见，或者要在公开的场合从他们眼底下走过，人们就会更觉羞耻。因此，当诗人安提丰将被按第奥尼修斯的吩咐鞭笞处死时，看到那些将与他一同被处死的人穿过大门

时遮着自己的脸面，便说道："为什么要遮自己的脸？是不愿围观者中有人会在明天看见你吗？"

关于羞耻就做这些阐述，而不知耻或无耻显然可以从相反的方面得到很好的说明。

【7】 定义了善意①之后，我们将会清楚，人们对什么人以及为什么缘故抱有善意，善意的人处于什么样的一种心情。姑且把善意定义为这样一种心意，据此人们把拥有善意的人说成是对某些有所需求的人提供了帮助的人，而且这种帮助不图任何回报，也不想为帮助者本人带来某种好处，而仅仅为被帮助的那人着想。并且，若是那人的需要极其迫切，或者其需要的东西既重大又难得，或者在当下的场合是重大而又难得的，或者其帮助者是唯一无二的、最先的或最主要的，那么，这种帮助就是十分重大的。需求也就是欲求，其中尤其包括对得不到就会生出痛苦的那些事物的欲求，各种欲望就有这类性质，如情欲。还有在身体受到折磨时和在危险之中的欲求，因为一个身陷险境之人或一个痛苦之人都会有所欲求。因此那些济助贫困潦倒者和流亡者的人即使出力甚小也会令人感激不已，其原因就在于受其扶助者的需要之急切和当时情形之紧迫，例如当时在吕克昂送席垫的人。所以，善意的帮助肯定最应当满足与此相同的需求，

① kharis，有"好意"、"善举"、"恩惠"、"感激"等含义。

不然的话，也应满足与此平齐或更大的需求。

既然以上已经阐明了人们在什么时候①、为什么缘故抱有善意，以及善意者所处的心情，那么很显然我们应当从上述题材中构筑我们的论证，指出一些人过去曾经或至今仍然处于这样的需求和痛苦之中，而另一些人针对这种需求曾经提供或正在提供着这样一类帮助。而且，我们还可以清楚知道，由何才可能抹消人们的善意或使人显得缺乏善意；我们或者可以说他们是为了自己好才帮助或曾经帮助别人的，而这是称不上善意的，或者说他们的善举不过是出于偶然或是被迫无奈，或者说他们与其是在馈施不如说是在回报，不论他们自知还是不知——这两种情形下的善举都是一种回报，所以在此谈不上什么善意。还应当从每种范畴方面来考察，因为善意之产生总是有赖于此事物、此数量、此性质、此时间及地点。缺乏善意的一个表征是：如果连较小的帮助也拒绝给予；如果对我们的仇敌也给予了相同的或相平等的或更大的帮助；因为，很明显他们做这些事并非是为了我们的缘故。或者他们提供的是较差的帮助，而且他们心里也有数；因为谁也不会承认，自己需要的是那些较差的东西。

【8】　关于善意的行为与缺乏善意的行为已经讲完了。

① 牛津本作“对什么人”。

让我们继续讨论，什么样的事情引起人们的怜悯和人们对什么人感到怜悯，以及怜悯者处于什么样的心情。可以把怜悯定义为一种痛苦的情感，由落在不应当遭此不测的人身上的毁灭性的、令人痛苦的显著灾祸所引起，怜悯者可以想见这种灾祸有可能也落到自己或自己的某位亲朋好友头上，而且显得很快就会发生。因为很清楚的是，一位将会感到怜悯的人必定就像这样一种人，他们觉得自己或自己的某位亲友有可能遭受某种灾祸，这种灾祸如上述定义中所提及的，或者与之类同或近似。因此那些彻底绝望之人不会有怜悯之情，因为他们认为自己饱受创伤，再也没有什么灾祸可遭受的了；那些自认为极度幸福的人也不会有怜悯之情，他们有的毋宁是暴虐之心。他们认为，如果说自己已经具备了人世间的一切善事，显然就不可能遭受任何灾祸了，因为这一点正是人们诸善之一端。那些认为自己有可能遭遇不测的人是这样一种人，他们曾经遭受过灾祸而又幸免于难，或者是上了年纪的人，由于其见识及经验方如此认为，或者是孱弱之人，特别是较为懦弱之人，或者是受过教育的人，因为他们会凡事三思。此外还有那些有父母双亲、子女及妻室的人，因为这些东西与这些人息息相关，并且有可能遭受上述的灾祸。又如，那些没有感受过阳刚之激情的人，如没有体验过愤怒与失控的人（那样的人是不管三七二十一的）；以及那些没有体尝过暴虐的人（这些人同样不去想将会遭受什么），但也不能是那些极度恐惧之人，只有介于二者之间的人才会

有怜悯之情[①]。那些惊惶失措之人由于为其自身的激情牢牢
1386a 控制住了，便不及感到怜悯。人们认为世上还有贤明之人，方能感受怜悯之情，因为若是认为这世上全无好人，那么就该认为所有人受苦受难都在情理之中了。总而言之，仅当人们忆及这样的祸事曾经在自己或自己的亲友身上发生过，或者预期在将来祸事还会重演时，他们才会心生怜悯。

上面阐述了怜悯者所处的心情，而引人怜悯的那些事情从怜悯的定义中就可以清楚。凡是引起痛苦和哀伤的毁灭性的事情以及所有破坏性的事情，均能引起人们的怜悯，还有那些以机遇为契因的大灾大难。令人哀伤的且又具有毁灭性的事物，乃是各种形式的死亡、身体上的伤害与折磨、衰老、疾病和食物的匮乏。以机遇为契因的灾祸中，包括孑然一身、朋友稀少（所以被迫与朋友和知己分离是可怜悯的事情）、相貌丑陋、身体孱弱和体有残疾；又如，从某些行为中本应有善的结果，不想却生出了某种恶果，而且这类事还屡屡发生；又如，人已经遇害，好事情才姗姗来迟，例如狄奥佩忒斯死后，国王的馈赠才送来。从未交过好运，或交了好运却无福消受的人也是可怜悯的。

引人怜悯的事情就是上述这些或这类。人们怜悯自己认识的人，条件是这些人不能跟他们关系太近，因为在那种情

① 这两句话的顺序依从牛津本，洛布本“但也不能是……”一句在“只有……”一句之后且两者间是句号。

况下他们就会觉得跟自己在遭受不幸一样。由此当自己的儿子被带去处死时，据说阿马西斯并没有哭，而当他看到自己的朋友向人行乞时，却忍不住落了泪；因为，后一种情况是可怜悯的，前一种情况则是可怕的。可怕之事不同于可怜悯之事，它能够赶走怜悯之情，其作用经常是引发与怜悯相反的情感。此外，可怕之事的迫近也能唤起怜悯。人们怜悯在年龄、性情、品质、价值或地位、门第等方面同自己一致的人，因为落在所有这些人身上的不幸都显得更有可能落在人们自己身上。总起来看，在此我们应当肯定，凡是在自己身上发生会使人们恐惧的事情，在其他人身上发生就会使人怜悯。既然劫难显得正在迫近是令人怜悯的，而在一万年之前曾经发生或在一万年之后将要发生的劫难对我们来说要么是不可追忆，要么是不可期待，总之它们不可能引起我们的怜悯或引起同样强烈的怜悯；那么，借助姿势、声音、衣着以及总体上的表演技巧来增强其效果就必然更能引人怜悯，因为这种人给人造成了灾祸正在迫近的印象，把灾祸直接呈现在人们眼前，宛若它们立刻就会发生或刚刚才发生。由于同一原因，刚才发生或即将发生的灾祸更加令人怜悯。又及，各种标记与行为也能唤起怜悯，比如受难者的衣物以及诸如此类的一切东西，正在受难的人的吐诉以及其他——例如已经快死的人。而且，如果身处这些不幸场合的是一些善良之人，那就特别引人怜悯；因为所有这些事情格外令人怜悯，是由于劫难显得近在眉睫，而且要落在不应遭此不幸的人身

上，而且那劫难已是依稀可见。

【9】 所谓的义愤最直接地与怜悯相反，因为因别人得到其不应得的好事情而感到痛苦在某种意义上正好与因别人遭遇其不应遭遇的坏事情而感到痛苦相反，而且是同一种性情的结果。这两种激情都体现良好的性情，因为我们应当对不应遭受的那些厄难表示同情和怜悯，对不应得到的那些好事表示义愤；因为同一个人不相称的事情是不公正的，由于这个缘故我们把义愤赋予了诸神。嫉妒看起来也以同样的方式与怜悯相反，因为嫉妒与义愤相近，然而两者实际上是不同的；嫉妒确实也是由他人的好运引起的一种痛苦的、让人不得安宁的情感，不过不是针对本来不应走运的人，而是针对与自己平等或同等的人。所有感到嫉妒或义愤的人都应有一个类似之处，即他们的这种情感并非是由于某种分外的事情将会落到自己头上，而是由于落在了他们的邻人头上。因为，假如这种痛苦与不宁是由于想见从他人的走运中将会产生出某种即将落到自己头上的恶果，义愤也好，嫉妒也好，它们均将荡然无存，取而代之的将是恐惧。显然，这两种情感或激情都有彼此相反的激情相随，因为一个人看见他人遭遇了不应遭遇的坏事情时感到痛苦，而当他看见他人遭受其活该的恶果时就会感到喜悦，至少是不感痛苦；例如，没有一个好人看到杀父凶手或杀人者受到惩罚时会感到痛苦；因为看着这些人受惩罚，就像看着别人得到其本应得到的善事

一样，一个人只会感到高兴。这两种情况都是公正的，都会使善良之人感到高兴，因为他必定期望与其同等的人遇上的好事自己也能遇上。所有这些情感都来自同样一种性情，与之相反的情感则来自相反的性情；因为一个幸灾乐祸的人也
就是一个嫉妒的人，其原因在于，假若嫉妒之人看见别人走 1387a
运感到了痛苦，那么在看见别人好运顿失或毁于一旦时他必定就会感到高兴。因此所有这些情感都阻碍怜悯的产生，尽管由于上述理由它们各不相同，因而它们全都可以同样起到防止怜悯产生的作用。

首先让我们讨论，人们对什么人感到义愤，对于什么事情、在什么心情下感到义愤，随后再讨论其余的问题。其实以上的论述已经把问题讲清楚了，因为假如义愤即是因别人得到了显然不应得的好事情而感到痛苦，那么很清楚人们并不是对所有诸善都感到义愤，因为人们不会因看见别人公正或勇敢而感到义愤，也不会在看到别人获具了德性时感到义愤（看到别人有了与此相反的德性时人们也不会感到怜悯），然而财富、权力以及诸如此类的东西，或者简单说来只有善良之人才配拥有的东西却能引起义愤之情，还有天生具有的诸善，比如高贵的出身、俊美的相貌和所有这类的事情。由于悠久的事物显得更加近于自然，故就获得了同一种善事的人而言，人们对那些新近才碰巧获得此善并由此而走运的人更加感到义愤，因为新近的暴发户比早就富有或家传的富户更加让人着恼。同样可以推及官职、权力、众多的朋友、有

出息的子女以及一切诸如此类的善事。假如这些善事又给这些人带来了另外某种善事，照样会引起人们的义愤；在此，暴发户或新富凭其财富担任官职就比那些由来已久的富户担任官职更能让人着恼，以此还可类推其他情况。其原因在于，后一种人拥有的似乎是他们自己的东西，前一种人则不然，因为一直如此的东西就显得像是真实的东西，所以后一种人没有拥有真正属于他们自己的东西。再者，并非随便什么人都配拥有每一种善，而是存在着某种比例或般配关系，例如精美的武器并不与公正者般配，而与勇敢者般配，荣耀的婚姻并不与新近发迹的暴发户般配，而与名门贵胄之后般配。所以，即使是一位善良之人，得到其所不配的东西时，也会令人感到义愤。同样令人义愤的是弱者同强者相争，尤其是在同一件事情上相争，因此诗人这样说道：

他避免同埃阿斯——特拉蒙的儿子——作战，
因为要是同更强的人作战，就会引起宙斯的义愤。①

1387b 即使不是这样，只要是弱者在任何方面同强者相争都会引起义愤，例如文雅的人同公正的人相争，因为正直或公正要优于文雅。

以上已经阐明，人们对什么人以及出于什么缘故感到义愤，大致的情况就有这些或这类。感到义愤者是这样一些

---

① 荷马：《伊利亚特》，xi，542。

人，他们正好应该得到最大的诸善或已经得到了它们，可是与他们不同等的人竟然也被认为应当得到同等的诸善，这就是不公正的了。其次，只要他们正好是善良或贤明之人（他们就更难按捺胸中的义愤），因为这样的人具备良好的判断力，并且对不公正之事同仇敌忾。又，只要他们是喜好名誉或谋求有所作为的人，尤其是在别的人不应得到却偏偏得到了的境况下的那些喜好名誉之人。又，总的说来那些自认为应该得到别人不应得到的东西的人都会对别人表示义愤。也正是由于这一点，奴隶们、卑贱者和没有野心的人不会有义愤之情，因为他们压根不认为自己应该得到什么。

从以上论述中不难明白，对于哪种人的不幸、厄运或不走运我们应是感到欣喜，或至少不觉痛苦，因为这些反面的情况在上面的论述中已经可以看清楚了。假如演说者能够这样来引导判断者或听众的心情，向他们表明那些声称值得人们怜悯的人并不值得怜悯，而正好值得无人怜悯，那么对他们的怜悯就不可能产生。

【10】 以上讲明了人们对于什么事情、什么人感到嫉妒，以及嫉妒者处于一种什么样的心情。嫉妒就像是某种痛苦的情感，由于看见与自己同等的人在上面提及的诸善方面交了好运而引起，不是为了自己得到什么，而是由于他人已有所得。嫉妒之人是这样一种人，他们与别人同等，或者显得与别人同等。所谓同等，我指的是在出身、血缘关系、年

龄、品质、名声、财富方面同等。在这些方面稍有或缺而未能全部拥有人们就会心生嫉妒。因此，那些干大事走大运的人多爱嫉妒，因为他们觉得所有人都想从他们那里捞一把。爱嫉妒的人又如，那些因某种特长而出名的人，尤其是在智慧或幸福方面。又如，那些喜好名誉的人，他们比不好名之人更爱嫉妒。又如，那些自以为智慧的人，因为在智慧方面他们是喜好名誉之人。又如，总的说来那些热中声名的人在与此有关的方面都是嫉妒的。又如，那些小气或心胸偏狭之人，因为在他们看来所有的东西都是至关重大的。人们在什么事情上感到嫉妒已经讲过了。大致上，所有使人们热中声
1388a 名或追逐荣誉以及渴望出名的作为或所得都是可嫉妒的，尤其是在人们自己有此渴望或者自认为理应获有的情况下，或者是在这种获得使他们略有超越或略有不及的情况下。

人们对什么人感到嫉妒也就清楚了，因为这已经同时得到了说明。人们嫉妒在时间、地点、年龄和名声上与自己相近的那些人，有诗为证：

亲属也知相嫉①。

还有人们与其争名的那些人，也就是以上提及的追逐名誉的人；没有人会同生活在一万年前的人或将要出生的人或已经死去的人争名，或者同生活在赫拉克勒斯之柱附近的人争名，或者同在他们自己看来或在其他人看来远远不及或超出

① 埃斯库罗斯，残篇305（劳克本，1889）。

自己的那些人争名；人们只同同样一些人在同样一些事上争名。既然人们同自己的竞争对手、情敌以及总的说来同与自己有同样追求的人争名，那么这些人必然最招嫉妒。因此有言是：

陶工憎恶陶工。

再者，那些成功来之不易的人或未获成功的人嫉妒马到成功之人①。招人嫉妒的人又如，那些其获得或成功替人们招来骂名的人，这些人是嫉妒者的邻人或与之同等的人；因为显然人们自己未获善果应归咎于自身的过失，这种令人痛苦的想法就会引人嫉妒。又如，拥有或者业已获至其理当拥有或曾经拥有过的事物的那些人，由于这个缘故年长者嫉妒年轻人；又如，为同一件事情付出太多的人嫉妒那些付出甚少的人。嫉妒者对什么人、由于什么事情、在什么样的心情下感到高兴也很清楚了，因为若是他们未能拥有某种东西便会感到痛苦，那么在相反的情形下，得到了这些东西他们就会感到高兴。因而，要是能使其意见起决定性作用的人处于这样一种心情，而那些要求或自认应得到怜悯或其他某种善遇的人正是上述的各种人，那么很明显这些人是得不到决定者的怜悯的。

【11】 争强好胜之人处于何种心情，以及他们在什么

① 牛津本中将这句话调至24—25行。

事情上同什么人争胜，从下面的讨论中就会清楚。争强好胜是某种痛苦的情感，由于看见与我们生来同等的人得到了我们自己本可以得到的受人尊崇的好东西而引起，痛苦的原因不在于别人的拥有，而在于自己未能拥有。因此，争强好胜之人亦是善良之人或者说这种情感为善良之人所有，而嫉妒则是恶劣的或为恶劣之人所有，因为争胜心能使一个人设法
1388b 去达成诸善，而嫉妒心却使人设法使其邻人不得拥有诸善。必然地，争胜的人要求的是他们应该得到却没有得到的东西，因为谁也不会要求那些明显不可能的东西。所以青年人和志向远大之人①都是争强好胜的。还有那些拥有受到有价值的人尊崇的事物的人，这些事物包括财富、众多的朋友、官职以及所有诸如此类的东西。因为他们自觉是理所当然的善良之人，而善良之人又理应拥有诸善，所以他们就力争获至诸善。再者，被其他人认为应该得到诸善的人也是争强好胜之人。另外，为人们的前辈、亲近者、至交、民族及城邦所有的那些荣耀也能引起他们的嫉妒，因为他们认为这些荣耀为自己所固有，并且自己是应该得到它们的。假如受人尊崇的诸善是人们竞争的对象，那么各种德性就必须是这类对象，还有其他所有有益的和给人带来好结果的事物；因为成就好事者和善良者都受到人们的赞誉。又及，所有能使我们的邻人舒心得意的诸善，例如财富与美貌，它们更胜于

① megalopsukhoi，在伦理学中作“大度之人”。

健康。

人们同哪些人争胜，也是很清楚的，因为这些人是已经获得了上述这些或这类事物的人。上述这些事物即是勇敢、智慧、官职等；因为任职为官之人，如将军、演说家以及所有持有这类权力的人，都有能力为大多数人造福。又如，那些大多数人想成为与其同等的人的人，或大多数人想认识的人，或大多数人想成为其朋友的人；或者是受到大多数人景仰的那些人，或是为我们自己所景仰的人，或是受到诗人或著作家赞颂或褒扬的人。与此相反的人则会受到人们的轻蔑，因为轻蔑与争胜是相反的，轻蔑心与争胜心也是相反的。必然地，那些具有这种情感或激情的人，即同某些人争胜或是某些人与之争胜的对象的人，会蔑视那些具有与引人争胜的诸善相反的诸恶的人，其缘由正如上述。由于这个缘故，人们常常蔑视那些交了好运的人，要是这种好运落在了没有具备受人尊崇的诸善的那些人头上的话。至此我们已经讲明了，通过什么方法可以引发或打消人们的激情，以及在这些方面依据什么题材可以建立说服论证。

【12】 接着让我们来讨论各种品格，指明根据种种激情、品质、年龄和机运形成了哪样一些性情。所谓激情是指愤怒、欲望以及诸如此类的东西，这在前面已经述及。品质是指德性与邪恶，这也在前面讲过了，还有人们有意选择的那些东西，以及人们付诸行动的那些事物。年龄指青年、盛

1389a 年和老年。机运指高贵的出身、财富、权力以及与它们相反的事物，或总起来说指好运和厄运。

年轻人就性情而言总是欲望旺盛，做自己欲望的那些事情。在身体的欲望方面，他们最主要是听随性事方面的欲望，在这方面不能自制。然而他们的欲望极易变化，反复无常；他们在欲望发作时急不可捺，然而旋即就消失得无影无踪。因为年轻人的愿望就像病人的饥渴之欲一样，来势迫切却不能称大。他们是精力旺盛、热情冲动而且随时会发怒的人，难以控制自己的生命激情。因为由于热爱名誉，他们无法忍受他人的轻视，一旦认为自己受了委屈，他们就会勃然大怒。他们是热爱名誉的人，更是热中于胜利的人；因为年轻人追求超越，而胜利即是某种超越。他们热爱这两样事物胜过热爱钱财，其实他们是最不热爱钱财的人，因为他们还没有经历过窘困，恰如毕达库斯对安菲阿拉俄斯所说的话所示。他们凡事往好处而不是往坏处想，因为他们还没有见过太多的邪恶。他们是易于相信别人的人，因为他们还没有受过太多的欺骗。他们是满怀希望的人，因为就像喝多了酒的人一样，年轻人天生就是热血沸腾，同时，还因为他们没有遭过太多的挫折。他们多半靠希望过活，因为希望缅怀未来而记忆眷恋过去。对于年轻人来说，来日方长，去日尚短；因为在生命的第一天是没有什么可追忆的，而一切的一切都是可希望的。鉴此，他们极易上当受骗，因为他们太容易希望了。他们更为勇敢，因为他们有的是生命激情和美好的希

望，一者使他们无所畏惧，一者使他们胆量倍增。他们是害羞的人，因为他们只接受了法律或戒规的教育，还没有领会另外的高尚的东西。他们是志向远大之人，因为他们还没有怎么受过生活的磨砺，还没有体会到必然性的威力；而且，他们自认为干得了大事，自命是心高志大之人，这也是满怀希望的表现。

他们宁愿做高尚的事情，也不愿去做有利的事情。因为他们的生活更主要地依靠性情而不是依靠心计，而心计以有利的事物为目标，德性则以高尚的事物为目标。他们比其他年龄的人更喜爱朋友和伙伴，因为他们高兴有这样的共同生 1389b
活，以及不以利害来衡量任何事物，当然也就不以此来衡量朋友们。他们的一切错误都起因于过分或过激，违背了基隆的格言；因为他们做一切事都有过之而无不及，爱人爱得太过，恨人也恨得太过，在任何其他事情上无不如此。他们认为并且确信，一切的一切他们都知道，这乃是他们一做事必过分的根源。如果他们做了什么不公正的事情，那也应归因于粗暴，而不是包藏祸心。他们是富于怜悯的人，因为他们觉得所有人都是好人，都比自己要好，其原因在于他们以自己的无辜来衡量周围的人，由此认为他们不应遭受危难。他们还爱调笑他人，因此是机智风趣之人；因为机智风趣是一种受过教化的暴烈①。年轻人的性情就是这样。

① hubris。

【13】 在大多数方面，年长者或已过盛年的人的性情几乎与年轻人截然相反。由于他们活过了许多岁月，受过了太多的欺骗，自己也做错过许多的事情，还由于人生诸事大多粗俗卑陋，他们便不再看重任何事物，做什么事都提不起精神。他们总是在想，但总也想不明白；事关是非曲直时，他们总是要添上“或许”、“就会”之类，他们无论说什么都离不开这类字眼，不会讲任何肯定的话。他们凡事往坏处想，往坏处想也就是对所有事物都取其坏的一面。此外，由于不信任人，他们总是疑虑重重，而不信任人则是由于不如意的经历。由于这些原因，他们爱人不切，恨人也不深，而是奉行比阿斯的准则，在爱时想着对方有一天将会成为自己所恨的人，在恨时想着对方有一天会成为自己所爱的人。他们是心胸偏狭的人，因为生活压抑了他们的志气；他们不追求任何重大或非凡的事物，但求与生活有关的那些事物。他们是不慷慨的人，因为财物是一种生活必需品，同时也因为通过经验他们深知财物来得艰难，去得却容易。他们是怯懦之人，在任何事情面前都畏畏缩缩；因为他们的心境同年轻人正好相反，他们是冷漠的人，而年轻人是热情澎湃的人。所以，老年是通向怯懦之路，因为畏惧是某种寒冷的感觉。他们是眷恋生命的人，尤其是在最后的日子里，因为欲望以不在的东西为对象，人们缺乏或需要什么，就格外欲望什么。他们是不必要地自私的人，因为这也是心胸偏狭的某种表现。他们活着是为了有利的事物，而不是为了高尚的事

物，而且往往超过了必要，因为他们是一心自爱的人，而有利的事物是对一个人自己的善，高尚的事物则是单纯意义上 1390a 的善。再者，他们与其说是害羞的人，倒不如说是无耻的人。由于他们并不像关心利益那样关心高尚的东西，也就不在乎别人的意见了。由于其经历，他们难得有什么希望，因为过去的事情大多数都是粗卑的，其结果多半也很糟糕；再一个原因就是他们的怯懦。他们靠记忆而不是靠希望为生，因为他们的有生之年已经所剩不多了，然而过去却是那么漫长；希望面向将来，而记忆追抚往昔。这乃是他们话多的原因，他们一个劲地追述过去，因为在追忆中他们感到快乐。他们的忿怒来得突然，但是并不强烈；他们的欲望有的已经耗尽了，有的已经十分微弱，所以他们不是欲望旺盛之人，也不凭欲望行事，而是凭得失行事。由此这一年龄的人显得很有节制，因为他们的欲望已经衰退，而且是得失的奴隶。他们靠心计而不是靠性情生活，心计使人追求有利的东西，而性情使人追求德性。如果他们做了不公正的事，那要归于祸心而不是归于粗暴。老年人也是怜悯别人之人，但是其缘由与年轻人不同；年轻人怜悯别人是出于爱人之心，老年人则是出于孱弱；因为他们认为所有的灾祸都离自己很近，随时都可能落在自己身上，而这正是怜悯的一个起因。所以他们总是满腹牢骚，缺乏机智风趣，不爱调笑他人，因为满腹牢骚与调笑于人是彼此相反的。

年轻人和上了年纪的人的性情便如上述。既然一切人都想听到合乎他们性情的演说，想听与他们性情相像的人演说，那么不难看出，我们应如何运用言辞才能使我们自己和我们的演说显示出这样一种特征。

【14】 显而易见，处于盛年或壮年期的人的性情将会介于上述两种人之间，他们没有上述每一种人的极端。他们既无太大的胆量（那就等于鲁莽），亦无过度的恐惧，而是恰到好处地兼具二者；他们不是对任何人都相信，也不是什么人都不相信，而毋宁是根据真实情况来做判断。他们的生活既不是为了高尚的事物，也不是为了有利的事物，而是兼
1390b 顾二者。他们既不吝啬也不挥霍，而是两相得宜。在生命激情和欲望方面也是如此。他们的节制之中有勇敢，勇敢之中又有节制，而这两者在年轻人与老年人那里是截然分开的：年轻人勇敢却不能自制，老年人节制却又怯懦。推而论之，凡是年轻人与老年人分具的有益的东西，都能为壮年人兼具；凡是在前两者那里过度或不及的东西，都能在后者这里居中得宜。身体的鼎盛期在 30 至 35 岁之间，而灵魂或心智的鼎盛期则在 49 岁左右。

关于青年、老年和盛年，哪种年龄具有哪种性情，就作这么些论述。

【15】 接下来让我们来讲述来自于机运的诸善，它们

或多或少地要对人的性情产生某种性质的影响。出身高贵者的性情是，拥有高贵出身的人更加热爱名誉，因为任何人只要开始有了点基础，就会在上面日积月累，而高贵的出身正是从前人那里承袭来的荣耀。出身高贵者甚至蔑视与自己的先辈同样的那些人，因为相同的事物，年代远的要比年代近的更具荣耀和更可吹嘘。高贵的出身是指就家族而言的德性，其高贵之处在于，没有偏离或丧失家族的本性，然而这在那些出身高贵者中通常是见不到的，他们中的大多数都是一些窝囊废。在人的生育中，就像在田里种庄稼一样，也有一个收获问题；有时候，只要家族优良，就能在一定时期内产生出卓异之人，但随后又会开始退化。资质聪颖的家族更有可能蜕变出一种疯狂的性情，阿尔克比阿多斯家族和老狄奥尼修斯的后人即是例子；意志沉稳的家族则易蜕变出愚蠢和懒惰的性情，例如克蒙、伯里克利和苏格拉底的后代。

【16】 与财富相对应的性情是谁都可以认出来的。富人们暴虐而又傲慢，占有财富给他们的内心造成了某种影响，从而使他们处于一种认为自己拥有一切好东西的心情；因为财富就像某种资格或标准，可用以衡量其他种种事物的 1391a
价值，由此一切事物似乎都可以用财富买到。他们是奢纵之人和自夸之人；之所以是奢纵之人，是由于他们生活的奢纵和向人炫耀自己的幸福，之所以是自夸之人以及是庸俗之人，是由于所有人都习惯于一心想着他们所钟爱和景仰的事

物，而富人们认为自己力争得到的东西也就是其他人都竞相争求的东西。他们有这种心情是可以理解的，因为很多人都有求于有钱的人。因此，在智慧与财富的问题上，当希厄罗的妻子问西蒙尼得斯做一位富人好还是做一位有智慧的人好时，他说："做一位富人好。因为我经常看见有智慧的人（哲学家）在富人们的门前消磨光阴。"富人们认为自己是理所当然的统治者，因为他们认为自己拥有作为统治者应当拥有的东西。归总为一句话，富人的性情乃是发了迹的蠢人的性情。不过新发财的富人跟由来已久的富人在性情上还是有差别的，其差别在于新富或暴发户具有全部甚至更多更坏的恶德，新富就好比是在财富方面的缺乏教育。他们做不公正的事不是出于祸心，而是一半出于暴虐一半出于放纵，例如造成人身伤害罪或通奸罪。

【17】 关于权力也是一样，大多数与权力有关的性情都是很明确的。因为权力与财富相比，在部分方面相同，在部分方面要好一些。当权者的性情比富人的性情更爱名也更勇敢，因为他们追求他们的权力允许其实施的作为。他们是更加认真的人，因为他们必须有所关心，在权力方面他们不得不保持专注。他们是更加有尊严而不是更加威风的人，因为他们的身分使得他们更加引人注目，因此他们要举止适度；这种尊严是一种温和的经过了文饰的威风。如果他们做不公正的事情，那就非同小可，一定会害人不浅。

好运根据其不同部分对应于上述几种不同的性情。因为被认为是最重要的好运的就有以上这些。此外，好运还使人安享天伦之乐，在身体诸善方面多福多寿。好运虽然使人变得傲慢和缺乏头脑，但也有一种最优秀的性情或习性相随， 1391b 那就是爱神或是对神的某种关系或态度。他们之所以虔信，是由于从机运中得来的那些好处。

关于与各种年龄和机运相应的性情，以上已经做了阐明。与上述性情相反的性情，例如穷人、不幸者和无权者的性情，从相反的方面就可以看出来。

【18】 意在说服的演说可用于促成某种判断；因为就我们知道并已经做了判断的事物而论，进一步的理论已没有必要了。即使只对某一个人演说，劝其做或不做某件事情，情况也是一样，就像那些忠告者和劝说者一样；因为，单独一个听众也照样是一个判断者，简单说来，凡是演说者必须对之进行说服的人都是一位判断者。无论他是在同一名对手还是在同一种假说进行争论，情况都不会两样。因为演说者必须借助其演说摧毁对方的论证，而对方的论证就好像是他与之争论的对手。在展示性演说中也是如此，因为这种演说以观众或听众为转移，把他们当做判断者。但总的说来，只有那些能就政治上的争端作判断的人才是单纯意义上的判断者，而在诉讼与议事争辩中，人们争论的是事物处于何种状态。前面我们已经讲过了各种不同的政体在议事演说方面的

不同的习惯特征，因而可以确定，以何种方式通过何种途径才能使演说体现出这些习惯特征。

每一种演说都有着与其他演说不同的目的，关于全部这些演说，我们已经掌握了各种意见与命题，正是依据这些意见与命题，议事演说者、展示性演说者和诉讼演说者才得以建立他们的说服论证。此外，我们还确定了依据什么样的题材才能使演说具有合乎要求的特征，剩余需要讨论的就是各种演说的共同的题材。任何一位演说者在他的演说中都不得不借用可能与不可能方面的题材，他需要竭力向人表明，有些事情将会发生，或有些事情已经发生了。此外，有关大小的题材也为各种演说所共有，因为所有人在议事、赞颂或谴责、控告或辩护时都会使用贬抑或夸张的手法。这些题材得以确定之后，我们将尽力讨论为推理论证和例证所共有的东西，以求在补上对这些剩余问题的讨论后使我们一开始就设定的计划得以完成。在共同的题材中，夸张法最切合于展示性演说，这在前面已讲过了；已发生的事情最切合于法庭演说，因为判断总是关于过去的事情；而可能的或将来的事情最切合于议事演说。

【19】 首先让我们来讨论可能与不可能的事情。要是在彼此相反的事物中一事物可能存在或生成，那么它的相反者看来也是可能存在的。例如，假如人可能恢复健康，那么他也就可能生病；因为在相反者中，作为相反者，彼此的可

能性是同一的。又如，在相同的事物中，假如相同的一方是可能的，另一方也就是可能的。又，假如困难的事物是可能的，容易的事物也就是可能的。又，假如善良的和美的事物有可能生成，广义上的生成也就是可能的；因为一座美的房屋与广义上的房屋相比是更加困难的。又，假如开端有可能生成，最终结果也就可能生成；因为没有任何一件不可能的事情能够生成或能够开始生成，比如对角线的度量就既不可能开始生成也不可能生成。又，假如一件事情的最终结果是可能的，开端也就是可能的；因为一切事物都产生于开端。又，假如以实体或生成而论在后的事物可能生成，在先的事物的生成也就是可能的；如一个人要是可能生成，一个孩子也就可能生成，因为后者的生成在先；或者要是一个孩子可能生成，一个人也就可能生成，因为孩子是人的开端。又，为人们钟爱或欲望的事物自然就是可能的，因为就通常情况而论，没有人钟爱或欲望不可能的事物。又，作为各种知识和技术的对象的那些事物也都是可能存在和生成的。又，凡是其生成之开端在我们能通过强迫或劝说加以控制的那些人之中的那些事物都是可能的，我们是这些人的上级或朋友，可以左右他们。又，其部分是可能的事物，其整体也就是可能的；其整体是可能的，在多数情况下其部分也就是可能的。因为假如前部、顶端和皮面可能生成，鞋子也就可能生成；而假如鞋子可能生成，前部、顶端和皮面也就可能生成。又，假如整个的种属于可能生成的事物，属也就是可能 1292b

生成的；假如属是可能生成的，种也就会一样；如，船可能生成的话，三桨战船也就可能生成；三桨战船可能生成的话，船也就可能生成。又，假如两样自然相关的事物中有一样是可能的，那么另一样也就是可能的；如，要是倍数可能的话，半数也就是可能的；要是半数可能的话，倍数也就是可能的。又，假如一件事物的生成有可能不需技术与准备，那么凭借技术与小心其生成就更有可能。故阿伽松有言道：

有些东西我们凭技术做成，
有些东西全凭必然或机运带给我们。

又，假如事物对那些较差的、较弱的和较愚蠢的人来说也是可能的，那么对与他们相反的人来说就更不用说了，恰如伊索克拉底所说，要是他不能发现或想到欧图诺斯所学到的那点东西，那真是咄咄怪事。关于不可能的事情，很明显可以从与上述论述相反的方面推知。

事情发生了或没有发生，可以从下述方面来考察。首先，假如天生较后生成的事物已经生成了，那么更有可能生成的事物也就已经生成。又，假如通常生成在后的事物已经发生了，那么在先的事物也就已经发生；例如一个人要是忘记了某件事，那他先前就曾知道这件事。又，假如一个人曾经能做并且想做某件事情，那他就已经做过了；因为所有人在能做并且想做某事的时候都会见诸行动。此外，假如一个人曾经想做而又没有任何来自外部的阻拦，假如一个人曾经能做而且又在盛怒之下，假如一个人曾经能做而又跃跃欲

试，他就已经做了；因为在大多数情况下，人们只要能够，就会做他们所欲求的事情，歹徒这样做是出于放纵，而贤人这样做是出于对好事物的欲求。又，假如一个人曾经即将做某件事情，那他也该是做了；因为人们很可能做他们即将要做的事情。又，假如所有自然而然地在一事物之先或为了该事物的事物都已经发生了，那么该事物也就已经发生了；如，假如已经闪了电，也就已经响了雷；假如某人已有图谋，他也就已经付诸行动。又，假如所有自然而然地在一事物之后或为了该事物才生成的事物已经发生了，那么在先的、为在后的事物所为的事物也就已经发生了；例如，假如已经响了雷，就已经闪了电，或假如某人已经有了行动，那他也就已经有过图谋。在上述所有情况中，有的是必然如此，有的则是经常如此。至于尚未发生过的事情，很明显可以从以上论述的反面来推知。

关于将会发生的事情，显然也可以依此类推。因为假如 1393ª
一个人能做并想做某件事情，他就将会做这件事；又如，假如他处在欲望、愤怒和心计的影响下而且又有能力去做，他也会做这件事。由于这些原因，假如一个人有做某事的欲念和打算，他就将会去做；因为就多数情况而论，人们打算去做的事情比人们不打算做的事情更有可能发生。又，假如所有自然而然生成在先的事物都在先发生了，那么在后的事物也将发生；就如天上布了云，就将会有雨。又，假如为了某一事物的事物已经发生了，那么这一事物就将会发生；例如

地基打好了，房屋也就将会建成。

在前面的论述中，我们曾经阐明了事物的大与小，更大与更小，以及广义上的大的事物与小的事物。在讨论议事演说的时候，我们讲到了大的善，以及单纯意义上更大或更小的善。既然每一种演说都以善为预定的目的，如有利、高尚或公正等，那么所有的演说者都应当掌握这些方面的夸张手法。而在此之外再来探讨单纯意义上的大小及超越，那将是徒劳无益的；因为在实际应用中，就个别而言的事物要比普遍的事物更加重要。

关于可能和不可能的事物，在此之先发生了或未曾发生的事物，将会发生或不会发生的事物，以及关于事物的大与小，就讲这么多罢。

【20】 既然我们已经从特殊的方面做了阐述，剩下来需要讨论的就是为一切演说所共有的说服论证了。共通的说服论证分为两种，即例证与推论；格言乃是推论的一部分。我们首先要讨论的是例证，因为例证类同于归纳，而归纳乃是推理的始点或本原。

例证有两种形式，一种形式的例证涉及在此之前发生过的事情，另一种则靠演说者自己杜撰一些事情。后一种又分为比喻和寓言，如伊索寓言与利比亚寓言。关于事实形式的例证，可以举这样一类例子：若是有人想说应当作好对付（波斯）大王的准备，并且不让他染指埃及，（便可借助下列

例证：）因为大流士在征服埃及之前，就未曾渡海前来进犯希腊，而他一旦征服了埃及，随即就渡海来犯；又如，薛西 1393b
斯在征服埃及前，也没有渡海来犯，一旦征服了埃及，他也前来进犯；因而这位大王要是征服了埃及的话，他定将渡海前来进犯，所以对他不能听之任之。

至于比喻，可以说是苏格拉底式的。例如，若是有人想说不应用抽签法来委用官员，（他就可以说）因为这就好比是用抽签的办法来选用运动员，而不是根据其竞技能力来选用；或者，就好比是要在水手中挑选某人来做舵手，不根据其懂的多少而是凭抽签决定一样。

至于寓言，正如斯特西科罗斯关于法拉里斯和伊索关于平民领袖所讲的那样。当希米拉人推选法拉里斯为全权统帅，并打算给他一支贴身卫队的时候，斯特西科罗斯讲了许多话后，对他们讲了一个寓言：一匹马独占一片草场，一只鹿跑来践踏这片牧地；马想报复这只鹿，就问某个人能不能帮他一道惩罚鹿，这人说，只要马愿意给自己套上马勒，并且让他手持长枪骑在马背上就行；马同意了，这人骑上了马背，然而这匹马报复未竟，自己反倒成了那人的奴隶。“因此你们也得当心”，他说，“莫要在一心想着报复敌人的时候，落得与那匹马相同的下场。你们已经戴上了马勒，就因为推选了一位全权统帅；要是你们再给他一支卫队以便让他骑在你们背上，你们立刻就会成为法拉里斯的奴隶。”在萨莫斯岛，伊索在为一位将被判处死刑的平民领袖辩解时讲了

这样一个寓言，一只狐狸在过河时被冲进了一个岩洞，爬又爬不出来，受了很长时间的罪，大群大群的狗虱叮在它身上；一只四处游荡的刺猬看到它的可怜样便问，是不是要他帮忙除去这些狗虱，狐狸拒绝了，刺猬问这是为什么，它答道，这些虱子已经在我身上喝饱了，再也喝不了多少血了，可是要是除去它们的话，另外的虱子就会跟来，它们正值饥饿，会把我剩下的血都喝光。“你们也是一样”，伊索说道，“萨莫斯人啊，这人不会给你们造成进一步的危害了（因为他已经富了）；可是要是除掉这人的话，另外的还很穷的人
1394a 就会出来，盗走你们的公款，把它们挥霍一空。”

寓言适合用来对平民群众演说，这种做法很有益处，因为已经发生过的事例往往并不好找，但是寓言却俯拾即是。因为就像造一个比喻一样，一个人只要能看出事物的相像之处——这在哲学中并不是什么难事，他就可以造出寓言。然而尽管寓言援用起来很方便，对于议事来说，事实的例证却更为有用，因为在大多数情况下，将会发生的事情类同于已经发生过的事情。

在缺乏推理论证的情况下，就应当利用例证来进行证明，因为以此即可产生说服力。在有了推理论证的情况下，应当把例证作为证据来使用，作为对推理论证的收场白。因为若是把例证放在前面，就有点像归纳推理了，而除非是在少数的场合，归纳是不切合修辞演说的；若是把例证放在收尾处，就能起证据的作用，而一个证据无论在什么情况下都

能起说服作用。因此，若是例证在前，就应一并举出数例，而放在结尾时，一个例子就足够了，因为一个可信的证据就可以管用。例证有多少种形式，应当以何种方式在什么情形下使用它们，就已阐述完毕。

【21】 关于格言，说明了格言是什么之后就将很容易明白，在什么事情上、在什么时候、对什么人来说在演说中宜于使用格言。格言是一种陈述，不过不是针对个别事例的陈述，比如伊菲克拉忒斯是什么样的一个人，而是一种普遍的陈述；然而格言也不是关于任何普遍事理的陈述，比如直线与曲线相反，而是关于行为方面的普遍陈述，关于选择或避免去做某类事情。既然推理论证大致就是关于这些方面的三段论，那么就可以认为，格言即是从三段论中分离出来的、推理论证的前提或结论，如：

一个有头脑的人决不应当
把他的子女调教成过分聪明的人①。

这便是一句格言，但是添上理由和道理后，合起来就成了一个推理论证，如：

因为他们不仅会得到呆气的骂名，
还会招来城中居民的嫉妒和恶意。②

① 欧里庇德斯：《美狄亚》，294—295。
② 同上书，296--297。

1394b 又如：

没有谁在一切事情上都幸福①。

又如：

众生之中没有一个人是自由的②。

这是一句格言，而加上紧随其后的一句就成了推理论证：

因为人人都是金钱或机运的奴隶③。

假如格言即如上述，那么它必定有四种形式，因为格言或者有收场白或者没有。当这些说法令人费解或有争议的时候，就需要有相应的证明；但在并不费解的情况下，也就不需收场白或补充说明。在不需补充说明的格言中，必定有的是由于人们早就知道了，如：

健康是一个人最宝贵的东西，这正是我们的看法④。

多数人都会这么看；或者，有的是一经说出就一目了然，如：

不永远爱的人就不算爱人⑤。

至于有补充说明的格言，有的是推理论证的一部分；如：

一个有头脑的人决不应当……

有的则带有推理论证的性质，但不是推理论证的一部分，这种格言最受欢迎。这些格言的理由是显而易见的，如在这样

① 欧里庇德斯，《斯忒波涅亚》，残篇 661（劳克本，1889）。

②③ 欧里庇德斯：《赫卡柏》，864—865。

④ 埃比哈尔莫斯，DK 残篇 19。

⑤ 欧里庇德斯：《特洛伊妇女》，1051。

一句这中：

身为有死者，不可迸出像不死者那样的愤怒。①

因为说一个人永远不应当像不朽者那样发怒，这就是一句格言，而附加“身为有死者”，就提及了理由。下面一句也与此类同：

有死者应有有死者的想法，而不是不死者的想法。②

从以上论述中显然可知，格言有多少种形式，每一种形式的格言在什么样的事情上适用。在其内容有争议或令人费解的情况下，需要有收场白或补充说明，不过也可以把收场白前置，以结论作为格言，例如，一个人可以这样说：“在我看来，一个人不应招人嫉妒，也不应成为呆子，所以我说不该教育子女。”或者是把这句格言前置，再附加上收场白。即使内容并不费解，但在意思并不明白的情况下仍需缀上尽可能简明的理由。在这类情形下，斯巴达式的警句和谜语就十分合用，一个人可以说斯特西科罗斯对洛克里人所说的 1395a 话：切不要施暴，以免知了不得不在地上唱歌。格言适宜于年长者使用，并且与一个人有过经验的事情有关，因为还没到这个年龄的人使用格言就跟由他们来讲故事一样是不合时宜的，而在自己没有经验过的事情上使用格言，那将是愚蠢的和缺乏教养的。一个充分的证明是：庄稼人最爱使用格言，

① 作者不详，残篇 79（劳克本，1889）。

② 埃比哈尔莫斯，DK 残篇 20。

也最爱向人显示他们的格言。

把并非普遍适用的事情说成是普遍适用的，最宜采用的办法就是引起听众的怨愤和惧怕，或者在一开始就这样说，或者是在对自己的所说作了证明之后。只要管用，一个人甚至应当采用流俗的、通用的格言，由于其通用，人人都予以认可，它们似乎有其正确性，例如，还没有祭神就鼓励其士兵赴险作战时可以说：

最好的预兆就是为母邦而战①。

在己方兵力较弱的情况下可以说：

战神不偏袒任何一方②。

劝人杀了自己的仇敌后再杀掉其无辜的子女时可以说：

杀了父亲却放过子女的人真是个傻瓜③。

有的谚语同时也是格言，例如“阿提卡邻居”这句谚语。也可以以与最流行的说法相悖的方式使用格言（所谓最流行的说法，我指的是诸如“认识你自己”④ 和“勿过度”⑤一类），只要这样能使我们的性情或品格显得更出色，或者，只要这样的说话方式更加有激情。有激情的说话方式例如，一个怒不可遏的人可以说：一个人应当认识他自己这句话是

①② 荷马：《伊利亚特》，xii，243；xviii，309。

③ 参见 1376ª5—10。

④ gnothi sauton。

⑤ meden agan。

骗人的，因为这人要是认识了他自己，就不会觉得自己配当你们的将军了。又如，这样说也能突出我们的品格：一个人在爱时不应像人们所说那样把对方当做自己未来的仇人来爱，而更应该在恨时把对方当做未来的朋友来恨。还应当用言语把我们的意图表达出来，不然的话，也应补充说明自己的理由。例如，或者可以这样说："不应像人们所说的那样去爱，而应把对方作为永远的朋友来爱，因为另一种爱法含有一种背叛"；或者这样说："那种说法让我不喜欢，因为真正的朋友应当把对方当做自己永远的朋友来爱"；以及："我也不喜欢'勿过度'这句话，因为恨恶人就应当恨之至深。"

格言对演说者有很大帮助，其一是因为听众的文化水平 1395b
低下，若是演说者讲到了某一普遍的道理，而听众正好部分地有着这种意见或看法，他们就会大为高兴。我所说的这些在下面将会清楚地显示出来，同时我们将会明白，应当怎样猎取或选中各种格言。如前所述，格言是一种普遍的陈述，而且，听众听到他们先就部分地意识到的道理以一种普遍的形式从演说者的口中说出来时，自会喜不自胜。例如，若是一个人正好有着不如意的邻居或子女，他就会附和这样的话说："没有比邻居更让人难对付的人"或"没有比要了孩子的人更愚蠢的了"。因此演说者必须猜测他的听众正好已有了什么样的看法，这些看法是如何形成的，然后便以普遍的形式把这些道理表达出来。以上是格言的一个用处，但格言还有另一个更大的用处，那就是它能使演说显出某种品格。

演说是有品格的，其中体现了人们的意图。所有的格言都能产生这种效果，因为使用格言的人以普遍的形式表达了自己的意图；假如格言是好的，也就能使讲格言的人显出好来。

关于格言，它是什么，有多少种形式，应当如何使用，以及它有什么好处，就讲到这里为止。

【22】 现在让我们从普遍的方面来讲推理论证，先需阐明应当以什么方式来进行探讨，随后再阐明其主题，因为这是两个不同形式的问题。我们在前讲过，推理论证是一种三段论，以及它是什么样的一种三段论，它与辩证法的三段论有着什么区别。结论不应从很远的地方推出来，也不应遍列全部的推理步骤，因为那样就或者会由于论证的冗长使得含义模糊不清，或者会由于大讲一些明显的道理显得是在多费口舌。正是由于这一点，那些没受过教育的人在大庭广众面前反倒比受过教育的人更加能说会道，恰如诗人们所说，没有受过教育的人“向大众讲话更加娓娓动听”①。因为一者讲一些共通的、普遍的道理，而另一者讲自己知道的、切身的体会。所以我们不能依据任何意见或观点来论证，而应
1396a 依据特定的意见或观点来论证，例如为判断者或他们认可其观点的人所持有的意见。还须清楚知道，这些观点对全体或大多数判断者是明白易懂的。再及，不能只依据必然的事情

① 欧里庇德斯：《希波吕托斯》，989。

來推论，而应依据经常发生的事情。

首先应当掌当握的是，无论我们的演说或推理涉及的是政治推论还是其他任何方面的推论，我们都必须全部或部分地了解与主题有关的附属事实，因为对此一无所知的人是无法进行推论的。我所说的例如，倘若不了解雅典的军事力量的性质，不知道它是海军、陆军还是兼有二者，以及它的数量；或者不了解雅典有多少财政收人；其友邦与敌邦；雅典已经进行过哪些战争，情况如何；以及所有其他诸如此类的事情；那么，我们怎么可能向雅典人提议是战还是和呢？又如，不了解萨拉米海战和马拉松之役，以及他们为赫拉克勒斯的后人所做的事情和其他诸如此类的事情，我们怎么可能赞颂雅典人呢？因为所有人在赞颂时都以发生过或人们认为发生过的那些高尚或光辉的事实为依据。同样，人们在谴责时则以与此相反的事实为依据，看他们是否有过或被认为有过某种这类的事情，例如对希腊人的奴役，以及对曾与他们一道英勇抗击野蛮人的埃吉那人和波提代亚人的奴役，还有其他所有诸如此类的事情，我们还可以列举雅典人做过的任何这类错事。同样地，控告者和申辩者都会注意对方的这类事情，依据发生的事实来进行控告或申辩。无论我们谈论的是雅典人还是斯巴达人，是神还是人，都没有什么差别，我们要做的是同样的事情。若是要对阿基里斯进行劝告，进行赞颂或谴责、控告或申辩，我们就必须掌握那些属于他或看来属于他的事情；如果他有某件高尚或可耻的事情，我们

就可以据此进行赞颂或谴责，如果他有某处公正或不公正的地方，我们就可以据此进行控告或申辩，如果某件事情对他有利或有害，我们就可以对他进行劝告。在任何事情上都与此类似，例如在公正问题上，若是想知道其善良还是不善良，就应当依据隶属于公正以及善良的那些事实。

故所有人都照这种方式来进行证明，无论他们的推理较
1396b 为精密还是较为松散（因为人们不会依据任何事实进行推论，而要依据与每一主题有关的附属事实），而且，很明显不可能通过演说作出另一种方式的推论。正如我们在《论题篇》中所说，显然必须首先就每一主题收集一些与可能的、最为适宜的事情有关的题材。还应以同样的方式来寻找与突然发生的事情有关的题材；我们不应专注于那些不确定的东西，而应专注于隶属于我们的演说主题的那些事实，并且尽可能多地记下最接近事实对象的那些事实；因为我们掌握的事实越多，就越容易进行证明，而这些事实越是接近我们的主题，它们就越是专门适用于我们的演说，或越少具有共同性。所谓共同性，我指的是，在赞颂阿基里斯的时候，说他是一个人或说他是一位半神，或说他曾经远征特洛伊；因为，这些话也适用于其他许多人，这样的话用来赞颂阿基里斯并不比用来赞颂狄奥麦德斯更为恰当。而特殊的东西则是指其他任何人都没有的东西，只为阿基里斯所独有，比如，杀死赫克托尔——最优秀的特洛伊人，以及库克诺斯，这人刀枪不入，曾经阻止全部希腊军队登陆；再如，极年轻时就

随军出征，而且没有誓言的约束，以及其他所有诸如此类的事情。

有一种也是首要的一种搜集方式就是论题的方式。现在让我们来讲推理论证的元素或成分(推理论证的元素或论题指的是同一个东西)。不过首先我们得说些必须先说的话。推理论证有两种形式，一种形式是证明式的，一种形式是反驳式的；其间的差别犹如辩证法中的反驳与三段论的差别。证明式推理论证从公认的前提中推出结论，反驳式推理论证则从没有得到公认的前提中推出结论。

大致上我们已经知道了每一种形式的有用的和必需的论题，因为我们已经选出了与每一种论题有关的各种命题，在前面我们曾以这样的方式确定了为推理论证所必需的种种论题，诸如有关善与恶、高尚与可耻、公正与不公正方面的论题，以及有关性情或品格、激情和品质诸方面的论题。此外，我们在这里还要换一种方式，从普遍的方面来总述全部的推理论证，同时我们要指明，哪一些是反驳式推理论证，1397a 哪一些是证明式推理论证，以及哪些是表面的推理论证——由于它们不是三段论，它们也不是推理论证。阐明了这些问题之后，我们就能对反对与反驳作出规定，确定应当如何从它们中导出推理论证来。

【23】 证明式推理论证的一个主题来自各种相反者。应当注意相反的一方是否具有与对方相反的性质；如没有，

就可推翻某一论证，如有，就可建立某一论证。比如，节制是有益的，因为放纵是有害的。又如在《梅塞尼亚科斯》演说辞中所说的："如果战争是眼前诸恶的根源，就应用和平来进行挽救。"又如：

如果对那些做了坏事
却又无意的人发怒并不公正，
对于那些被迫做了某种好事的人
我们也就不宜有感激之心。①

又：

如果谎言得到世人的相信，
你就得承认相反的一面——
真话常常是落得无人相信。②

另一个主题来自相同的变格。因为变格后在表达或不表达某种属性方面应当是相同的，例如"公正的事"并非全都是"好事"，因为那样的话"公正地"就会都是"好地"，而事实上人们并不选择"公正地"被处死。

另一主题来自事物的相互关联。因为只要高尚与公正的行为属于相互关联的一方，同样性质的遭受也就会属于另一方。故只要命令具有这类性质，执行命令也就具有这类性质，例如包税人狄奥麦多关于税款说过这样的话："如果你

① 作者不详，见残篇 80（劳克本，1889）。
② 欧里庇德斯：《特尼斯特斯》，残篇 396（劳克本，1889）。

们卖掉（税权）并不可耻，我们买来（税权）也就没什么可耻了。”如果“高尚地”或“公正地”属于遭受者，它们也就属于行为者；如果它们属于行为者，也就会属于遭受者。不过，在这里有可能出现错误的推论，因为假如一个人遭受某件事情是“公正的”，而且已经“公正地”遭受了，那也不等于说由你来做那件事情可称“公正地”。所以必须分开来考虑，看遭受者之遭受是否理应如此，以及行为者之行为是 1397b
否也属当然，然后才能恰当地运用每一方面的论证。因为在有的时候，完全可能产生这类性质的差别，正如在塞奥德克泰斯的《阿尔克迈翁》中可以看到的一样：

竟没有一个世人厌恶你的母亲吗？

阿尔克迈翁答道：

事情应当分开来看。

阿尔菲西波亚问他如何分开来看，他回复道：

他们判了她死罪，但不该由我来杀她。

再如对德谟斯泰尼以及对杀害尼卡诺尔的人的审判。既然人们判定他们杀他杀得正当，那么就会认为他被杀也属正当。又如有关在忒拜被杀的那个人的案子中，被告请求审判者裁决那人被杀正当不正当，因为一个应当被杀的人之被杀就算不上不正当。

另一主题来自更多与更少。例如，“连众神都不是全知，更不用说人了”。这是在说，要是更有可能具有某种属性的事物都未能具有，很显然更少有可能具有这种属性的事物也

不会具有。再就是打父亲的人也会打自己的邻人，其根据是，如果更少有可能发生的事情发生了，那么更有可能发生的事也就会发生；因为人们打自己的父亲比打自己的邻人较为少见。或者可以如此论证，或者也可以说，要是更有可能发生的没有发生或要是更少有可能发生的发生了，任取其中一方面都可以进行证明，或是证明某事会发生或是证明其不会发生。此外，还可以在那些没有更多与更少的地方使用这种论证，由此有这样的诗句：

你的父亲失去了自己的孩子固然可怜，
俄纽斯失去了他有名的儿子就不可怜吗？①

又如，要是忒修斯没有错，那阿勒克桑德罗也没错；要是图达里乌斯的儿子们没有错，那么阿勒克桑德也没错；要是赫克托尔杀死帕特罗克洛斯没有错，那么阿勒克桑德罗杀死阿基里斯也没错。又如，要是从事其他技艺的人并不卑贱，那么哲学家也不卑贱；要是将军们并不因屡屡战败而显得卑贱，那么智者们也并不卑贱。又如，“要是你们每一个人都应关心母邦的声誉，你们就都该关心全希腊的声誉”。

另一主题来自对时间的考虑。例如，伊菲克拉底在反对哈尔摩狄俄斯时说：“如果在做这事之前我要你们为我树像，你们自会答应，我替你们做了，你们就不肯了么？你们不该在期望得到什么时就许诺，在期望得以满足时就拒绝。”又

① 作者为欧里庇德斯或安提丰，见残篇81（劳克本，1889）。

如在劝忒拜人让腓力浦借道前往阿提卡地区时，讲了这样一条理由：如果在帮助他们一起对付弗刻斯人之前他向他们提 1398a
出这个要求，他们自会答应；他丢掉了那个机会，并信赖他们，而如今他们却不让他借道通过了，这真是十分荒唐。

另一主题来自用对方就我们自己说过的话来反对对方，这是一种出色的论证方式，例如在《特乌克罗斯》中。伊菲克拉底在反对阿里斯托封时也使用过这种方法，他问对方会不会因受人钱财而出卖舰队，对方说不会，然后他说："你阿里斯托芬都不会出卖舰队，难道我伊菲克拉底还会吗?"对方必须属于是那种更有可能做出不义之事的人，否则这样说就会显得滑稽可笑，比如设若一个人竟想用这种说话方式去指控阿里斯泰德，这种指控只能加于那些无人信赖的人。总而言之，控告者总想比申辩者显得更高尚一些，故这一点随时都可能招来反驳。普遍地讲，一个人指责别人做了自己也做或将会去做的事情，或者怂恿别人做自己不做或不会去做的事情都是很可笑的。

另一主题来自定义。例如，精灵不过是神或神的作用，故凡是认为神的作品存在的人，必然也会认为众神存在。又如伊菲克拉底的论证，他想表明，最优秀之人就是最高贵之人，并说哈尔摩狄俄斯和阿里斯托革通在做出某件高贵的事情之前是没有什么高贵之处的，他说自己毕竟与这两人更加接近："至少我的业绩比你们的更加接近于哈尔摩狄俄斯和阿里斯托革通的业绩。"在《阿勒克桑德罗》讲辞中也有过

这样的话，即人人都得承认那些不守规矩的人是不会满足于只在一个（女）人的身体上取乐的。再如苏格拉底拒访阿克劳斯的宫廷时所讲的理由，他说受了优待不能回报就如受了虐待不能回报一样丢人。上述所有这些人都是下了定义或掌握了事物的是什么之后，再据此进行推理，得出他们的结论。

另一主题来自一词多义，如在《论题篇》中我们对“尖锐的”一词的讨论①。

另一主题来自划分。例如，所有的害人者共有三类动机，即甲类、乙类或丙类，出于前两类是不可能的，而第三类是控告者自己也不会提出的。

另一主题来自归纳。例如依据那位培帕雷提亚的妇女的事例，可以得出这样的结论：无论在什么地方，在有关子女的事情上，妇女总是能断定真实的情况。在雅典也有过这种事情，当演说家曼提阿斯同他的儿子打官司时，孩子的母亲讲出了真情；还有一件发生在忒拜，当伊斯美尼俄斯与斯提尔波为一名孩子打官司时，多多尼斯出来证明那孩子是伊斯美尼俄斯的，由于这个缘故，塞塔利斯科被认做是伊斯美尼俄斯的儿子。又如，依据塞奥德克泰斯的《法律》讲辞可以这样推论：如果我们不能把自己的马匹托付给别人的马匹照管得不好的人照管，或不能把自己的船只托付给把别人的船弄翻了的人，而且如果在所有的事情上都是这样，那么，我

① 见《论题篇》，106a13—20。

们就不能把自己的安全托付给那些未能很好地保护别人安全的人。又如，阿尔喀达马斯说所有人都尊崇有智慧的人："因为，帕里斯人尊崇过阿尔基洛科斯，尽管他说话伤人；凯俄斯人尊崇荷马，尽管他不是一位政治家；米提利尼人尊崇萨福，尽管她是一位妇女；斯巴达人推举基隆为元老院的成员，尽管他们最不喜欢有学识的人；意大利人尊崇毕达戈拉斯；兰普萨刻诺人安葬了阿那克萨哥拉，而且至今仍然尊崇他，尽管他是一名外邦人；再如，雅典人采用梭伦的法律、斯巴达人采用吕喀古斯的法律过着幸福的生活；在忒拜，哲人一旦上台执政，城邦立即走向昌盛。"

另一主题来自关于同一件事情或同样的或相反的事情的判断，尤其指所有人在所有的时间里的判断，不然的话，至少也该是大多数人的判断，或是全体或大多数有智慧的人或善良之人的判断，或是人们自己或那些判断者的判断，或是人们所认可的那些判断者的判断，或是其判断不像会遇上反对的判断者的判断，例如那些有权威的人的判断，或者是与之相反对的判断将属不得体的那些判断者的判断，如众神、父亲或教师的判断。正如奥托克勒斯在攻击密克西德密德时所说的话："连那些令人敬畏的女神都从容地在战神山接受审判，你密克西德密德却不能。"或如萨福所说："死亡是一件坏事，因为众神是这样判断的，否则他们就会情愿去死。"又如阿里斯底波在觉得柏拉图说话过于武断时，心想："我们的同伴可没这样讲过话。"他指的是苏格拉底。赫格西波

斯在奥林匹亚求过神谕之后，又去德尔斐问神，问（阿波罗）神的意见是不是跟他父亲的一样，言下之意是指说与父亲相
1399a 反的话是可耻的。如伊索克拉底所述，海伦是一位贤良的女人，因为忒修斯是这样判断的；阿勒克桑德罗是个好人，因为女神们选中了他。伊索克拉底还说，欧阿戈罗斯是一个好人，因为科农在背运时撇下所有其他人不找，单单去找欧阿戈罗斯。

另一主题来自事物的各个部分。例如我们在《论题篇》中所述：灵魂的运动有什么性质？一定会是这种或那种性质。塞奥德克泰斯的《苏格拉底》中就有这样一个例子："他亵渎过哪一处圣地？他对城邦所奉认的哪些神灵有过不敬呢？"

另一主题来自可用于劝说或劝阻、控告或辩护、赞颂与谴责的后果，因为大多数的行为或事情都将落得某种或好或坏的后果或下场。例如教育的一个恶果就是招致嫉妒，其好的结果则是给人智慧。我们不应接受教育，因为我们不应招人嫉妒；而我们确实应该接受教育，因为我们应该有智慧。这一主题再加上来自可能或来自如前所述的其他方面的主题，就成了卡利波斯的"修辞术"了。

另一主题的背景是人们需要就两件相互对立的事情做出劝说或劝阻，而且要将上述的论证方式一并用于这两者。其差别在于，前一种情形下可以诉诸随便什么与所述事物相对立的事物，而后一种情形只限于相反者之间的对立。例如，一位女巫不让她的儿子去做公开演讲，她说："因为要是你

讲公正的话，人将会恨你；要是你讲不公正的话，神又将会恨你。”但也可以反过来说他应当去公开演讲：“要是讲公正的话，神会喜欢你；要是讲不公正的话，人又会喜欢你。”这同谚语“把洼地与盐一起买下”毫无二致。这是一个两难推理，两件彼此相反的事情一并被赋以好的或坏的结果，这两种结果就像这两件事情一样彼此相反。

另一主题如下：由于人们在公开场合与在私下所赞颂的东西并不相同，在公开场合人们最为赞颂的是公正与高尚的事物，在私下里却一心想着有利的事物，故可以尝试从这些方面的一方面推出另一方面来。这一主题是暴露意见中的自相矛盾的最主要形式。

另一主题来自类比。例如，当人们强迫伊非克拉底尚未成年的儿子担任公职时——因为他个头高大，他说：“如果你们把高大的儿童看做成人，你们也就会以决议的形式把矮小的成人看做儿童。”又如，塞奥德克泰斯在《法律》讲辞 1399b 中说过的话：“既然你们使斯特拉巴克和查里德莫斯这样的雇佣兵成为了公民——由于他们的贤良，你们会不会放逐那些在雇佣兵中造成无可挽回的危害的人呢?”

另一主题来自前因与后果的同一，即出自相同原因的事物其结果也相同，如克塞诺芬尼所说：“断言神有生与断言神有死同样是对神的亵渎，因为这两种说法导致的结果都是神在某一个时期并不存在。”总的说来，从每一特定事物产生的后果总是相同的：“你们将对之作出判断的并非仅仅关

系到伊索克拉底，而将关系到这一职业，即应不应当研究哲学。”又如献纳水土表示归顺，或者，加入共同的和平就意味着服从命令。至于择定事物的哪一方面，则须视我们的需用而定。

另一主题来自同样的人在先与在后并非总是做出相同的选择而是有所反复这一事实。例如下面这一推理论证：“在流放期间，我们为返回而战；如今我们回来了，却情愿流放以躲避战斗。”这即是说，在一个时期他们为了留在本土情愿以参战为代价，而在另一个时期他们为了不参战又情愿以不留在本土为代价。

另一主题在于何所为或目的之将会存在或可能存在，而为了这一目的的事物像是存在或已经存在了。例如，一个人给某人以礼物，是为了在收回时让其感到痛苦。因此有这样的诗句：

> 神圣者给许多人施以莫大的幸运，
> 这并不是对他们心存善意，
> 而是为了让他们蒙受更加显著的劫难。

又如安提丰的《麦勒阿格洛斯》中的诗句：

> 不是为了杀野兽，而是为了让他们
> 向全希腊替麦勒阿格洛斯的神勇作证。[①]

又如出自塞奥德克泰斯的《埃阿斯》中的推证，即狄奥麦德

① 残篇 2（劳克本，1889）。

斯之选中奥德修斯，并不是出于对他的尊崇，而是为了有一个不如自己的随从，因为这才可能是他这样做的理由。

另一主题常见于诉讼演说与议事演说，着眼于劝说或劝阻，以及人们做或避免去做的原因。这些原因或条件乃是其具备使人应当做某事而其不具备使人不应做某事的那些东西，如，设若一件事情是可能的、容易的或对行为者自己及其朋友有益的，或者是对仇人有害的或惩罚性的，或者做这事的所得要大于可能受到的惩罚。依据这些情况我们进行劝说，并依据与之相反的情况进行劝阻。控告与辩护也是基于与此相同的情况，在宜于劝阻的情况下人们进行辩护，在宜于劝说的情况下人们进行控告。这一主题构成了潘非罗斯和卡利波斯的全部“修辞术”。

另一主题来自那些被认为发生了却又令人难以置信的事物。因为假如事物未曾发生或接近于发生，人们就不会那样认为。而且还因为，由于人们只主张或相信存在或有可能存在的事物，故那些事物更可能是发生了；即使它们不可信或不大可能，它们仍可能是真实的，因为人们如此认为依据的并非是可能性或可信度。恰如皮特苏斯的安德罗克勒所说的反对法律的话，他说到“种种法律需要某一种法律来纠正”时，听众鼓噪起来，他又接着说：“因为鱼需要盐，尽管在咸水中长大的东西还需要盐既不大可能又令人难以置信；再如，榨过的橄榄渣需要油，尽管出油的东西还需要油也令人难以置信。”

另一主题在于反驳，它着眼于对方推理中不一致的地方，看对方的推理在地点①、时间、行为和言辞方面是否有自相违背的地方，就可以或者单用于对方，如“他说他爱你们，可是他却与三十暴君同谋”；或者单用于己方：“他说我喜好诉讼，可是他却不能证明我究竟同哪一个人打过官司。”还可以一并用于争执的双方：“他从未把钱借给任何人，而我却把你们中的许多人赎了回来。”

另一主题适用于人或事情受到诽谤或者看来会受到诽谤的情况，它在于说出导致误解的起因，因为人们表露其看法总有某种起因。例如，一位妇女由于拥抱自己的儿子被认为是同那名少年有暧昧的关系，而一经讲出其原委，谣言也就烟消云散。又如在塞奥德克泰斯的《埃阿斯》中，奥德修斯告诉埃阿斯，尽管自己比埃阿斯更勇敢，但没人那样认为。

另一主题来自原因。若是原因存在，结果也就存在；若是原因不存在，结果也就不存在。因为原因和以其为原因的事物一起存在，没有了原因任何事物都不会存在。例如勒奥达马斯为斯拉苏布罗所指控，说他的名字曾被刻在卫城的石板上，在三十人当政时却抹掉了，他申辩道：“那是不可能的，因为要是我对平民的仇恨被刻在了石板上，那么三十暴君就会更加信任我了。”

① 此处依牛津本作“topon”（地点），而洛布本为“panton”（全体）。

另一主题在于考虑是否曾经可能有或仍然可能有比正在谋议或执行的或已经执行了的方略更好的方略。因为很明显，如果一个人（没有）这样考虑，他也就没有做过坏事， 1400b
其原因在于，无人在有意或明知的情况下作恶。不过这一论证是虚假的，因为常常要等到后来才能看清怎么样去做才更好，而在当初这一点并不清楚。

另一主题在于，当将要做的与已经做过的事情相反时，就把它们合起来一并考虑。例如，爱利亚人问克塞诺芬，他们该不该向琉科忒亚献祭并表示哀悼，他的建议是，如果他们把她看做神，就不应为其哀悼，如果把她看做人，就不应向其献祭。

另一主题来自对人们所犯的错误的控告或辩护。例如在卡尔克诺斯的《美狄亚》中，有人控告美狄亚杀了她的孩子，反正孩子们确实不见了，而她送走孩子乃是犯了一个错误；美狄亚申辩道，如果要杀，她也会杀掉丈夫伊阿索而不是她的孩子，如果没有做其中的一件事却做了另一件事，那才真是犯了个错误。推理论证的这一主题即是塞奥多罗的早期"修辞术"的总体形式。

另一主题来自名称，正如索福克勒斯所说：

西德罗你真是块钢铁，恰如你的名字。①

① 索福克勒斯：《图洛》，残篇 597（劳克本，1889）。"西德罗"（Sidero）发音与"铁"（Sideros）相近。以下数例均与名字的音与义有关。

这一主题常用于赞颂诸神。科农曾经常把斯拉苏布罗称为“敢于提意见的人”，而赫罗狄科斯也曾说斯拉苏马可“从来就不惧战斗”，并说包洛斯“永远是一匹包洛斯（小马)”，他还曾说立法者德拉贡的法律不是人立的，而是“德拉贡”（蛇）立的，因为它们非常严酷。欧里庇德斯剧中的赫卡贝也这样说阿芙洛狄忒：

这女神的名字正确地有着阿芙洛苏涅的开头①。

又如卡瑞蒙的评论：

彭苏斯——照日后的灾难取的名字②。

反驳式推理论证比证明式推理论证更受人欢迎，因为它以简短的形式把彼此相反的论证连结起来，而论证彼此并在一起就能使听众更容易看得清楚。但是在所有的三段论中，不论是反驳式三段论还是证明式三段论，凡是那种一开始就能让人预知结论而又不流于肤浅的三段论都格外受人青睐，因为听众很高兴自己能够预先察知结论，还有那种让听众一时跟不上但是一讲完立即就让人一清二楚的三段论。

【24】 既然三段论可以分为真实的三段论与不真实的、表面的三段论，那么推理论证也就必然有真实的推理论证与

① 《特洛伊妇女》，990。“阿芙洛苏涅”（aphrosune）的含义是“愚蠢”，其开头与女神名字的开头相同。

② 卡瑞蒙，残篇4（芳克本，1889)。“彭苏斯”（Pentheus）的含义是“忧愁”。

不真实的、表面的推理论证之分，因为推理论证乃是一种三段论。

表面的推理论证的一个主题在于用语。其中的一个部分 1401a
或种类是，就像在各类辩证法中一样，尽管推论过程并没有采用三段论形式，却端出一个三段论形式的结尾，如“所以非此或非彼”或“所以必定非此或非彼”。而在推理论证中，简明的、相对立的说法也显得像是推理论证，因为这样的说法乃属推理论证的领域。这一表象似乎是由用语或措辞的形式[1]所致。为了形成三段论式的陈述，把许多三段论加以概括或总述的方法是有用的，如“他救了一些人，替另一些人报了仇，并且使希腊人获得了自由”[2]。其中的每一陈述都已经由其他陈述所证明，而把它们合并起来就显得是从中产生了某一新的结论。

其中的另一部分或种类产生于同名的现象。例如说老鼠显得是一种可贵的动物，因为最受尊崇的宗教仪式也用了老鼠的名称，所有仪式中最受人尊崇的就是秘密教仪[3]。又如一个人想赞颂狗，就把天狗星或潘神扯在一起，因为品达说过：

无比快乐的（潘）神啊！

---

① skhema。

② 伊索克拉底：《欧阿戈拉斯》，65—69。

③ musteria 的字头“mus-”意为“老鼠”。

奥林帕斯山上的众神称你为
至尊女神的狗
你的形状无奇不有。①

或者可以说，没有狗是不光荣的事情，所以狗能表征荣誉。再如，赫耳墨斯是最可亲近的神，因为只有他才被称为“可亲近的赫耳墨斯”。②又如，言辞是最可贵的，因为人被认为是善良的并非由于其财富，而是由于其值得称道③，因为“值得称道”并非只是一般说说。

另一主题在于对分开的陈述加以合述或对合并的陈述加以分述。因为并不相同的事物常常显得彼此相同；哪一种方式有用，就应当加以采用。这就是欧图德莫斯的论证法，例如，一个人知道在佩赖乌斯有一只三桨战船，因为他分别知道这两样事物。或者可以说认识字母的人也就认识了这个单词，因为字母与单词是同一回事。又如，由于两份这样的量不利于健康，那么一份也就不会有助于健康，因为要是两件好东西合在一起竟然成了一件坏东西，那就显得荒谬了。以这种方式可以构成反驳式推理论证，以另一种方式又可以构成证明式推理论证，即，一件好东西不能由两件坏东西组成。然而，从总体上看这一主题是错误的推理。再者，可以

① 品达：《处女颂》，残篇 96。

②③ “可亲近的赫耳墨斯”是一句惯用语，意为“分享好运”；“值得称道”也是一个惯用法，利用 logos 有“言辞”、“敬语”两种含义。

援引波吕克拉底对斯拉苏布罗所说的话，他说后者推翻了三十个暴君，因为他把他们累计起来看。又如塞奥德克泰斯的《俄瑞斯忒斯》中的推论，这一推理立足于分离的陈述：

> 这是公正的，杀死丈夫者①

应当被处死，而且儿子也应当替父亲报仇，俄瑞斯忒斯正是做了这两件事情；然而两件事合在一起就不见得仍属正当 1401b 了。这一推论也可以归咎于省略，因为它没有言明应由谁来处死那女人。

另一主题使用耸人听闻的言辞来建立或消除某种论证。在未能证明对方做过某事的情况下，就用夸张的手法对事情予以渲染，这能表明对方做了此事；若是受指控的人也采用这种夸张手法，那是为了表明自己没有做过此事；而指控者满腔愤怒，则是为了表明对方做过此事。所以这并不是推理论证，因为它使听众对被指控者做没做过此事产生错误的推断，然而他们的推断无从得到证明。

另一主题来自表征，这一主题同样不属推理证明。例如，设若有人想说“情人们对城邦有益”，便举出这样一个理由：哈尔摩狄俄斯与阿里斯托革通之间的恋情推翻了希帕科斯的统治；或者设若有人想说第奥尼修斯是一个贼，便以他是一名恶棍为理由。这仍然不属推理证明，因为尽管每一个贼都是恶棍，但并非每一名恶棍都是贼。

---

① 残篇 5（劳克本，1889）。

另一主题起因于偶然的事件。例如，波吕克拉底对老鼠的评论，他说它们咬坏了弓弦可真是帮了大忙。或者设若有人想说被邀请去赴宴是最荣幸的事情，便说因为没有被在特涅多斯的阿凯俄斯人邀请去赴宴，阿基里斯曾经大为光火，不过他发火的真正原因应当是感到了不光彩，然而，这只是由于没受到邀请而触发的一个偶然事件。

另一主题产生于后果。例如，《阿勒克桑德罗》中说阿勒克桑德罗是一位心志高傲之人，因为他不屑与众人为伍，独自一人住在伊得山下，而心志高傲者正是这样的人，而且他本来也可能被认为是心志高傲之人。又如，若是有人打扮得整整齐齐在夜间四处逛荡，他就是一个放荡的人。同样，穷人在神庙里唱歌跳舞，流浪汉愿住哪里就住在哪里，由于这些事情被认为属于幸福的人，而它们既已属于这些人，那么这些人也就该被认为是幸福的了。然而这些事情在属于的方式上有所不同，所以这一主题的推论应当归入省略推理。

另一主题产生于以不是理由的东西为理由。例如，一事物与另一事物同时或在其之后发生，人们往往认为在一事物之后发生的事物便是出于或由于这事物，尤其是那些在各种政体中谋事的人。例如，德马德斯说德谟斯泰尼的政制是一切灾祸的根源（理由），因为跟随其后的是战争。

另一主题产生于对什么时间与什么方式的省略。例如，说阿勒克桑德罗带走海伦是正当的，因为她父亲给了她选择
1402a 丈夫的权利。（这一论证之所以错误是）因为这种选择权并

非永久不变，而只是限于第一次选择，因为父亲的权威也是在那时终止。又如，设若有人想说殴打自由人是一种暴虐，(其错误也是) 因为这种说法并非在任何情况下都成立，而只限于肇事者先动手的情况。

在此之外，还可以从将一般的意义与非一般的、某种特定的意义的争议之中产生出表面的推理来，就像在论辩术或诡辩术中一样。例如在种种辩证法中的论证：不存在是存在的，因为不存在的东西是不存在的；又如，不可知的东西是可知的，因为不可知的东西之为不可知是可知的。在各种修辞术中也是如此，从并非一般意义而是某种特定意义上的可能性中也能产生出表面的推理论证，然而这种推证并不普遍成立，正如阿伽松所说：

> 一个人可以说这件事是可能的，
> 世上遇上了许许多多不可能的事情。①

因为背离可能性的事物也确有发生，故甚至连背离可能性的东西也是可能的。若是这样，那么不可能的东西也将是可能的了。然而这并非是在单纯的意义上，正如在诡辩术中，由于没有附加情景、关系和方式而形成了不实之词，而在此背离可能性的东西并非是在一般的意义上可能，而是在某一特定的意义上可能。这一主题正好构成科拉科斯的“修辞术”。若是一个人没有可能犯有受到指控的罪行，比如他身体孱弱

① 残篇 9 (劳克本，1889)。

却被指控犯有暴虐罪，他可以说那是不可能的；即使他有可能犯下此罪，比如他体格强壮，他也可以说那是不可能的，因为那是人们倾向于认为其可能。同样可以类推其他的情况，因为一个人必定要么有可能犯有受到指控的罪行，要么没有可能；二者都显得是可能的，然而，只有一种是一般意义上可能的，另一种则并非在一般意义上可能而是在人们所说的意义上可能。这正是“无理变有理”的含义。在此，人们不喜欢普罗泰戈拉的这句承诺是很有道理的，因为它不仅虚假而不真实，而且还显得是可能的；除了在修辞术与诡辩术中，在任何一种技术中都没有这样的论证。关于真正的推理论证与表面的推理论证就讲完了。

【25】 接下来我们要讨论反驳。反驳既可以是一个反三段论也可以是一个驳议。显然，从相同的主题中就可以构造出反三段论来，因为三段论依据的是可能受到驳斥的意见，而许多意见都是彼此相反的。驳议正如我们在《论题篇》中所说，共有四种方式：它既可产生于论证自身，也可以产生于相似的论证，或者产生于相反的论证或产生于已有定论的论证。

我所说的产生于论证自身，是指假如想建立一个推理论
1402b 证，说爱情是善良的东西，对此可以有两种驳议：或者从普遍的方面说所有为人需要的东西都是邪恶的，或者从某一方面说假如没有邪恶的爱情就不会有“考尼俄斯式爱情”这样

的说法了。

至于来自相反论证的驳议，例如善良之人对其所有朋友都做好事这一推理论证，可以有这样的驳论：一个恶人并不对其所有的朋友都做坏事。

至于来自相似论证的驳议，设若对方的推理论证是说受害者永远心怀仇根，可以有这样的驳议：受惠者也并非永远心怀友爱。

至于来自著名人物已有判断的驳议，例如设若对方的推理论证是对喝醉了酒的人应予以宽谅，因为他们的错误在于无知，可以有这样的驳议：毕达库斯照此说来就不值得褒扬了，因为他本不该制定法规对错误地喝醉酒的人课以严惩。

推理论证所依据的题材共有四种，它们是：或然性、例证、肯定的证据或证明、表征。依据或然性的推证乃是依据在多数情况下存在或显得存在的伴随事件。依据例证的推理论证在于通过一件或数件相类同的事件进行归纳，并在这种情况得出普遍的结论，然后再把通过例证得来的结论用于推论部分的或个别的事物。依据肯定的证据或证明的推理论证依据的是必然的（和永远不变的）存在。依据表证的推理论证依据的是普遍地或部分地存在的东西，既可存在也可不存在。

或然性及或然的事物并非永久发生而是经常发生，故这类性质的推理论证总是可以为人提出驳议加以反驳，不过这种反驳也总是表面的而不是真实的，因为驳议者没有表明对

方的推论是不可能的，而只是表明其并非是必然的。所以，由于推理上的错误这种反驳对于辩护者比对于控告者更有好处。因为控告者通过或然性来证明其论点，然而不可能或者没有或然性跟不必然并不是同一回事，而且以只是经常发生的东西为依据总是可以被人提出驳议，否则它就不成其为或然性了，而会是永久发生的必然的东西。然而判断者认为，若是这样提出反驳，那么要么这种指控是不可能成立的，要么根本就用不着他来判断；正如我们所说，这是推理上的错误。因为，判断者不能仅仅依据必然的东西来做判断，而是还要依据或然的东西，这正是“按自己最好的识见来判断”的意义之所在。所以反驳者只是指出对方的推论并不必然是不够的，他还必须指明，对方的推论是不可能成立的。若是反驳者的驳议依据的是更加经常发生的事实，他就可以做到这一点。这样的反驳可能有两种方式：或者依据时间，或者
1403a 依据事例；若是同时依据两者，其反驳就最有效力。因为假如事物以这种方式更经常地发生，它也就更有或然性。

各种表征以及依据表征的上述各种推理论证也是可以被反驳的，即使是真有其事，在一开始我们就这样说过了。在《分析篇》中我们已经阐明，任何表征都不能构成逻辑的推理。例证式的推理论证可以以与反驳或然的事实相同的方式来加以反驳。因为一旦我们找到某一并非如此的事例，就反驳了对方的推论，指明其并非属于必然，即使有更多的、更经常的事例不同于我们找到的这一事例。如若对方举出了更

多的、更经常如此的事例，就必须与之论战，或者说它们同当下的事件并不类同，或者说在方式上并不类同，或者说确实存在着某种差别。

然而对于肯定的证据或证明或肯定证据式的推理论证却不能这样反驳，即指出它们不能合乎逻辑地推出结论，这在《分析篇》中就已经讲明了。余下的唯一办法就是证明对方所说的事实并不存在。然而一旦对方所说的事实存在并且是一个肯定的证据这一点已经明白无误，那么对方的论证就已经成为无可反驳的了；因为对方所说的一切已变成了一个清楚明白的证明。

【26】 夸张与贬抑并不是推理论证的构成要素。所谓的构成要素，与主题指的是同一回事。要素或主题乃是诸多推理论证所归属的东西。然而夸张和贬抑不过是为了表明事物的大与小的推理论证，就像那样用来表明事物的善与恶、公正与不公正以及一切其他特性一样。所有这些都是三段论和推理论证要涉及的东西，因而倘若它们中无一能成为推理论证的主题，那么夸张与贬抑也不会例外。

反驳也不是推理论证的一个属类，因为反驳很显然或者在于提出证明，或者在于提出驳议。反驳者证明与对方的说法相反的结论，例如，假若对方表明事情已经发生了，反驳者就证明事情并没有发生；假若对方说并没有发生，反驳者就说已经发生了。在这点上双方并无区别，因为两者都使用

了同一种论证方式，都提出推理论证来表明事情是有还是无。而且驳论并不是推理论证，正如我们在《论题篇》中所说，它不过是表达了某种意见，由此表明对方的推论不合逻辑或设定了某种虚假的前提。

关于演说，有三样东西需要加以研究，我们对例证、格言和推理论证以及总的说来与思想有关的东西就讲到这里，还包括我们提供论证和进行反驳的途径和方式。尚且有待讨论的就只剩下用语和安排①了。

① leksis kai taksis。

第 三 卷

【1】 关于演说有三个问题需要详加研究：第一是说服论证应依据什么题材，第二是用语问题，第三是应当如何安排演说的各个部分。我们已经阐述了说服论证及其依据题材的数目，并指明了这些题材共有三种，以及它们有什么性质和为什么只有这么多种。所有的演说之所以说服人，或者是依靠判断者自身所获的某种感受，或者是依靠他们对演说者形成某种性质的看法，或者是依靠给出了自己的证明。我们也阐述了各种推理论证，指明了它们应当从哪里获得题材；因为推理论证既有其属类，也有着主题。

接着我们要讨论用语或讲话方式；因为仅仅掌握了应当讲些什么是不够的，还必须懂得应当如何把它们说出来，这对使得演说显示出某种性质的特点大有帮助。按照自然而然的顺序，首先我们讨论了自然在先的问题，即通过什么途径才能使用语具有说服力；其次应讨论的是在演说中如何安排这些用语；再其次就是朗诵，它具有极大的影响力，但至今还未曾被人讨论过。它很晚才出现在悲剧和史诗诵读中，因

为最初都是诗人们亲自表演他们的悲剧。所以很明显它同演说的关系就像它同诗的关系一样，对此忒俄斯人格老贡及另外一些人已经有所研究。朗诵在于声音，即如何利用声音来表达每一种情感或激情，比如说什么时候该大什么时候该小，及什么时候该适中；还有应当如何利用音调，比如对高音、低音和中音的运用；再就是在每种演说中应采用什么节奏。有三点需要加以注意：音量、调式与节奏。正确掌握了这些技巧的人几乎捧走了戏剧竞赛的所有嘉奖，正如在今天的戏剧竞赛中演员比诗人更有影响力一样，在政治竞争中也有类似的现象，这是由于我们政体的弊端。然而没有人总起来研究朗诵的艺术，当然用语方面的问题很晚才引起人们的
1404a 注意；而且朗诵被认为是一个庸俗的题目，人们的这种观点并无不得体之处。可是，既然整个修辞艺术都意在影响听众的意见，我们就不得不对此予以注意，尽管这并不正确，但实为必需。因为我们的确应当力求不使听众对我们的演说感到苦恼，也不使听众感到高兴，而应公正地依据事实自身进行争辩，因而在证明之外一切活动都属多余。尽管如此，正如方才所说，由于听众的庸俗卑劣，其他的活动能够产生很大的影响。所以在所有形式的讲授中，用语方面的考虑仍不免有几分必要，因为这样讲还是那样讲对于阐明自己的观点而言毕竟会产生某种差别，不过没有人们所说的那么大，事实上，一切这类的活动或考虑不过在于造成一种幻像，意在取悦于听众，所以没有谁这样来讲授几何学。

朗诵艺术一经形成，就能产生与表演相同的效果。有些人在这方面做了一点研究，如在斯拉苏马可的《论怜悯》中。而且，表演的才能是天生的，与技术关系不大，而用语则属于技术范围。所以在用语方面有才能的人在竞赛中一再获奖，与此同时在朗诵方面有才能的人在演说中常能取胜。因为书面的演说辞更主要地得力于用语而不是得力于思想。

自然而然地，是诗人们首先推动了用语的艺术。因为词汇或名称是一些摹仿，而声音也是我们的所有器官中最适于用来摹仿的一种官能，诗人们掌握了它们。由此产生了诵读、表演的技术以及其他各门技术。诗人们的话尽管极其简单，他们却靠在用语方面的功夫赢得了好名声，由于这个缘故，用语艺术最初也带有诗的风格，例如高尔吉亚的用语艺术。直至如今，大多数没受过教育的人还认为这些人的词章妙不可言。然而事实并非如此，因为辞章的用语与诗的用语是不相同的。从结果来看也很明显，因为悲剧作者们已经不再沿用原先的写作方式了，他们从四音步长短格转向了抑扬格，因为在所有的韵格中抑扬格最像人们的谈吐，他们还抛弃了日常谈话中不用的那些词汇，而早期的诗人们曾用它们来缀饰他们的作品，而且以六音步格写作的诗人至今仍在使用这些词汇。所以去摹仿那些连其发明者自己都不再采用了的写作方式是一件可笑的事情。因而，我们显然不必对有关用语方面的所有问题都细致地加以阐述，需要讨论的只是那些与我们所讲的有关的问题。关于另一种用语，在《论诗》

中已有讨论。

1404b 【2】 关于上述问题已经讨论完了。至于用语的优美[1]，可以规定为明晰。其证明是，如果一篇演说含混不清，就达不到应有的效果。用语不能流于粗俗，但也不能过于高雅，而应恰到好处。因为诗的用语可以说不流于粗俗，但这并不适用于辞章或散文。规范的名词或动词能使用语显得明晰，《论诗》中提到过的其他词藻可以使用语避免流于粗俗，因为这些词的不寻常使它们显得更加高贵。正如人们对外邦人的感觉与对本邦公民的感觉并不相同，人们在用语方面也能感觉到同样的差别。所以在遣词造句上要带上异乡情调，因为人们景仰远方的事物，而令人景仰的东西也会令人愉快。在诗歌（韵律）中有许多办法可以造成这一效果，而且在那里也是适宜的；因为诗中描写的事情与人物大都非同寻常。然而在辞章或散文里这种做法就很少能派上用场了，因为这里的题材或前提大大减少了；即使是在诗中，奴隶或过于年少的人讲出优雅的话来也是不合身分的，或者是在极其琐屑的事情上使用这样的词句，就是在诗中为了适当也不得不采用压低或抬高的手法。所以采用这些办法必须不露痕迹，不能矫揉造作地说话，而应做到自然流畅，因为自然的东西就有说服力，而矫揉造作只会适得其反。人们总是疑心讲话的人设有

[1] arete，在伦理等方面作“德性”、“特长”。

什么圈套，就像疑心酒里会被搀水一样。这就像塞奥多罗的声音与其他演员的声音的区别，因为只有他的声音才像说话人(角色)的声音，而其他演员的声音却像另外什么人的声音。一个人只要挑选一些常用的词汇，就能很好地隐蔽自己的意图；欧里庇德斯便是这样做的，他开了这方面的先河。

辞章是由名词与动词组成的。名词的种类正如我们在《论诗》中的分析所示。其中，奇词异字、复合字和生造字只应在极少地方和在极少时候使用。至于应在什么地方使用，在后面我们将作说明；其理由则已经讲明了，那就是这些字眼过于生僻。只有规范字、本义字和转义字才适合于散文的用语；其证明是，人人都只使用这些字。在交谈中，人人都使用转义字、本义字和规范字。所以只要一个人善于运用词汇，就将能够使他的用语既带上异乡情调，又可以不露痕迹，还可以达到明晰。这就是演说辞章的优美。在各种名词中，多义字对辩者们十分有用，他们正是靠这些字来变花样，而同义字对诗人们很有用。我指的是既同义又规范的字，例如 poreuesthai（行进）与 badizein（行走）。这两个字都是规范的而且彼此同义。

如前所述，在《论诗》中我们已经讨论了上述这些词汇中每一种的定义，指出了转义字或隐喻字有多少种形式，以及它在诗和辞章中极为重要的作用。而在散文或辞章中尤需在这方面下一番苦功，因为散文作者能借助的东西比诗人更少。转义或隐喻最能使用语变得明晰、令人愉快和耳目一新。

这是从其他人那里学不到的。不过使用隐喻就像使用附加词一样，必须用得恰当。这就要依据类比关系，如果类比不当，就会显出不相宜来，因为把事物彼此放在一起，就能最大限度地显出它们间的相反之处。我们应当考虑，什么颜色适合于老年人穿，就像紫红色适合于青年人穿一样；因为同一种颜色并不适合于这两种人的衣着。若是想恭维人，就应从同种的最动听的词汇中挑出转义字；若是想挖苦人，就挑不好听的字眼。我的意思是，在有同一种类中彼此相反的词汇的情况下，既可以说乞讨的人在祈祷，也可以说祈祷的人在乞讨，因为两者都是某种请求；这就是我们所说的用字方式。故伊菲克拉底称卡利阿斯为一位“托钵祭司”而不称“火炬祭司”，而后者则反称前者为“未入教的”，否则就不会称自己为“托钵祭司”而要称“火炬祭司”了。这两个称呼都与神事有关，但一者光彩一者不光彩。再如有些人称演员为“狄奥尼索斯的谄媚者”，而演员们却把自己称为“艺术家”。这两个字眼都是一种转义或隐喻，只不过一者意在贬损，一者正好相反。又如，海盗们如今自称为“征供者”；因此我们也可以说犯罪的人是犯错误，而把犯错误说成是犯罪，或者把偷东西说成是拿东西或抢东西。正如欧里庇德斯的《特勒福斯》中的诗句：

他统制着桨，在密细亚登陆。①

① 残篇 705（劳克本，1889）。

这句话并不恰当，因为“统制着”一词与题材不般配，因此手法显得缺乏掩饰或生硬。若是字词的音节没有代表着令人愉悦的声音，就同样会显出不恰当来。例如“青铜”诗人狄奥尼修斯在他的挽诗里把诗歌称为

> 卡利奥佩的尖叫，

因为两者都是某种声音。然而这是一个糟糕的隐喻，因为这样的声音并无意义。

此外，隐喻关系不应太远，在使用隐喻来称谓那些没有名称的事物时，应当从切近的、属于同一种类的词汇中选字，这些字一说出来就该让人明白这种切近的关系，例如那条广为传诵的谜语：

> 我曾看见一人用火把铜粘在另一人的身上。 1405b

这种遭遇是没有名称的，但是这里的动作与“粘”两者都是某种贴合，故出谜语的那人把拔火罐的贴合动作称为“粘”。再者，总的说来从好的谜语中可以找到高明的隐喻，因为隐喻就包含着谜语，因此很显然谜语的好可以转成隐喻的好。隐喻还取材于美好的事物，正如利康尼俄斯所说，词汇的美在于它们的声音和表意，词汇的丑亦是如此。此外以此还可以驳倒智者的这一论证；因为布鲁松说没有人讲丑话，假如这一说法与那一说法表示的是同一个意思的话；然而事实并非如他所说，他的这一论证实际上是虚假的。因为，不同的字眼或说法在把事物呈现在眼前时总会一者比另一者更加适合、更加类同和更加本己。此外，这一字眼或那

一字眼不会同等地表示事物，因此应当肯定不同的字眼之间一者比另一者更美或更丑一些。诚然这两者都能表达事物的美与丑，但不能表达作为美或作为丑的东西；或者即使能够，也有程度上或多或少的差别。故隐喻应当取材于在声音上、在表达能力上、在视觉上或在其他某种感觉上显得优美的那些词汇。因为这在表述上的确会产生差异，例如说“玫瑰色手指的报晓者”就要比说“紫红色手指的”或甚至更糟地说“红色手指的”更好。

至于附加词，既可以产生于坏的或丑的方面，例如“杀母者”；但也可以产生于好的方面，如“为父复仇者”。当那位在骡车竞赛中得胜的人钱给得少了时，西蒙尼德斯便不肯为他写颂歌，就好像为“半驴”写颂歌使他难为情似的，而那人给足了钱时，他便写道：

向你欢呼，风一般快的骏马的女儿们；

尽管它们也是驴的女儿。此外，使用示小词时也能产生同样的效果。示小词既减小了事物坏的程度，也减小了事物好的程度，就像阿里斯托芬在他的《巴比伦人》中开玩笑地所写的那样，他用“小金币”代替“金币”，用“小斗篷”代替“斗篷”，用“小嘲弄”代替“嘲弄”，用“小病痛”代替“病痛”。但是，在使用上述两类词的时候应当谨慎从事，要掌握好分寸。

【3】 用语上的呆板一共有四种形式：第一种形式在于

对各种复合字的使用，例如吕科富隆所说的“有‘高耸峰顶’的地上的‘多重面目’的天”，以及高尔吉亚所说的“托钵诗人奉承者”与“发假誓的人和一直信守誓言的人”。 1406a
再如阿尔喀达马斯所说的“狂暴的灵魂和火红的面孔”、“他们认为他们的激情将会解决问题”、“他用言语的劝告最终解决了问题”、“暗蓝色的海底”等等。所有这些词句由于使用了复合词才显得像诗。

以上是造成用语呆板的一个原因，另一个原因是对奇词异字的使用。如吕科富隆称薛西斯为“人怪”，称斯克戎为“‘西尼斯’人”，又如阿尔喀达马斯所说的“诗的玩偶”、“人性的荒蛮”、“在他内心的尖怒上砥磨过的”之类。

第三种形式是对附加词的使用，要么冗长要么不得宜或使用过多。在诗里说“白色的奶”是适宜的，但在辞章或散文里就不大合适了。用得太多就会露出人为雕凿的痕迹，以至于像诗了。然而我们不得不使用这些词，因为它们不落俗套，能使我们的用语令人耳目一新。不过必须注意保持适度，否则这样讲话就会比信口开河更加有害。后一种说话方式只是不好，前一种却已然是坏。正是由于这个缘故，阿尔喀达马斯的用语才显得呆板。他不是把附加词当做配料来使用，而是把它们当做一道正菜。他用得是那样地密、那样地长和那样地显眼，例如，他不说“汗”而说“潮湿的汗”，不说“赴伊斯特摩斯竞技会”而说“赴伊斯特摩斯的泛希腊集会”，不说“法律”而说“城邦的君王——法律”，不说

“在跑”而说“灵魂发动的飞奔”，不说“收藏馆”而说“从自然那里得来的收藏馆”，他还说“灵魂的满面愁容”，他不说“恩惠的制造者”而说“广受欢迎的恩惠的制造者”，还说“听众的快乐的‘管家’”，不说“用树枝遮掩”而说“用森林林木的树枝遮掩”，不说“遮住了身体”而说“遮住了身体之羞”，他还说欲望是“灵魂的‘对象’”（这既是一个复合词又是一个附加词，结果成了一句诗）以及“他在邪恶方面的过度无边无际”。所以，那些不知适度地滥用诗的语言的人造成了呆板而又可笑的文风，累词赘字反而引起了含混。因为一旦别人也明白，再用上一大堆隐涩的词句就会破坏行文的明晰。

人们使用复合字的背景是，事物没有名称，而字词又很
1406b 容易结合，例如“时间消磨”；可是一旦用得过多，就全然成为诗了。所以采用第茜朗布诗体的诗人最爱使用复合字，因为这种字很响亮；史诗诗人则爱用奇词异字，因为它们显得尊贵和庄严；采用抑扬格诗体的诗人爱用转义字或隐喻字，他们至今仍然乐于使用，这在方才已经说过了。

此外，用语呆板的第四种形式是对隐喻字的使用。因为隐喻字也有不合适的，有的是由于滑稽可笑（喜剧诗人经常使用这些字），有的是由于过于庄严，带有悲剧色彩。而且，如果隐喻关系转得太远，意思就会含混不清，如高尔吉亚所说的“浅绿色的、没有血色的事件”、“你种下了羞耻，收获了灾难”，这种话太有诗意了。又如阿尔喀达马斯称哲学为

"法律的堡垒"，称《奥德赛》为"人类生活的明镜"，还说"没有把这种玩偶带进诗里"。由于上述的原因，所有这类话都没有说服力。高尔吉亚对那只从他头上飞过时把粪便拉到他身上的燕子所说的话最优美地体现了悲剧风格，他嚷道："真丢脸，菲罗梅拉!"对于鸟来说，这种事算不上丢脸，而对于一名年轻女子来说，这就十分丢脸了①。称呼她的过去而不称呼她的现在，便是这句解嘲语的巧妙所在。

【4】 直喻也是一种隐喻，二者间的差别是很小的，若是诗人说阿基里斯

像一匹狮子似的猛冲上去②，

这是一个直喻；而若是说"'狮子'冲了上去"，这就成了一个隐喻。由于二者都非常勇猛，因此诗人转义称阿基里斯为狮子。直喻也可用于辞章或散文，但应当少用，因为它是属诗的。直喻的使用与隐喻的使用相仿，因为它与隐喻只有上述这点差别。

直喻有下面这些例子。如，安德罗提翁把伊德里乌斯说成是一只挣脱了锁链的小狗，它会向你扑来，咬你，所以伊德里乌斯挣脱了他的锁链后会是令人难以对付的。又如，塞奥达马斯用类比的方法说阿尔基达摩斯像是不懂几何的欧克

① 菲罗梅拉（Philomela）是雅典国王的女儿，后被丈夫追逐时化成了一只燕子。

② 荷马：《伊利亚特》，xx，164。

塞诺斯，从中将可以得知欧克塞诺斯被看成是懂几何的阿尔基达摩斯。又如，柏拉图在《国家篇》里把那些剥夺死者胄甲的人比做咬石头而不敢去碰抛石头的人的狗。他还把平民比做一位强壮却又有点耳聋的船长；把诗人的诗行比做青春旺盛却无美貌的人，因为青春一旦凋谢人就走向衰亡，诗行
1407a 一旦打散，也就顿失昔日风采。再如伯里克利关于萨莫斯人的比喻，他说他们像是一边接受小面包块一边哭泣的小孩；他还说波伊俄提亚人像冬青橡树，因为冬青橡树是被与它们同样的东西砍倒的，而波伊俄提亚人是在自己人之间的战斗中被打垮的。又，德谟斯泰尼把平民比做在船上晕船的人。又，德谟克拉底把演说家比做自己吞下了食物却用唾沫抹湿婴儿嘴唇的奶妈。安提斯塞尼把瘦削的刻菲索多托斯比做乳香，因为他在给人娱悦时也消耗着自身。以上所有这些既可以用作直喻，也可作为隐喻，凡是用得高明的隐喻，显然也都可以成为高明的直喻，而且，直喻没有说明时就成了隐喻。但是依据类比的隐喻可以互换，可用于两个同种事物中的任何一方，例如，假若可以把酒盏称做狄奥尼索斯之盾，也就很可以把盾称做阿列奥之盏。

【5】 演说就是由上述这些部分组成的。而纯正的希腊语才是用语的本原或基点，这种纯正表现在五个方面。第一是连接词的使用，应当按自然的顺序排出它们之间的先后，就如它们中有一些所要求的那样。比如，“men”和“ego

men”要求有“de”和“ho de”相搭配。而且，必须在听者尚能记住上一个连接词之前给出相对应的连接词，而且它们不能相距太远，也不应在所要求的连接词前给出另一个，因为只在极少数的地方这样做才是适宜的。例如：“至于我，在他告诉我后（因为克勒翁跑来乞求并且恳请），就带上他们出发了。”在这句话里，在所要求的后续的连接词之前插入了好几个连接词，而一旦“我”与“出发”之间相距太远，意思就会模糊起来。所以首要的一点是使用连接词得当。第二是应当使用殊名而不应使用泛名。第三个方面则是应当避免模棱两可的用语，除非你有意要讲些自相矛盾的话，就像那些分明无话可讲却佯装有话要说的人所做的那样。这种人用诗的形式来说这些话，恩培多克勒即是例子，他用冗长迂回的话来糊弄听众，而他的听众们的感受就跟大多数听预言的人的感受一样。预言者即使讲一些模棱两可的话，他们也会点头称是；如：

克罗伊索斯渡过了哈吕斯就将摧毁一个大帝国。

泛泛而言就可以少犯错误，所以预言者谈论事实时总要借助 1407b
于笼统的词句。因为若是玩数目游戏，一个人猜单或猜双比猜有多少数目更有把握；同样，说一件事将会发生比说它在什么时间发生更有可能言中，由于这个原因预言者不进一步指明具体的时间。所有这些模棱两可的话都如出一辙，若是不为某种这类原因，就应避免这种说话方式。第四个方面是区分名词的种类，如普罗泰戈拉那样，把名词分为阳性、阴

性和无生命的中性，在下面这句话中必须正确地用词："她来了并同我谈了话然后又走了。"第五个方面在于正确地表示名词的多数、少数与单数，如"他们来了后打了我"。

总而言之，书面的东西既应易懂亦应易读，这两者是一回事。而要是连接词过多，或者难以断句，就达不到上述要求，赫拉克利特的著作就是这样。要给赫拉克利特写的东西断句是非常费事的，因为很难断定某些词与前面还是与后面的词句相连，比如，在他的文章开头是这样一句话："这逻各斯存在永远地人们却茫然不知"，我们搞不清楚句中的"永远地"该断到前面的半句还是后面的半句。此外，若是用另外一个不适当的词来统连两个词也会造成文法错误；比如对于声音与颜色，"看"这个词就不能通用，而"感知"就可以通用。再者，若是打算在中间穿插许多细节，却又不在事先做出说明，也会致使语句含义不清。例如，说"我打算跟他谈了这事那事之后如此方才动身"，而不是说"我打算跟他谈了之后就动身，当然还有这事那事如此地发生"。

【6】 下面的方法可以使用语有分量。如使用描述而不是使用名称，比如不说"圆"，而说"周边各点与中心等距离的平面图形"。但是为了简明，就须取其相反，即使用名称而不是使用描述。若表述令人羞耻的和不得体的事情也可以采用同样的手法：若是描述起来令人羞耻，就直称其名；若是其名称令人羞耻，就转用描述。还可以用隐喻词或附加词来说明

事物，但是应当谨慎，不能过于诗化。又如，用多数代替单数，就像诗人们所做的那样；尽管只有一个港湾，他们却说：

到阿凯俄斯人的那些港湾去①。

又如：

这就是我写信用的那些写字板折叶②。

再者，不能用一个冠词统管两个词，而要一词一个冠词。例如“属于（这）我们的这女人”。但是为简明起见，也可以倒过来：“这个我们的女人”。再如，可在表述中带上连接词；但为简明起见又可省去连接词，当然不能破坏句子的连贯，比如“去他那里并且同他谈了话”与“去他那里同他谈了话”。安提马科斯的办法也是有用的，即谈论事物所没有 1408a 的性质，他正是这样来描写图迈索斯山的：

有一座多风的小山。

这样的夸张手法可以说无穷无尽。这一手法可用于谈论事物的善恶，怎么有用就可以怎么说。诗人正是由此出发来生造词汇的，比如“无弦的”或“无琴的”旋律。他们从相反或否定方面附加地造词，这个办法在依靠类比的隐喻中效果很好，例如，称号的声音为“无琴的旋律”。

【7】 用语若是能表达情感和性情，并且与事实载体

① 作者不详，残篇 83（劳克本，1889）。

② 欧里庇德斯：《在陶里斯人中的伊菲格里亚》，727。

或题材相比之下显得协调，就称得上得当。用语与题材之间成比例是指，对很有分量的事情不能随随便便，对大可不了了之的事情不能一板一眼，而且对十分寻常的字眼不能刻意雕饰，否则就会显得像是喜剧的风格。克勒奥丰就是这样做的，他用过一些荒唐的词句，如“尊贵的无花果树”之类。而且，用语表达激情或情感，要是谈到暴虐的行径，就应有愤怒的措辞；要是谈到不恭敬或可耻的行为，措辞就应显出难堪和谨慎；要是谈到可赞颂的事物，就应有喜悦的措辞；要是谈到可怜悯的事物，就应有感伤的措辞；其余各类情况皆可依此类推。贴切的用语或措辞使人觉得事情是可信的，可以使听众的内心误以为演说者说的是真话，因为在这些场合他们也会有同样的心情，故他们认为事情恰如演说者所说，即使实际的情况并非如此；而且，听众总是对激情冲动的演说者抱有同感，即使他的话毫无内容。所以，很多演说者只消大吵大嚷就可以压倒他的听众。

而且，通过各种表征的证明也可以表达性情，因为每一种人、每一种品质都伴有与之相适宜的表达方式。我所说的种可按年龄来划分，如儿童、成人和老人，也可以按性别分为男人和女人，按国家分为斯巴达和塞撒利亚；所谓品质，指人的生活依此而呈现出某种性质的东西，因为并非所有的品质都能据以形成人生的某些性质。因而，若是使用了与特定的品质切合的那些字词，就能表现出特定的性情来。一个乡下人与一个受过教育的人不会说同样的话，也不会以同样

的方式讲话。另外，演说辞的作者们用烂了的一个打动听众的手法是“谁不知道这事呢?”或“人人都知道这事”，因为听者羞于不知道别的人全都知道的事情，只好点头同意。

1408b 所有这些形式的手法统统都有用得恰切与不恰切的问题。任何一种手法，用得过火了时都可套用一个补救的办法，即讲话者来一句自我责备的话；这样人们就会相信他说的那些过火的话是真实的，因为讲话者本人也并不是不知道他在讲些什么。此外，不能同时使用所有相应的手法，因为这样才能使听众不知就里。这是说，用词若是犀利，声音、面部表情以及各种相应的细节就不要依样画葫芦，不然的话，每一细节的真实用意就会暴露无遗。然而若是采用这一手法但不采用那一手法，演说者的用意就可以隐而不露，尽管说的还是同一件事情。当然，若是用锋利的语气来表达温和的情感，或是用温和的语气来表达锋利的情感，都不会有说服力。

复合字、大量的附加字和奇异字最适合于激情冲动的演说者使用。因为要是一个正在发怒的人说某一灾害“有天那么高（深)”或“极其庞大”，我们是很能体谅的。而且，一个人若是控制了他的听众，激起了听众的热情——无论是凭借了赞颂、谴责、愤怒还是凭借了友爱，他都可以这样讲话，正如伊索克拉底在他的《泛希腊集会》的结尾处所说的那样：“声誉与声名!”以及“他们忍受着那些”。热情洋溢的演说者讲出这样的话来，与他处于同种心情的听众显然会

予以接受。所以这种风格宜于人诗，因为诗是灵感的产物。或者应当如此来采用这一说话方式，或者应像高尔吉亚或《斐德罗篇》中的文字那样，以调侃[1]的方式。

【8】 辞章或散文的用语形式不应当有韵律，但也不应没有节奏。因为有了韵律就会造成没有说服力（因为那会被认为是做作的结果），同时它还分散了听众的注意，因为听众会期待同样的韵律在某一时候复现，就好比公告人问获得自由的人想选谁来做他们的监护人时，孩子们抢先答道："克勒翁！"若是没有了节奏，也就没有了限制；然而限制还是应当有的，只是不能以韵律来限制，因为没有限制的东西既令人不愉快也不易懂。所有事物都靠数目来限制，而用语形式的数目就是它的节奏，而韵律则是节奏的分段。因此，辞章或散文须有节奏，但不应有韵律，否则就会成为一首诗。而且这种节奏不应过于精确，而应适可而止。

在各种各样的节奏中，以英雄格的节奏最为庄严，但是它缺乏谈话的和谐感；抑扬格乃是很多人的讲话方式，所以在所有的韵律中抑扬格最常在言谈中使用。不过，演说应当是庄严的，应当能够超凡脱俗。而扬抑格很像科克斯舞的欢快节奏，它采用的四音步韵律就能说明这点，因为四音步格
1409a 律是一种轻快的节奏。

---

[1] eironeia，即有名的苏格拉底式"调侃"，以前译"反讽"、"讽喻"等。

剩下来的就是派安格或欢颂格了。从斯拉苏马可以来修辞学家们就开始采用这一格律，尽管他们未曾讲明这是一种什么格律。派安格是与上述两种格律有关系的第三种，其节奏的比例是三比二，而前两种节奏分别是一比一和二比一。由前两种节奏得出了一又二分之一的节奏，这就是派安格的节奏。由于上述原因，所有的其他节奏在散文中都应予以放弃；再有一个理由就是它们太格律化了。而派安格的节奏则是应当采用的，因为在方才述及的那些节奏中唯有派安格的节奏才不构成确定的格律，所以它最不易为人觉察。如今，人们在开头和结尾都只采用一种派安节奏，其实结尾应当不同于开头。派安节奏共有两种，它们彼此反对，其中的一种适于用在开头，人们也这样用了。这种节奏以一个长音节开始，以三个短音节收尾，如：

Dālŏgĕnĕs/eĭtĕ Lŭkĭ/an；

又如：

Khrūsĕŏkŏm/ā Hĕkătĕ/paī Dĭŏs；

另一种派安节奏正好与此相反，它以三个短音节开头，以一个长音节收尾，如：

mĕtă dĕ gān/hŭdătă tō/kĕănŏn ē/
phăn sĕ ĭ nūks。

这就收住了尾；而短音节由于不完善就使节奏显得残缺不全。句子应当以长音节收尾，而且句子的结尾不应通过抄写表明，也不应通过旁批，而应通过节奏来表明。

关于辞章的用语应当富于节奏而不应没有节奏，以及应当采用何种节奏和以何种方式采用节奏，就已经阐述清楚了。

【9】 辞章的用语应当连贯，由连接词连为一体，就像第茜朗布诗的前引那样；或者应当前后回转，就像古诗人的回歌那样。连贯体是一种古体，如“图里伊人希罗多德的（历史）研究在此提出”①。早先人人都使用这种文体，可是如今已经没多少人使用了。所谓连贯体，指的是其本身没有终点或结尾、不说完事情就不收尾的文体。它并不受人喜欢，因为没有限制，而人人都想看到一个终点。正是由于这个缘故，赛跑的人只是在到了终点之后才会喘不上气和垮下来，而在达到终点之前他们是不知疲乏的。连贯体就如上述，另一种文体由环形句构成。我所说的环形句，指其本身有头有尾而且其长度易于览视的句子。这种句子构成的文体令人愉快而且易学。它之所以令人愉快，是由于它正好与没有限制的句子相反，并且它让听者总是觉得有所收获，觉得自己达到了某个终限；而预见不到任何终限也达不到任何终限则是令人不快的事情。这种文体之所以易学，则是因为它很好记忆。其原因在于，由环形句构成的文体是可以用数目来表示的，而数目是一切事物中最好记的东西。这正是人们

① 希罗多德：《历史》，i，1。

记格律诗比记散漫的文章更容易的原因，因为诗之格律是可以用数目来表示的。不过，环形句必须把意思完整地表述出来，而不能像索福克勒斯的抑扬格诗那样突然被打断：

这地方是卡吕冬，属于伯罗普斯的土地。①

因为这样断句就会让人得出与事实相反的看法，在上面的这句话中就会让人觉得卡吕冬是在伯罗奔尼撒境内。

环形句既可由子句组成，也可以简单成句。由子句组成的环形句是一种完整的句子，既有分断，又可一口气读完。它不像上面提到的那个环形句那样骤然分断，而是作为一个整体。子句是环形句的两部分之一；而简单的环形句只由一个子句构成。但无论是子句还是环形句，都不能削短或拖长。因为太短了常常会使听众向前倾跌，本来听众还在期望着自己一心追循的固定节拍继续下去，而讲话者戛然而止，反而把他往后拉，他就难免会由于受了阻碍而像跌跤似的。而若是句子太长，又会把听众落在后面，就好像那些到了界限仍然径自向前却不转回的人把他们的同行人落在了后面一样。同样，环形句太长就变成了一篇演辞，就跟第茜朗布诗的前引似的。由此有了凯俄斯的德谟克里特挖苦麦拉尼庇得斯的话，他嘲笑后者不写回歌却去写第茜朗布诗的前引：

一个想害别人的人很可能会害了自己，

① 欧里庇德斯，残篇 515（劳克本，1889）。

一篇冗长前引的最大受害者还是写的人自己;[1]

这句诗也适用于那些写出太长子句的人。可是，子句若是太短，又不能构成环形句，当然就会使听者向前倾跌。

由子句构成的环形句可分为分立式与对立式两种。分立式环形句例如：“我时常对那些召开泛希腊集会和创办体育竞赛的人感到惊奇”；在一对子句中，若是任何一个子句里
1410a 面加上了与另一个子句相对立的内容，或者同一个词统管两相反对的内容，这就构成了对立式的环形句，例如：“他们让留在家里的人和跟随他们的人都尝到了甜头，因为他们给后者弄到了比在家中更多的土地，给前者在家中留下了充足的土地。”此处的“留下的”与“跟随的”、“充足的”与“更多的”彼此反对。又如：“对于挣得钱财的人和贪图享受的人。”“享受”与“挣得”是对立的。又如：“在这些活动中常常是智者失败，愚者成功”；“他们立刻得到了勇武的褒奖，不久后又赢得了海上的霸权”；“在赫勒斯滂架桥，在亚索斯挖河，他们在陆上行船，在海上过兵”；“他们生为公民，却被一道法令剥夺了公民身分”；“他们中有些人悲惨地死去，有些人耻辱地逃生”；“在私人生活中他们把蛮族人用做家奴，在公共生活中又坐视许多盟友沦受奴役”；“或者是在生前拥有或者是在死后留下”。又如有人在法庭上这样控告佩托拉俄斯和吕科富隆：“这些人在家中出卖了你们，在

① 赫西俄德:《劳动与时令》，265—266行，不过第二行为戏拟。

这里又想收买你们。”所有这些句子都具有上述的结构。这种句子构成的文体令人愉快，因为彼此相对的意思最为易懂，而在它们彼此并列的时候就更是如此了，同时也因为对立句有点像三段论推理，对立的意思归并在一起就等于是反驳。

对立句就是上述这样；若是子句等长，那就成了平衡句，若是两个子句首尾两端发音相似，那就成了谐音句。相似的音节必须要在句子的开头或结尾处。若在句子的开头，就总是两个字的发音完全相似；若是在结尾处，就只需最末的音节相似，或是同一个字的变格，或是同一个字的重复。在开头处相似的句子，例如：

Agron gar elaben argon par' autou①，

又如：

doretoi t' epelonto pararretoi t' epeessin②。

在结尾处的音节相似，如：

oiethes an auton [ou] paidion tetokenai, all' autou aition gegonenai；

又如：

en pleistais de phrontisi kai en elakhistais elposin。

同一个字的变格，如：

① 阿里斯托芬，残篇 647，科克本。

② 荷马：《伊利亚特》，ix，526。

aksios de stathenai khalkous, ouk aksios on khalkou;

同一个字的重复，如：

su d' auton kai zonta eleges kakos kai nun grapheis kakos。

同一个音节的重复，如：

ti an epathes deinon, ei andr' eides argon。

1410b 同一个句子可以同时含有所有这些特征，即同一句子既是对立句又是平衡句又是尾音谐音句。在《塞奥德克特亚》中，（我们）几乎列举了环形句的一切开头方式。还有虚假的对立句，如埃比哈尔莫斯的诗句：

有一回我在他们那里作客，有一回他们在我这里作客。①

【10】 规定了上述问题之后，就该讨论如何方能讲出机智的和受人欢迎的话来。这两种话既产生于天资，也产生于有素的训练，我们的这番研究正是表明这点。让我们在此把这样的话列举出来，以此作为我们研究的始点。易于学会的东西自然是使所有人都感到愉快的东西；而文字表达某种含义，因而凡是便于我们学习的文字都是极其令人愉快的。

① DK 残篇，20a。

生僻字令人难懂，规范字则是人人都会；所以，隐喻字最能造成上述效果。当诗人称老年人为“残株”时，他是用种概念来教导和启迪我们，因为两者都已枯萎[①]。诗人们所采用的直喻也能产生同一效果；因此只要用得好，直喻也会显得很机智。因为如前所述，直喻也是一种隐喻，其差别不过在于附加了说明；由于较长，所以它就不那么令人愉快。而且直喻并不把这个说成那个，故我们心里不会对此加以思索。所以凡是能让我们迅速领会的用语或推理论证都是富于机智的。也正是由于这一缘故，那些肤浅的推理论证（我们所说的“肤浅的”是指人人都明白的东西，也就是没有什么需加思索的东西），以及说出来后让人听不懂的推理论证都不受欢迎。只有那些一说出来就让人听懂了，或者刚开始时不懂，但稍过片刻就让人想明白了的推理论证才受人欢迎，因为这样的推理论证让人长知识，而前面那样的推理论证无论在当时还是过后都没有这个作用。

就上述思想而论，只有这样一类推理论证才会受人欢迎。就用语而论，对立式的陈述才是受欢迎的形式；例如“他们把人所共享的和平视为对他们的私人利益的战争”[②]；句中的“战争”与“和平”相对立。至于文字或语词，只要含有隐喻就能受人欢迎，而且不能转折太多，因为那样就难

① 荷马：《奥德塞》，xiv，213。

② 伊索克拉底：《菲力浦斯》，73。

于总览，但也不能流于肤浅，因为那样就产生不了什么影响。此外，假如文章能把事物呈现在人们眼前，也能受人欢迎，因为人们应当看到的是正在发生的事情而不是将会发生的事情。因此，应当注重三点：隐喻、对立和现实性。

1411a 隐喻的四种形式中，类比式的隐喻最为受人欢迎。正如伯里克利说城邦中丧失了在战争中死去的青年“好比一年之中缺少了春天”①。又如，勒普蒂尼在谈到斯巴达人时说，雅典人不会坐视希腊“失去她的一只眼睛。”又如，当卡瑞斯急于要把有关奥林塞阿科战争的报告交付审查的时候，刻非索多托斯很是愤慨，他说前者想趁“一手卡着人民的咽喉”的时候把报告付之审查。在另一个时候，他还劝雅典人立即开赴优卑亚，让他们“用米提阿德法令充当口粮”。又如，伊菲克拉底对雅典人同埃皮道罗斯人以及同沿海的邻邦讲和感到愤慨，他说雅典人“失去了开赴战场的路费”。佩托拉俄斯把帕拉洛斯称为“人民的大棒”，并称舍斯托为“佩赖乌斯的粮仓”。又如，伯里克利劝雅典人把“佩赖乌斯的眼中钉”埃吉那拔掉。又如，莫罗克勒斯提到过某位贤者的名字，说自己一点也不比那人更坏，因为那人之坏按年息要值百分之三十，而他自己不过只值百分之十。又如，阿那克桑德里泰的抑扬格诗句这样描写迟迟不出嫁的女儿们：

我的女儿们的婚期已经过了。

---

① 参见1365a30—35及注。

又如，波吕乌克托斯嘲弄某个名叫斯潘西波的瘫痪人，说他无法保持平静，“尽管他已经被命运套上了疾病的五孔枷”。又如，刻菲索多托斯称三桨战舰为“彩绘了的磨坊”。又如，那位犬儒称诸酒店为“阿提卡的公共餐厅”。又如，爱西翁说雅典人“把城邦泼在了西西里”；这是一个隐喻，它使事物活现在人们眼前。他还说“直至希腊放声高呼”；在某种意义上这也是一个隐喻，它也使事物活现在眼前。又如刻菲索多托斯劝雅典人要当心，不要开过多的“吵闹会”。而伊索克拉底也讲起过在泛希腊集会上“你争我挤的人群”。《葬礼演说》中有这样一句话：“希腊应当在那些死在萨拉米的英雄的墓前剪下她的头发，因为她的自由随同他们的英勇一起埋进了坟墓。”如果演说者说的是希腊应当流泪，因为她的英勇同他们一起埋进了坟墓，那样就会成为一个隐喻，一个使事物活现在眼前的隐喻，而且“英勇”与“自由”并列，又表达了某种对立。又如，伊菲克拉底说：“我的言辞 1411b 的道路直通卡瑞斯的所作所为的中心”；这是一个类比式的隐喻，“直通中心”一语使事物活现在我们眼前。又如，说一个人“以险救险”也是一个使事物活现在眼前的隐喻。又如，吕科勒昂为查布里阿斯辩护道：“他们甚至不尊重他的铜像的恳求姿势。”这在当时的场合是一个隐喻，但不是在什么时候都如此，它也是一个使事物活现在眼前的隐喻。因为当查布里阿斯正冒着危险时，他的铜像在为他恳求，无生命的东西成了有生命的东西，成了他对城邦的功绩的物证。

又如，“以一切方式培养谦卑的精神”也是一个隐喻，因为“培养”即是一种增强。又如，“理智是神在我们灵魂里点燃的火光”也是一个隐喻，因为理智与火光二者都照亮着某种东西。“我们并未结束战争，而只是将它推迟了”也是一个隐喻，因为“推迟”和“这样一种和平”都指向未来的事情。又如，说“这些和约是远比在战争中得来的胜利纪念物更为光荣的纪念物，因为一者只是对微小的、单个的成功的纪念；一者却是对整个战争结束的纪念”；这也是一个隐喻，因为和约和胜利纪念物二者都是胜利的标志。又如，“各个城邦在人类的谴责中受到了最大的审查”，因为审查即是某种公正的伤害。

【11】 前面说过，机智的话语来自类比式隐喻和使事物活现在眼前的手法。我们在此应讨论“使事物活现在眼前”究竟是什么意思，以及采取什么做法才能产生这一效果。我所说的“使事物活现在眼前”，指的是对现实活动的表达。例如，说一位善良之人是“正方的”就是一个隐喻，因为善良的和正方二者都是完美的，但是这一说法并不表达现实活动。而说一个人“正处在他的盛年”就表达了现实活动，又如，说“你是一头自由自在走动着的牺牲”也表达了现实活动，再如下面这句话：

因此希腊人的双脚开始动了①，

① 欧里庇德斯：《伊菲格里亚在奥利斯》，80。

句中的“开始动了”一词既表达了现实的活动，又是一个隐喻，因为它描述出了迅速性。而且，荷马也时常运用隐喻，把无生命的事物描写成有生命的事物。所有下面这样的句子都立足于现实活动，它们给荷马带来了良好的声誉，这样的句子就如：

那无情的石头又滚下平原①；

又如：

那支箭在飞②；

又如：

那支箭急急地飞——③； 1412a

又如：

（那些长枪）栽进了土地，依然想要吃肉④；

又如：

那枪尖迫不及待地刺穿了他的胸膛⑤。

在所有这些句子中，这些事物由于有了生命，就显出了现实性。“无情的（不知羞的）石头”与“迫不及待的枪尖”以及其他的用语都表达了现实的活动。诗人通过类比式隐喻把这些性质加于这些事物，如把那石头加于西叙福，把不知羞的人加于受到无耻对待的人。在他那广为传颂的直喻里，诗人这样来描写无生命的事物：

① 荷马：《奥德赛》，xi，598。

②③④⑤ 荷马：《伊利亚特》，xiii，587；iv，126；xi，574；xv，542。

弓着背顶着白沫，有的在前，有的在后。①

他使所有事物都活起来、运动起来，而现实性就是一种运动。

如前所述，隐喻应当来自与原事物有固有关系的事物，但这种关系又不能太明显，就好像是在哲学中一样，只有眼光敏锐之人才能看出相距甚远的事物之间的相似来。正如阿尔库塔斯所说，仲裁人和祭坛是一样的，因为二者都是受害者的避难所。或者，一个人也可以说锚与上面吊着的挂钩是相同的，因为二者有某种相同之处，只不过它们拉拽事物时一者在上，一者在下。又如，说“这些城邦都被夷平了”，也是把相距甚远的事物彼此等同，即把平面与权力相等同。

大多数机智的话语都来自隐喻，也来自预先伏下的出人意料的结局。因为当结局出乎意料时，听者更能明显地感到自己从中学到了点什么，他内心仿佛在说：“真是这样的！我竟然猜错了。”机智的警句来自于没有说出来的东西，例如斯特西科罗斯所说的“知了将在地上给自己唱歌”。由于同一理由，巧妙的谜语也能讨人喜欢，因为听者也能从中长些学识，而且也由于采用了隐喻的说话方式。又如塞奥多罗所讲的“奇句”；句中的立意新奇古怪，而且正如他本人所说，与人们原先的想法迥然不同，它们就像滑稽家们所采用

① 荷马：《伊利亚特》，xiii，799。

的变了形的字一样。改变一个词的字母也能产生这样的效果，因为它们也出人意料。在格律诗中也有这种语句，例如下面这句诗就出乎听者的料想：

他一步步走过来，脚下是——冻疮；

可是听者却以为接着念出来的会是“无面鞋”一词。这种笑话讲出来就应当十分清楚。而改变了字母的笑话不在于所说的那个意思，而在于对原词的一种转折。例如塞奥多罗对竖琴师尼康所说的：“你有心事（thrattei）”，其实他想说的是“你是色雷斯人（thraiks ei）”①，以此来掩人耳目，因为他本来另有所指。所以知情人觉得好笑，而要是不知道尼康是一位色雷斯人，就不会觉得这句话有什么俏皮之处了。又如：“你想磨死（persai）他呀！”② 不过，这两种形式的笑话都应当讲得得当。与此类似的俏皮话就如说雅典人“在海上的霸权（arkhen）”并不是他们的“灾难的泉源（arkhen）”一样，因为他们从中得到了好处；或者也可以像伊索克拉底那样说他们的霸权是城邦灾难的泉源。上述两种情况都说出了人们意想不到的话，而且被认为是真实的。因为说 arkhe 是 arkhe 并没有什么妙处，但他说的不是这个意思，而是另有所指；而在前一句话中，否定了 arkhe 的一层意思，也是另有所指。在所有这些情况下，只要用词得当，

① 此句原文难以确定，此处从牛津本的校订，将“thrattei”拆为“thraiks ei”。

② “磨死”与“波斯人”（Persai）拼法相同。

不论采用多义还是转义字，都可以取得很好的效果。例如，“Anaskhetos ouk anaskhetos”①，这是一个加了否定的同名词，只要这个人令人生厌，这句话就是恰当的。又如：

你不要比陌生人更陌生人，

或者说“不要超过你应当的那样”，也能表达相同的意思。又如“陌生人不应当总是一个陌生人”，这同样是在不同的意义上使用一个词。阿那克桑德里泰的受人赞誉的那句诗也与此相同：

在做该死的事情之前死去是体面的；

这等于说“在不该去死的时候死去是值得的”，或“在值不得死的时候死去是值得的”，或“在没有做过该死的事时死去是值得的”。这些句子的用语形式是相同的，不过越是以简练和对立的方式来表达，就越是受人欢迎。其原因在于，对立的表达方式更能让人学有所得，而简短的方式能让人更快地领会。要使所说的话既真实又不肤浅，就必须总是要么切合所讲对象的情况，要么说得得当。然而有些时候句子只是分别具备了其中的某一个条件，如“一个人应当没做什么错事而死”，这句话就缺乏机智；又如“一个有价值的人应当娶一个有价值的女人”，这句话也缺乏机智。只有同时具备了上述两个条件，句子才会显得机智，例如“在不值去

① Anaskhetos 是人名，字义为“可忍受的”，这句话意思就是“‘可忍受的’让人不能忍受”。

死的时候死去是值得的"。句子具备这类条件越多，就越能显出机智来，比如这一句话中既有隐喻字，又是特定形式的隐喻，既有对立句又有平衡句，而且还包含着现实活动。

如前所述，直喻在某种意义上也是受人欢迎的隐喻。因为它们总是讲到两件事物，有如类比式的隐喻；例如，我们说盾是阿列奥之盏，弓是无弦的琴。但这并不是简单的隐喻，只有说盾是盏、弓是琴时才是那样。直喻也可以以这样 1413a 的方式来构造，如说笛师像猴子，近视的眼睛像爆裂的灯火——因为二者都在收缩。但是还是能够作为隐喻的直喻最好，可以把盾牌比做阿列奥的酒盏，把受难船上的货物比做房屋里的破烂布，把尼刻拉托斯比做为普拉拖斯咬伤了的菲洛克忒忒斯——对斯拉苏马可的一个直喻的借用，当他看见在一次朗诵比赛中被普拉拖斯击败了的尼刻拉托斯依然蓬头垢面时，就用了这个比喻。诗人们在这些方面若是运用得不好，就会被人大喝倒彩，若是运用得好，就会大受欢迎。我是指当他们给出一个对应句的时候；如：

他的腿弯弯曲曲像是香菜叶。

又如：

像菲兰蒙那样跟皮袋动拳头。

所有这类说法都是直喻。直喻也是隐喻，这已经重复过多次了。

谚语是从属到属的隐喻，例如，假设一个人从事某项买

卖，指望将会从中得到好处，不想却反遭损失，便可以说这就像卡尔帕梭斯人养兔子一样；因为这两个人都蒙受了损失。

机智的话语从何而来，它们为什么显得机智，其原因基本上就讲完了。受欢迎的夸张语也是一种隐喻；例如形容眼睛被打青了人的话："你会认为他是一筐桑葚"，因为青眼睛有点发紫，但是如此多的数量就是一种夸张了。又如说某物"像这个和那个"也是一种夸张，只不过在措辞上有些差别，如：

像菲兰蒙那样跟皮袋动拳头。

或者说"你会以为他是同皮袋开战的菲兰蒙"。又如：

他的腿弯弯曲曲像是香菜叶。

也可以改成"他的腿如此弯曲，你会以为它们不是腿而是香菜叶"。夸张语十分适合年轻人使用，因为它们能表达激烈的情感，故愤怒的人最常使用它们：

即使他送给我的礼物多得像灰尘和沙粒……
我也不娶阿特柔斯之子阿伽门农的闺女，
哪怕她的美貌赛过了金色的阿芙洛狄忒，
哪怕她的手艺赛过了雅典娜。[1]

1413b 阿提卡的演说者尤爱采用夸张语，不过从上面可以得知，夸

① 第一行出自荷马：《伊利亚特》，ix，385 行，余下几行出自同卷的 388—390 行。

张语不适合于年长者使用。

【12】 不能忘记每一种演说都有着与其相适宜的不同的用语。书面的用语不同于口头争辩的用语，公众演说的用语不同于法庭演说的用语。不过对这两种用语都应通晓，通晓了后者，我们就能掌握希腊语，通晓了前者，当我们想把自己的某种想法传递给他人时，就不至于像不谙写作的人那样被迫缄口无言。书面的用语是最为精确的，而争辩的用语最适于演诵。后一类用语又分为两种形式，即表达性情的形式与表达激情的形式。所以演员总是争着要这类用语形式的剧本，而诗人总是寻求这样一类演员。不过，专写供人阅读的文章的诗人也同样受人欢迎，例如卡瑞蒙，他的用语就像演说辞作者那样精确；又如写第茜朗布诗的诗人中的利康尼俄斯。相形之下，书面的演说辞在争辩的场合就显得单薄，而演说家尽管讲得头头是道，他们的东西拿在手里一读却显得十分平凡。其原因在于，它们只适合于口头的争辩；因而适于朗诵的东西离开了朗诵就发挥不出它们的效力，而且会显得笨拙。例如连接词的省略和同一个字的多次重复，在书面的文章里理所当然应予以排除，但在口头的争辩中演说家们却要加以利用，因为它们很适合朗诵。不过念同一个词的时候一定要变换语调，这才是通向朗诵之路。例如，“偷了你们的是他，骗了你们的是他，最终将出卖你们的还是他”。这就像演员菲勒蒙在阿那克桑德里泰的《年老昏聩》中所

表演的一样，当他念到“拉达曼苏斯和帕拉麦德斯”时，以及念到《虔敬者》的开场白中的“我”字时，都是这样念的。一个人在朗诵时不这样念，他就会被看做“一个扛横木的（愣）人”。

省略连接词的句子也应这样念，例如“我去了，我碰见他，我恳求他”。这也需要朗诵手法，不能以惯同的语气和腔调来念这句话，就好像它只讲了同一件事情似的。此外，省略连接词的句子还有一点特别的地方，那就是在同样的时间里仿佛讲出了很多件事情。由于连接词把多件事情连成一件，那么去掉连接词显然就能达到相反的效果，即把一件事情分为多件。因此省略连接词可以起夸张的作用：“我去了，
1414a 我同他交谈，我向他央求”，仿佛讲出了许多事情似的。又如：“我说什么他都不听。”荷马的下述诗句也想造成同样的效果：

尼柔斯也来自叙墨……
尼柔斯，阿格拉伊亚的儿子……
尼柔斯，最俊美的男子……①

要讲关于一个人的许多事情，一定得多次重复他的名字。因而只要多次提及一个人的名字，人们就会觉得讲了许多有关他的事情。所以，诗人利用人们的这种错误推断方式，夸大了尼柔斯的形象，尽管他只在这一段提起过这个

---

① 荷马：《伊利亚特》，ii，671—673。

人物；诗人使他留下了名声，然而在后面再也没有提到他了。

公众演说的用语风格完全就像一幅风景画，景群越庞大，景观也就越远。所以在这种演说与这种图画里，过于精确纯属多余甚至很糟。然而，法庭演说需要更加精确。面对单个的审判者时就更是如此，因为在那种情况下修辞手法几无用武之地，因为审判者更容易一眼看出哪些话与事实切合，哪些话是题外之谈。由于没有同人争辩，他的判断是清晰的。由于上述原因，同一些演说家不可能在所有这些演说中都大受欢迎。尤其在讲究演诵技巧的场合，其用语最不需要精确；在这种场合需要的是一副好嗓子，尤其是无比洪亮的好嗓子。而展示性演说的用语最为书面化，因为它的用处就在于供人阅读；其次就要数法庭演说了。

再进一步地分析演说用语，以及指出用语应当令人愉快，应当洒脱大方，那就会是多余之举。因为用语为什么就更应该表现这些特性而不是表现节制、慷慨以及其他任何一种伦理德性呢？只要我们对用语的优美（德性）的定义是正确的，显而易见，上述的那些规定就足以使用语令人愉快了。因为，为什么用语应当明晰而不流于低俗并且应当用得恰当？这是由于用语繁琐就失去了明晰，用语过简也是一样。显然，不繁不简的用语风格才是适当的。再说一遍，上述的那些规定已经足以使用语令人愉快了——只要是对常用字与怪僻字、节奏以及产生于恰如其分的说服力进行了很好

的搭配。

关于用语，关于全部三种演说中的共同的方面与每一种演说中的特殊的方面就已论述完毕。尚且有待讨论的就只剩下安排了。

【13】 一篇演说有两个部分；因为必须对事情有所说明，然后才能加以证明。因此不能够只有说明却无证明，或者只有证明却无事先的说明。因为证明总是对某件事情的证明，而预先的说明总是为了进行证明。这两个部分之一是提出陈述，另一是说服论证；这种区分就像人们对问题与证明可能做出的区分一样。然而今天流行的区分却是可笑的，因为叙述仅仅属于法庭演说，在展示性演说和公众演说中怎么可能有规定意义上的叙述或对争讼对手的答复呢？再者，在
1414b 证明的演说中怎么可能有收场白呢？在公众演说中，只有在发生了争论的情况下才会有引言、对比和重述。而且，这种演说中也常常带有控告与申辩，但那并不是作为这种演说。此外，也并不是每一篇法庭演说都有收场白，例如那些叙述简短的与案情易于记忆的演说；因为，收场白的作用就在于除去演说之冗长，对其加以总结。

所以说，一篇演说必须具有提出陈述和说服论证两个部分。这些是演说所特有的部分，充其量也只能把演说分为引言、提出陈述、说服论证和收场白。因为对对方的反驳是说服论证的一部分，而对比不过是对己方论证的一种夸张，因

而也是说服论证的某个部分，其原因在于，这样做的同时也就有所证明，而引言与收场白却无助于证明，只不过有助于记忆而已。所以，一个人若是那样划分，就有点像塞奥多罗和他的追随者们的做法了，他们将叙述与“附叙述”、“预叙述”、“反驳”、“附反驳”相区分。然而引入一个名称必须能够表达某一个属或属差，否则就会是空无所指，愚不可及，就像是利康尼俄斯在他的“修辞术”中生造的那样一些名称：“速移法”、“离题法”、“分枝法”。

【14】 引言是演说的开端，有如诗的前引或笛乐的序曲，所有这些都是开端或始点，起着铺垫一类的作用。序曲就像展示性演说中的引言，正如笛师总是要先演奏一段他们拿手的乐曲再顺势步入即将演奏的作品一样，展示性演说也应如此写作。应当先讲一段他所能想出的精彩的话，再由此进入演说的主题。所有人都是这样做的；伊索克拉底的《海伦颂》即是一例，因为（引言中讲到的）争议者们与海伦本来没有共同之处。同时，即使这样有些离题，但是总比整篇演说形式单一要好一些。

展示性演说的序引取材于赞颂与谴责，例如，高尔吉亚在《奥林匹亚辞》中讲道：“希腊人啊，你们值得许多人景仰。”他是在赞颂泛希腊集会的那些召集者。而伊索克拉底却谴责这些人只奖励身体方面的德性，对那些智慧出众之人则全无嘉奖。这种序引也可以取材于规劝，比如“我们应当

尊崇善良之人”，说这话的人是在赞颂阿里斯泰德；又如，“我们应当尊崇那些既不出名也不卑陋的人，或者说那些善良却又不为人知的人”；比如说普里阿莫斯的儿子阿勒克桑
1415a 德罗。说这种话的人是在劝告于人。这种序引还可以取材于各种法庭演说，即是说，取材于向听者的吁请，请其宽谅演说的内容背离常理，或者艰涩难懂，或者是人所尽知。就如科伊里洛斯所说：

如今整个园地已经分配完了。

上述这些就是展示性演说的引言所依据的题材，即赞颂、谴责、劝说、劝阻、向听者的吁请等。这些铺垫性的前述应当要么与主题无关，要么与主题切合。

至于法庭演说的引言，应当注意到它们能够起到与戏剧的开场白和史诗的序诗相同的作用；因为第茜朗布诗的序诗类同于展示性演说的引言，如：

为你，为你的礼物和你的战利品；

而戏剧的开场白和史诗的序诗则是演说的一个样品或交代，为的是让听众先对演说的内容有一个了解，不至于心存悬念，因为不确定就会使人迷惑。所以，这样做就好像是把演说的开端交到听众的手里，他们握着这一开端就能跟上演说的思路。因此诗中有这样的话：

缪斯女神，请歌咏忿怒……①

① 荷马：《伊利亚特》，i，1。

缪斯女神，请把那人的故事告诉我……①
请指引我讲另一故事，叙述一场大战
怎样从亚细亚的土地打到了欧罗巴。②

悲剧诗人也这样来点明剧情，即使不是像欧里庇德斯那样开门见山，他们也会像索福克勒斯那样在开场白中的某一处做出说明：

我的父亲是波吕玻斯③。

喜剧里也是如此。所以，引言最迫切的、特有的作用就在于说明演说的最终目的是什么；因此要是演说的题目十分清楚或无足轻重，就用不着引言了。

人们在演说中采用的其他各种形式的引言，都不过是某种补救手段，通用于各种演说之中。它们涉及演说者、听众、演说的题目以及演说者的对方。涉及演说者及其对方的引言，全都是为了消除或造成误解。不过在方式上并不一样，因为申辩者需要首先对付人们的误解，而控告者却要在收场白中才这样做。其原因没有什么不明白的，因为申辩者在将要讲自己的情况时，必须清除各种阻碍，所以首先就得消除人们的误解；而控告者在结束自己的发言时，必须造成人们的误解，为的是让人们记得更清楚。

至于向听者吁请，是想引出听者的善意或忿怒，有时候

① 荷马：《奥德塞》，i，1。
② 此二句引自科伊里洛斯的残诗。
③ 索福克勒斯：《俄狄浦斯王》，774。

则是为了吸引或分散听者的注意，因为引起听者的关注并非总是一件有利的事情，这也正是许多演说者极力要逗引听众发笑的原因。只要一个人愿意，他就可以采取一切手段来诱使听者就范，包括展示自己的贤良品质，因为具有这种品质
1415b 的人更能引起听者的注意。听众对那些极其重大的事情、与自己的切身利益相关的事情、惊人的事情以及令人愉快的事情尤为关注，所以必须让他们觉得他们听到的演说讲的正是这类事情。若是不想让听者注意，演说者就得说眼下的这些事情并不重要、跟他们毫无利害关系或者是令人痛苦的。

然而必须注意到，所有这一切都与演说的主题无关，这一类手段针对的乃是那些素质低下的、爱听题外话的听众。只要听众不是这种人，引言就派不上用场了，除非是为了总地介绍一下演题的头绪，就像身体有一个头一样。此外，吸引听众注意的办法若有必要在演说的所有部分中都可通用，因为听众的注意在演说的任何地方都比在一开始更容易松弛下来；所以把这种东西安排在开头是有点可笑的，在这种时候人人都竖起耳朵在听。因而只有到了适当的时候，才需要说“你们给我用心听着，因为这件事同我的关系并不比同你们的关系大”。或者说：“我要告诉你们一件你们从来没有听说过的事情，它是如此地可怕和惊人。”普罗狄科斯就曾说过这样的话，当听众开始打盹的时候，他就把他那篇值 50 德拉克玛的著名讲稿向他们抛出一小段。显而易见，这样的

办法是用来对付那些不够格的听众的。因为在引言中，人人都力求引起误解或消除畏惧，如：

主呵，我不能说很快就……①

这是什么开头话?②

这就是那些碰上了或看来要碰上倒楣事的人会说的话，因为随便扯到什么话题上去都比谈论眼下的事情要强。正是由于这个缘故，奴隶们不直接回答问话，却要绕着圈说话，并且要讲上一大段开头话。至此，我们已经阐明了通过什么途径才能引出听众的善意以及每一种诸如此类的其他情感。诗人说得好：

让我去那里寻得法伊埃克斯人的友爱和怜悯③；

这两种情感正是一名演说者应当追求的目标。

在展示性演说里，演说者应该让听众觉得他本人或他的家族或他的事业在某种意义上多多少少受到了赞颂。苏格拉底在《葬礼辞》中说得不假：“在雅典人中间称赞雅典人并不难，而要在斯巴达人中间说这些话就困难了。”

公众演说的引言取材于法庭演说，可是这种机会自然是极少的。因为听众都知道演说有什么内容，所以所讲的事情并不需要什么序引，除非是想就演说者自己或对方说点什么，或者是听众过于注重或不注重所讲的事情，其所持的态

① 索福克勒斯：《安提戈涅》，223。

② 欧里庇德斯：《伊菲格里亚在陶里人中》，1162。

③ 荷马：《奥德赛》，vi，327。

度不合演说者的心愿。因此演说者必须相应地造成或消除听众的误解，并且夸大或缩小事情的重要性。为上述情况起见，引言就是必要的；或者引言仅仅是为了装饰门面，因为
1416a 要是没有了引言，演说便会显得像是即兴之作。高尔吉亚赞颂爱利斯人的那篇颂辞就是这样，也没有（像拳击家那样）预先练习几拳或做点准备活动，他一开口就来了一句：“爱利斯，幸福的城邦！”

【15】 消除误解的一个办法也就是一个人可用以消除使自己为难的那些怀疑的办法；无论这些怀疑由某人讲了出来还是没有讲出来都是一样，故这是一个普遍的办法。另一种方式是就所争论的任何问题直接交锋，或者说没有那件事，或者说没有造成伤害或没对那人造成伤害，或者说伤害并没那么严重，或者说自己没有做不公正的事或事情没有那么重要，或者说自己没做可耻的事或事情没有那么可耻。因为这些就是人们所争论的问题，正如伊菲克拉底对劳西克拉底的答复——他承认自己做了受到对方指控的事情，承认造成了伤害，但是不承认自己做了不公正之事。或者，一个人可以承认自己行为不公正，再用其他托辞来加以抵消，比如说尽管这种行为伤害了对方，但它却是高尚的，或者说尽管这种行为造成对方痛苦，但它是有益的，或者说些诸如此类的其他什么话。另一个办法是说事情是一个错误、一次不幸或一种必然的结果。例如索福克勒斯说他之所以发抖，并不

是像那个中伤他的人所说的那样是为了装老，而是出于不得已，因为无奈自己已经年届 80。还可以用所为的目的来回避或开脱，比如，说自己并不想伤害对方，本想做的是某某事情，说自己并没有做对方栽到自己头上的那件事情，而伤害只是一个偶然的结果："要是我有意造成了这个后果，就活该招来你们的仇恨。"另一个办法是指出中伤自己的人本人或同他关系密切的人现在或过去也有过这样的行为。另一个办法是指出其他人也受到过这样的中伤，而人们公认他们没有受人中伤的那类行为。比如："如果说我穿戴整齐就是一个通奸者，那么某人和某人也就是通奸者了。"另一个办法是指出中伤者也这样中伤过别人，或者别人也这样中伤过他；或者是指出别人虽然像自己现在这样受到中伤，但也招致了这样的嫌疑，然而最终证明他们与这种事情无涉。另一个办法是对于中伤者以其人之道还治其人之身，说"相信一个不可信的人的话那真是太荒谬了"。另一个办法的背景是已经有过某一判决；例如欧里庇德斯对胡格埃农的答复，在一桩财产交换案中，那人指控他不敬神，因为他写了一句怂恿人立伪誓的诗：

> 我的口立了誓，但我的心并未立誓。①

欧里庇德斯回答道，对方把狄奥尼索斯节竞赛中的判决带到法庭上来是不公正的行为，在那里已经做出了说明，如果对

① 欧里庇德斯：《希波吕托斯》，612。

方仍要指控的话，自己还可以再作说明。另一个办法是指控中伤者，指出对方的做法实在是太有害了，它不仅使审判节外生枝，而且居然不相信事实。

为争讼双方共同采用的一个主题就是陈述事物的迹象或
1416b 标示，例如在《丢克罗斯》中，奥德修斯说丢克罗斯是普里阿莫斯的亲戚，因为他的母亲是后者的妹妹，而丢克罗斯则回答道，他的父亲特拉蒙是普里阿莫斯的仇人，而且他本人也没有（向普里阿莫斯）告发那些奸细。另一个办法适合于中伤者采用，即赞颂小事情时滔滔不绝，谴责大事情时却一带而过；或者，在额外地说了对方一大堆好话之后再抓住对方与本案有关的一个坏处痛加谴责；这种人诡计多端，害起人来不留情，因为他们极力把人的善恶好坏搅和在一起，以此来加害于人。

另一个办法为中伤者和辩解者所共用。既然人们做同一件事情可以有多种动机，中伤者就可以专挑较坏的动机来栽害于人，而辩解者则可求助于较好的动机。例如，狄奥麦德斯挑选奥德修斯做他的伙伴，既可以说他这样做是由于奥德修斯是最英勇的人，也可以说是由于在诸英雄中唯有奥德修斯平庸无能，不会同他相争。关于误解或中伤，就讲这么多罢。

【16】 展示性演说中的叙述或陈述不是连续的而是按部分间隔的；因为必须对演说所依据的种种行为也加以阐

述。演说是由不属于修辞技术的部分(因为演说者完全不是这种种行为的作者)与依靠修辞技术的部分构成的。后一部分或者表明行为已经发生了，尽管可能会令人难以置信，或者表明行为的性质或数量，或者表明所有这些情况。由于这个缘故，有时候就不应连续地叙述所有的事实，因为这样的表述方式令人难于记忆。可以用一些事实来表明某人是勇敢的，而用另一些事实来表明某人是智慧的或公正的。这种演说较为简单，另一种演说就比较复杂难懂了。对于那些著名的行为只需唤起听众的记忆即可，大多数听众都不需要这种叙述，例如，假如你想赞颂阿基里斯的话；因为人人都知道他的那些行为，只需要现成地加以引用就行了。然而假如你想赞颂克里蒂阿斯，就得叙述他的行为，因为大多数人并不知道他做了些什么……①。

如今，人们说叙述应当快速进行，这种说法是可笑的。这确实就像那个人说的话：当面包师问该把面揉得硬些还是软些时，他说："什么？就不能揉得正好吗？"他的话正适用于这里的问题。因为叙述不能太长，就如引言或者是说服论证不能太长一样。在此，"正好"并不在于快速或简明，而在于适中。这就是说，只讲这么一些话，它们能够表明事 1417a
实，或者使听众相信事情已经发生了或造成了伤害或构成了不公正的行为，或者使听众觉得事情正如你所期望的那么重

① 原文有缺漏。

要；另一方面，要提出相反的论证，就得讲一些相反的话。还应当讲一些有助于表现你的德性的话，如："我总是规劝他为人要正派，不要撇下他的儿女。"或者讲一些表现对方的邪恶的话，如："可是他回答道，不管他走到了哪里，总可以再有一些儿女。"这是希罗多德转述的埃及叛变者的答复①。或者，可以讲一些讨陪审员喜欢的话。

申辩者的叙述要短一些，因为争辩的地方是事情并没有发生，或者并未造成伤害，或者并未构成不公正的行为，或并没有这么重大，所以不能在双方都承认的事情上耗费时间，除非某件事情能替他开脱，比如说虽然做了某事，但并不构成不公正的行为。此外，还应把事情作为已经发生过的事情来陈述，除非是为了引起悲悯或忿怒时才把它们作为正在发生的事情。例如阿尔克诺斯听到的故事，在讲给佩涅洛佩听时就压缩到了 60 行。又如法雨洛斯的史诗传略，以及《俄纽斯》的开场白。

叙述应当表现人物的性情。只要我们知道是什么东西造就了性情，就可以做到这一点。一个方法是表明自己的意图，因为有什么样的意图就有什么样的性情，而有什么样的目的就有什么样的意图。由于这一缘故，数学论证就不涉及性情，因为它们不管人们有何意图（其中没有何所为之类的东西）。然而苏格拉底的对话却涉及人的性情，因为它们讲

① 希罗多德：《历史》，ii，30。

的就是这方面的内容。另外的表达性情的方法是描述每一种性情的特点，例如“他一边说一边向前走”，这就表现了此人莽撞的、大大咧咧的性情。而且，不能像今天的演说者那样，讲话发自于思想，而应发自于意图。如：“我愿意这样，我宁肯这样，即使这样无利可图，还是这样更好。”前一句话表现明智的胸襟，后一句话表现善良的品德；明智在于追求有利的事情，善良则在于追求高尚的事情。若是某些特点令人难以置信，就需要附加说明其理由，索福克勒斯在《安提戈涅》中给我们提供了一个例证，安提戈涅说，她关心她的哥哥胜过关心她的丈夫或儿女，因为失去了后者还可以再次得到：

可是我的父母都已去到冥土，
再也不会有一个兄弟生出来了。①

若是没有理由可讲，就说自己并不是不知道这些令人难以置信，但是你天生就是这样一种人；因为人们不相信除了有利的事情外，一个人还会甘愿去做其他什么事情。

此外，叙述还应取材于那些与激情有关的事情，叙述它们的后果以及人所共知的事情，还有己方与对方的特异之处；例如“他瞪了我一眼走开了”。又如埃斯基奈斯形容克 1417b
拉图鲁的话：“他发出嗤声并愤怒地挥舞着拳头。”这样叙述就有说服力，因为听众知道了这些之后，就用它们作为他们

① 索福克勒斯：《安提戈涅》，911—912。

所不知道的那些事情的标记。在荷马那里可以找到大量这类的例子：

她那样说了，那老妇人以手掩面①；

因为马上就要哭的人会把手放在眼睛上。还应直接展示出你的某种品性，以使观众觉得你是某种人，你的对手又是某种人，不过手法要隐蔽。这并不是什么难事，从报信人那里就可以看出来：我们并不知道他会报告什么消息，尽管如此，还是可以猜出几分。

叙述应当分散在演说中的许多地方，有时候是不能放在开头的。在公众演说中，几乎用不着叙述，因为没有谁会去叙述将来的事情，而若是有了叙述的话，那将是对过去的事情的叙述，为的是让人们记起那些事情，能够对后来的事情有更好的谋议。这样做也可以是为了谴责或赞颂，不过在这种时候演说的效用就不是议事了。假如叙述让人难以置信，应当承诺其真实性，并立即给出理由，并且照听众愿意接受的那样解释。例如卡尔克诺斯的《俄狄浦斯》中的伊奥卡斯忒在回答那个寻找她的儿子的人的询问时，一直承诺其所说的真实性；又如索福克勒斯剧中的海蒙的话。

【17】 说服论证应当起到证明作用。既然人们的争论有四种形式，证明也就应该视争论的问题而定。比如，要是

① 荷马：《奥德赛》，xix，361。

人们争论的是某件事情并未发生，那么在审判过程中最主要的任务就是提出关于这一点的证明；要是人们争论的是某种行为并非造成伤害，同样需要证明这一点；要是人们争论的是某种行为没有那么严重或者是正当的，可以依照证明关于事情的发生的争论的方式对此做出类似的证明。不过不要忘记，只有在引起争论的那个问题上，争论双方中才必须有一方是恶人；不知道在这里并不成其为一个借口，就像它在关于行为是否公正的争论中那样。所以在这种情况下应当为此花点功夫，在其他情况下就不应当了。

在展示性演说中，可以经常采用夸张手法来证明事情是高尚的或有益的。因为事实必定是可信的，它们很少需用证明，只有在它们显得令人难以置信或者在它们被安在其他人头上时才用得上证明。在公众演说中，争辩者可以指出某一提议将会行不通，或者说即使对方所建议的可以行得通，但那将是不公正的或没有益处的或没有对方所说的那么重要。还要注意对方在这件事之外的事情上有没有说过假话，因为那样的假话显得是对方在其他事情上也会说假话的有力证 1418a
据。例证尤其适用于公众演说，推理论证则比较适用于法庭演说。因为前一种演说讲的是将来的事情，故必然要从已经发生了的事情中寻找例证；而后一种演说涉及的是事情存在还是不存在，它就更需要证明和必然性；因为已经发生了的事情具有某种必然性。但是，不能一连讲出一系列的推理论证，而应穿插搀和在其他话之间，否则它们就会相互损害。

它们的数量是有限制的：

朋友，你讲了聪明人会讲的那么多话，

诗人却没有说“那类话”。而且，不能试图在一切事情上都运用推理论证，否则，你就会像是在做某些哲学家所做的事情，他们推出的结论比他们讲话时所依据的前提还要易懂和易信。在想要激起听众的激情的时候，切忌使用推理论证，因为它们要么会打消听众的激情，要么说了也等于白说。因为一并发生的运动将会彼此抵消，所造成的结果要么是使论证归于消失，要么是削弱了论证。在想要表现性情的时候，也不应试图使演说中有推理论证之类的东西，因为证明中既不包含性情，也不包含意图。然而，在叙述与说服论证中都应该采用格言，因为格言能表现人的性情，如：“我交给了他，尽管我知道‘不可相信他人’。”若是想打动人的情感，就说：“我并不后悔，尽管我受了害；他得到了利益，我却得到了正义。”

公众演说比法庭演说更难，这是合乎情理的；因为它涉及的是未来的事情，而法庭演说涉及的是过去的事情，这些事情是已知的，连预言者也知道它们，正如克里特人埃比门尼得所说（这人并不预言未来的事情，而只是预言过去的模糊不清的事情）。而且，在法庭演说中，法律是前提或根据，有了立足点，就容易找到证明的方法。在公众演说中没多少闲话好讲，比如攻击对方的话与介绍自己的话，或者是意在打动听众情感的那些话。如若不是有意离题铺叙，在这种演

说中说闲话的机会比在所有其他演说中都要少。所以，在没有话说时，可以仿效那些雅典演说家以及伊索克拉底的做法，他在发表议事演说时就指责别人，如在《泛希腊集会》中指责斯巴达人，在《结盟》中指责卡瑞斯。

在展示性演说中应当穿插一些赞颂之辞，就像伊索克拉底所做的那样，他总是以这种方式引入一些人物。这也正是高尔吉亚所说的意思，他说他从不至于无话可说；因为假如要谈论阿基里斯，他就赞颂佩里斯，然后再赞颂埃阿科斯，再赞颂神灵；要谈论勇敢也是一样，他会赞颂勇敢所造成的这种或那种结果，或勇敢的这样一类性质。

要是拥有了证明，就应使演说既表现品格又体现证明性质。若是没有推理论证，就只表现性情。一个贤良之人表现自己的德行比表达自己讲话精确要恰当一些。反驳式推理论 1418b
证比证明式推理论证更加受人欢迎，因为在一切反驳中都能更清楚地展现逻辑推理过程，这是由于把不同的论证并在一起，它们间的对立就更加醒目。

对于对方的答复并不是证明的另外一种形式，而在说服论证中，一方面要用驳议来反驳对方，一方面要依靠推理。在议事演说和在法庭演说中，先讲话的人应当首先提出自己的说服论证，随后再答复对方的论证，预先在反驳中一一将其粉碎。如若对方的论证花样繁多，首先应针对那些直接反对自己的论证，就像卡利斯特托拉在梅塞尼亚的公民大会上所做的那样；他先驳斥了对方可能提出来反对自己的论证，

如此才提出自己的论证。后讲话的人则应首先答复对方的论证，利用反驳或反三段论，尤其是在对方的论证受到赞扬的情况下。因为人心若是预先对谁有了偏见，就会对其持拒斥态度，对于演说也是一样，要是对方说过的话博得了它的好感的话。所以要设法让自己将要说的话能在听众的心中安营扎寨，要想做到这一点，就得把对方说的话从听众心里赶出去。因此，应当同对方的全部论证或最主要的论证，受到赞扬的论证或容易反驳的论证交锋，如此之后再提出自己的说服论证，如：

首先，我要站在女神们的一边……

我（决不相信）赫拉……①

在这里说话人抓住了对方论证中的最薄弱之处。

关于说服论证就讲这些。至于性情，既然有一些话用在自己身上或者会招来嫉妒，或者会显得啰嗦，或者会招致驳难，而有一些话用在别人身上或者会像是在责骂，或者会显得粗野，那么，就应当借别人之口来讲这些话，就像伊索克拉底在《菲力浦斯》和《交换财产》中所做的那样，或者像阿尔基洛科斯在谴责人时所做的那样，他在他那首抑扬格的诗里借一个父亲之口来责备其女儿：

没有什么超出意料，没有什么誓不可能。

他还在一首抑扬格诗的开头借木匠卡戎的嘴来说话：

---

① 欧里庇德斯：《特洛伊妇女》，969—971。

我不稀罕古格斯的财富，

索福克勒斯让海蒙在他父亲跟前替安提戈涅求情时，那些话就好像是从别人的口里说出来的。

有时候推理论证还应采取格言的形式，例如“有头脑的人应该在正得意的时候同人和解，因为这样他们才可能得到最多的好处”，若是以推理论证的形式表述就成了：“如果人们应该在最有利、能得到最多好处的时候同人和解，就应该在自己正得意的时候同人和解。”

【18】 关于发问，其最好的时机是在对方所说已经露出了破绽，再提一个问题就可以使其陷入荒谬的时候。例如伯里克利对兰蓬的提问，他向其询问守护女神之秘密教仪的入教方式，兰蓬说一个没有入教的人是不大可能听说过这些事情的；伯里克利又问他知不知道这些事情，他说知道，于是伯里克利再问：“身为一个未入教的人，你是怎么知道的呢?”第二种好时机是在一个命题明显真实，而且通过向对方发问对方显然会承认另一个命题的时候。然而发问者在得到了对方的回答作为自己的前提后，不再追问那个明显真实的命题，却径自抛出自己的结论来。例如苏格拉底在梅内托斯指控他不信神时问后者指的是不是精灵①一类的东西，后者承认后，苏格拉底又问精灵是不是神的孩子或神圣的东

① daimonion。

西，后者说是，于是苏格拉底问道："有谁相信神的孩子存在却不相信众神存在?"此外的（第三种）好时机是在表明对方的所说自相矛盾或与一般人的意见相悖的时候。第四种好时机是在对方无以答对只好用诡辩式的回答来抵赖的时候。因为对方要是这样回答："它存在又不存在"，或者"有些存在而有些不存在"，或者"在某种意义上存在在某种意义上不存在"，听众就会起哄，认为他已陷入了困境。在其他情况下，就不要企图发问，因为若是招来了驳斥，就显得像是被对方占了上风似的；而且，由于听众智能低下，也不大好提太多的问题。因此推理论证应当尽可能地精简。

在回答对方的问话时，遇到含义不明的问题，要用心加以区分，不能笼统作答。对于那些看来会与我们的论证相矛盾的问话，应当在回答中立即予以消解，要赶在对方问下一个问题或推出其结论之前。因为，对方的论证用意何在是不难预先看出来的。关于这一点以及各种方式的反驳，我们从《论题篇》中就可以看得很清楚了。倘若对方的结论是以问题的形式提出来的，我们就得阐述自己的理由。例如，索福克勒斯在被佩桑德罗斯问到他是不是像其他预议委员们一样赞成建立"四百人专政"时，他承认了；"是吗？你不觉得那是一件坏事情吗?"他也承认了；"那么说你做了那件坏事?""是的，"他答道，"因为没有更好的事情可做。"又如那个斯巴达人的情况，当他作为一名监察官接受审查时，审查者问他，在他看来其他监察官之被处死是否公正，他说

是；审查者又问："那么你是不是同他们一起通过了这些方案?"他还是说是；"那么"，审查者说，"你不也该被公正地处死吗?""噢，不!"他说，"因为他们是接受了钱财才这样 1419b
做的，而我却不是，我是凭了自己的主见。"由此可知，在得出了结论之后就不应再发问，也不应以问题的形式提出结论，除非真理多半在自己一边。

关于嘲笑，它在各种争论中似乎有几分用处。高尔吉亚说，应当用嘲笑去摧毁对方的严肃，用严肃去摧毁对方的嘲笑；他说得不错。嘲笑共有多少种形式，在《论诗》中我们已有阐述，其中的一些与自由人相称，另一些则不相称。所以一个人应当选择与自己的身分相称的嘲笑方式。调侃比插科打诨更合自由人的身分，因为前一种是为了自己开心，而后一种是为了逗别人开心。

【19】 收场白或结束语由四个部分组成。或者使听者对自己发生好感而对对方抱有恶感，或者夸大或缩小，或者激起听者的激情，或者唤起听者的记忆。

在证明了己方的真实与对方的虚假之后，自然而然地就该赞颂自己和谴责对方，将自己的所说最后定型。应当力求达到两个目标之一：要么表明自己一方的善良或单纯意义上的善良，要么表明对方的邪恶或单纯意义上的邪恶。通过哪些途径可以实现这样的目标，这在讲述据以建立善良或恶劣的形象的那些主题时就已经阐明了。事实既已得到证明，在

此之后，按照自然的顺序就该进行夸大或缩小。因为要想讨论事情的数量方面，就必须承认既定的事实，正如身体的增长要以原先已经存在的形体为基础。至于由之以夸大与缩小的那些主题我们在前面已经做了阐述。在此之后，事情的性质与重要性既已清楚了，就该设法引发听众的激情；这些激情有怜悯、忿愤、愤怒、仇恨、嫉妒、争胜和喜好争辩等。有关它们的主题在前面已经讲过了，因而尚且有待讨论的就剩下对已经说过的话的重温了。要恰当地做到这一点，就不能像某些人所主张的那样在引言中这样做，他们的主张并不正确。因为为了便于听众领会，他们劝人们再三重复自己的论点。在引言中，为了使需要判断的问题不至于为人忽略，应当做的是陈述演说的主题；而在结束语中，就应当概要地重述我们据以完成证明的那些论证。重述的第一个步骤是指明我们已经做到了我们许诺要做的事情，由此再述及我们说了些什么以及为什么要这么说。可以采取与对方的论点相比较的陈述形式。可以把双方关于同一件事情的所有观点并列
1420a 起来陈述，或者［不］直接加以对比："关于这一点，他说了那些，我说了这些，我的理由有这样一些。"也可以带上调笑的口气，如"他说了那些，我嘛也就说了这些"，或者"要是他证明了那些却没有证明这些，那他算是做了件什么事情呢?"或者采取发问的形式："难道还有什么我没有证明吗?"或者如"他证明了什么呢?"既可以这样采取对比的方式，也可以依照已经说过的话的自然顺序，先以这样的顺序

重述自己的所说，然后，要是愿意的话，再单独重述对方的论证。省去连接词的用语形式最适宜出现在演说的末尾处， 1420b
这种语句在这种情况下就会是收场白而不是演说的正文：“我讲完了，你们已听见了；你们已经占有了情况，请做出你们的判断吧。”

亚历山大修辞学

崔延强　译

* Rhtorike pros Aleksandron 根据贝克尔标准本本文。

亚里士多德致亚历山大的一封信

尊敬的陛下：

来函提及，您曾几番派人索取专门为您撰写的有关政治演说原理方面的讲稿。在这段时期内，我之所以迟迟未予交付，并非出于对此事漠不关心，而是为了探寻如何把献给您的这部讲稿表述得更为精确细致，对于这些问题，还不曾有人这样写过。我抱有这种想法是自然合理的。正像您渴求比别人具有更加华美夺目的外表一样，您也应当期盼比别人获取更为值得荣耀的演说技能。因为健全充实的灵魂比精心修饰的外表看上去要美丽得多，高贵得多。有人在行动上独领风骚，在言辞或思想上却明显逊人一筹，这种现象实为荒唐，尤其当他充分认识到，平民政体下的人们把一切事情的最终裁决诉诸法律，而君主政体下的人们则诉诸理性。正如公共的法律每每使自治的城邦沿着健康合理的坦途前进，您所拥有的理性也能指导臣民奔向利益的康庄大道。因为法律可以被简单地描述为一种理性，而这种理性是由全体公民共同一致的意见所确定的，它表明人人必须如何从事各种活动。我认为，您不会不明白这些道理：我们把运用理性，并总是在理性指导下选择一切行为的人赞誉为高尚和善良的人，而把不靠理性处理的人憎称为粗鄙和野蛮的人。也正是

出于这个原因，我们惩罚展现恶行的坏人，敬佩显示德性的好人。因此我们寻求种种方法以规避可能具有的恶，而充分享用业已存在的善，由之我们可以摆脱未来的烦恼，获得前所未有的利益。我们选择没有痛苦的生活，同样，我们热爱使人聪慧的理性。

您必须明白，置于绝大多数人面前的典范乃是法律以及您的生活和理性。为了能够超过所有的希腊人和蛮族人，您必须尽力而为，以至于那些以这种追求为生活目的的人能够运用自身的德性，对面前的典范做出维妙维肖的摹仿，因而不会使自己趋向无足轻重的目标，而会渴望与您分享相同的德性。

慎思①乃是人类最神圣的活动。因此您不必在一些次要的或毫无价值的追求上过多地浪费精力，而应当渴求回到善的慎思的源头吮取甘露。没有慎思的行动是无知的标记，按照理性的引导，完成理性所规定的事情则是有教养的象征，任何明智的人难道对此还存有什么异议吗？人们可以清楚地看到，所有最伟大的希腊政治家首先求助的是理性，其次才是行动。再者，凡是在蛮族人中享有最高声誉的人，在行动之前首先运用理性，因为他们认识到，通过理性进行的
1421a 有益的沉思乃是自我防护的卫城。我们相信，只有理性才是牢不可破的堡垒，并非所有人造的东西都可以被视为确保安

① to bouleusthai。

全的避难所。

然而，我迟疑于进一步多写这个问题，以免让人们觉得，似乎我在竭力鼓吹这些尽人皆知的论据，好像人们还没有对之完全同意似的。除了谈谈唯一一个问题，我将不再赘言。即建议人们应当把什么东西作为生活的基础，而正是这种东西使我们同其他动物区别开来。对于我们来说，谁获得了上苍所赋予的这种极高的荣誉，谁就胜过他人。所有动物都表现出欲望、激情和其他类似的情感，但除了人类之外，没有一种动物具有理性。正是通过理性我们才比其他动物过着更加幸福的生活，如果我们无视、鄙视，甚至摒弃这种幸福的泉源，再也没有比这个做法更令人不可思议的了。尽管过去您曾屡屡得到告诫，现在我还要敦促您，应当投以极大的热情去学习使人智慧的语言艺术。因为正像健康保护肉体，教育也保护灵魂。在它的引导下，您永远不会在所从事的活动中失足，相反，会使所有既得利益得以妥善保护。此外，如果说用肉眼观看是一种快乐，那么用心灵之眼观照则是一件美妙绝伦的事。如同指挥官是军队的救星，理性连同教育一起乃是生活的向导。对于这些以及其他类似的问题，我认为目前最好暂搁一旁，不再赘述。

在来信中您曾劝我，不要将此书旁落他人之手，对此可以作如是理解：正像父母疼爱自己的亲生子女胜于私生子女，发明家喜欢自己的发明物胜于仅仅分享这种东西的人。人们可以为捍卫自己的言论而死，正如人们可以为保护自己

的儿女而死一样。所谓帕罗斯的智者，他们并非传授自己创造的思想，因此对之漠不关心，从不珍爱它们，还用来换取钱财。为此，我劝您把这些话铭记于心，并引以为戒：我的著述现在对您来说就像年少的孩子，或许会因为无助而穷困潦倒，并依赖于您的舒适的生活，当他们一旦进入成年，将会为您赢得极高的荣誉。

正如尼卡诺所指出的那样，我们从其他作者的作品中采
1421b 纳了表述得比较精彩完美的相同的演说原理。您会发现有两部诸如此类的著作，一部是我写给塞奥德克泰斯的演说术，另一部是考拉科斯的。其他有关政治劝告和法庭劝告方面的观点全都写在这些著作中了。因此在为您撰写的讲稿中，您可以找到由上述两部作品扩充阐发而来的大量材料。再会。

【1】 政治演说有三种形式：公众演说、展示性演说和法庭演说。它们又可以分成七类：劝告、劝阻、颂赞、谴责、指控、申辩以及关于自身或关于其他事情的质询。这就是演说的种类和数目。我们将在公民集会上，在缔结盟约的法律事务中，在私人的交往活动中运用这些演说。如果把每一种分别拿来列举它的性质、用法和功能，这样讨论就方便多了。首先，我们探讨劝告和劝阻，因为它们被大量地用于私人交往活动和公民集会中。一般说来，劝告是规劝人们选择某种言辞或活动，劝阻是阻止人们选择某种言辞或活动。这即是两者的定义。劝告者必须表明，他所规劝的事情是公正的、合法的、有益的、高尚的、快乐的和容易的。当他规劝某件难为之事时，如果上述这些说法都无济于事，必须指明这件事情是可行的、必要的。进行劝阻的人反其道而行之，必须施以阻碍的力量，表明从事这种活动是不公正的、不合法的、无益的、不高尚的、不快乐的和不可行的。如若不能，就必须强调，做这种活动既费力又无必要。任何活动都具有正反两种属性，因此凡熟悉这些题材的人都不会不知道如何演说。进行劝告和劝阻的人应当把握这些题材。我试图对它们的本质逐一进行界定，并指明从哪里为演说提供有关这些题材的基本材料。

“公正”是指为所有的人或大多数人所遵循的非成文的习俗，它在善与恶之间划出明确的界限。例如，敬重长辈、

1422a 善待朋友、报答恩人。诸如此类的义务并非由成文的法律责成人们去履行的，而是由非成文的习俗和共同的惯例来规定的。这就是公正。“法律”则是由城邦全体公民达成的共同一致的意见，通过成文的形式，规范人们在每一种情形下应当如何进行活动。“有益”乃是对既得利益的保护，对尚未具有的利益的获取，对业已存在的有害事物的摒弃，对行将产生的有害之事的防范。对于个体来说，有益可以分为肉体的有益、灵魂的有益和额外得到的有益。在肉体方面，强壮、美丽和健康就是有益；在灵魂方面，勇敢、智慧和公正即为有益。额外得到的 有益是指朋友、财富和财产。与其相反的东西则是无益。对于城邦，和谐、具备战争的能力、财富、大量收入的供给、盟邦的忠诚善良和为数众多，都是有益的事情。一般说来，我们认为所有这些及其类似的事情均为有益，与其相对的即是无益。“高尚”是指能给行为者带来好名声和崇高荣誉的事情。“快乐”是指能使人产生愉悦的事情。“容易”是指不占多少时间，不费多大力气，不花多少钱财即可完成的事情。“可行”是指所有被相信可能产生的事情。“必要”或“必然”是指并非由我们的活动所能决定，而是出自具有必然性的神或人而产生的事情。这就是关于公正、合法、有益、高尚、容易、可行和必要的本质。

通过上述这种方法，或通过类比法、对照法，或通过使用由神、享有声誉的人、法官以及对手作出的判断，我们可

以发现谈论这些题材的大量材料。

我们已经指出何为公正，下面即是同公正相类比的事例："正如我们把听从父母之命视为公正的事，根据同样的道理，儿子应当仿效父亲的行为"。再如，"回报施恩于我们的人是公正的，同样，不要伤害未曾伤害过我们的人也是公正的"。通过这种方法，我们可以得到同公正相类比的事例。采用对照法，我们必定能使下面的例子清楚明了："正如对加害于我们的人进行惩罚是公正的，我们也应当回报那些施恩于我们的人"。从有声誉的人所作出的判断中，你会发现何为公正："不仅我们痛恨、加害敌人，而且雅典人和斯巴达人也作过断言：向敌人复仇是公正的行为"。借助这些方法举一反三，你可以每每发现公正的事例。 1422b

我们已经对什么是法律进行了界说，现在必须把法律本身以及同成文法相类比的事例一起拿来考察，这会有利于理解我所说的那些事情。例如，"立法者对窃贼课以酷刑，同样，我们应当对欺世盗名者进行严罚，因为他们骗取了人们的思想"。又如，"立法者曾经规定，对死后无嗣者来说，可以把血缘关系最近的亲属作为继承人。同样，当下我有权管理自由人的事务，因为使他们获得自由的人业已谢世，而我是他最近的亲属，因此我来领导这些自由人是公正的"。通过这种方法，我们可以得到同合法的事情相类比的事例。下面是通过对照法得到的事例："如果法律禁止分配公共财产，那么显然，立法者必定这样断言：凡分配这些财产的人是在

犯罪”。再如，“如果法律规定，凡妥善而公正管理城邦的人都应得到荣誉，那么法律也必然认为，凡使社稷毁于一旦的人应当受到惩罚”。从这些事例的对照中，何为合法的事情就一目了然了。由先人作出的判断得到的事例如下：“不仅我认为立法者乃是出于某种原因才对某事进行立法的，而且从前吕西提达斯也曾提出过同我现在的观点完全一致的解释，即是说，陪审团曾经投票通过了对法律的这种理解”。按照这种方式，我们会每每揭示出何为合法的事情。

关于什么是有益，我们业已作了界定。现在必须根据上述的那些方式，把存在着的有益的事情纳入我们的讨论，并遵照同探讨合法和公正相一致的方法，不断地表明何为有益的事情。下面即为同有益的事情相类比的事例：“正如在战争中，把最勇猛的士兵置于前列是有益的；在城邦中，把最智慧、最公正的人推为公民的领袖也是有益的”。“正如健康有益于保护人体不被疾病所侵袭，同样，城邦的和谐一致有益于防范党派之争”。按照这种方式，你会造出些许同有益相类比的句子。借助对照法，何为有益的事情也会昭然若揭：“如果对温良虔诚的公民授以荣誉是有益的，那么对凶
1423a 暴邪恶的公民施以惩治也是有益的”。“如果你认为，我们孤军向忒拜人发动战争是无益的，那么假若我们与斯巴达人结盟，再向忒拜人进攻，则是有益的”。一方面通过对照法，可以使有益的事情清楚明了，另一方面借助由极富声誉的人所作出的判断，也能把握何为有益的事情：“当斯巴达人征

服雅典以后，认为不把这个城邦的自由民全部卖为奴隶是有益的。另有一次，雅典人曾经有力量灭绝斯巴达人，但他们认为让斯巴达人幸存下来是有益的”。

通过这种方法，你会找到许多有关公正、合法和有益的事例。在分析高尚、容易、快乐、可行和必要等题材时，你应当仿照相同的方式。对于这些题材，我们将会找到大量的材料。

【2】 接下来，我们确定一下在议事厅和公民大会上进行审议时所涉及的话题的数目和性质。如果对所有这些话题都了然于心，我们就能在审议时根据每一种情况，谈论那些适合于谈论的事情。如果对这些话题的共同特征已经熟知，我们就能把它们十分方便地运用到实际活动中去。为此，我们必须对所有用于审议的话题进行划分。

从总体上讲，有关公众演说的话题有七种。无论在元老会议，还是在公民大会上，我们的审议和演说必然涉及祭奠礼仪、法律、政体、与其他城邦的结盟和缔约、战争、和平以及财富的供给。这些都是我们在议事和公众演说中将会碰到的话题。我们把它们分别拿来考察，看看它们在演说中是如何被运用的。

关于祭奠礼仪这个话题，我们必须用三种方式进行演说。因为我们建议人们或者应当保持现存的形式，或者应当使规模宏大壮观一些，或者应当使规模缩小简略一些。当主

张保存现在已有的形式时，必须寻找依据来证明我们的建议是公正的，即是说，要强调所有的人都认为变动先辈确立的习俗乃是不公正的。还要说明，所有的神谕都指示人们，应当按照祖先的惯例祭奠神明。同时还要指出，在涉及诸神的问题上，应当使那些由最初创建城邦的人和设立寺庙以祭神明的人所规定的祀仪保持原状，这件事情乃是至关重要的。根据有益的题材，我们指出，如果遵循先人遗留下来的仪式
1423b 祭奠神明，就财富的供奉而言，无论对于个人还是城邦，都是大有裨益的。就鼓舞人们的勇气来说，也会使公民深受其益。因为如果重甲兵、骑兵和轻甲兵联袂参加祭礼仪式，公民们就会引以自豪，勇气便由此而生；根据高尚的题材，我们强调，如果宗教节日一派肃穆壮观，观赏者不能不由衷地产生崇高感；根据快乐的题材，我们指出，如果对神明的祭奠能够多彩多姿，观众必定会产生快感；根据可行的题材，我们表明，如果对神明的献祭既非不足又非过分，这种活动就是可行的。因此，当我们主张现存的祭祀礼仪时，应当遵照上述方法或与之相似的方法考虑问题，并让人们觉得我们的论点似乎是可证实的。

当我们提议，应当变动祭祀仪式，使之更加华丽堂皇时，必须寻找用以解释为什么要改动先人留下的惯例的种种根据，并声称，增大现存祭祀仪式的规模并不会使祖辈创立的章法丧失殆尽，而会使之弘扬光大；再者，设想神明比较偏爱那些对自己十分崇拜或敬奉的人，也是不无道理的；另

外，即便我们的先辈，也不总是拘泥于同样的模式来举办祭神庆典。无论个人还是公众，他们都视恰当的时机和自己的富裕程度如何而订立章法，以调整对神明的供奉；我们在其他所有的事情上，如在管理城邦和个人家庭事务上，都遵循这种原则。你必须声明，如果采用我们前面提及的那些方式举行祭祀仪式，必将给城邦带来好处，庆典蔚然壮观，人们其乐融融。

当我们竭力主张应当缩小和简化祭祀仪式时，必须首先使演说切合当下的情形，并指出，在哪些方面公民目前的状况与往昔相比不太景气。接下来还要表明，设想神明并不喜欢奢侈的祭祀，而乐意接受献祭者的虔敬，乃是合情合理的；再者，诸神和众人都断言，那些做任何力所不及的事情的人乃是十足的白痴；另外，公共事务上的花销不仅是人的问题，而且依赖于财富的丰盈和短缺。这些以及其他类似的事情都是我们用以谈论祭奠礼仪这个话题的材料。

为了明晓如何阐述和确定一种最佳方式的祭奠礼仪，我们必须对之进行界说。最理想的祭奠礼仪应当是：对神明虔敬诚挚（并且是神圣）[①]，在花销方面节制适度，还要有利于战事，在视觉效果方面辉煌壮观。如果祖宗之法不受干 1424a
犯，就能尽其诚敬；如果供奉祭品不被挥霍，就能使花费适度合中；如果非消费用的黄金以及诸如此类的物品能得以慷

① 原文此处补为 kai theios。

慨大方地使用，就可以得到辉煌壮观的视觉效果；如果骑兵和重甲兵全副甲胄，共同参加典礼仪式，就会有利于备战。按照这些原则，我们就能臻善臻美地敬奉神明。通过以上所述，我们知道了如何对每一种形式的祭祀仪式进行公众演说。

接下来，我们以同样的方式讨论法律和政体。简言之，法律可以被描述为由全体公民所达成的共同一致的意见，它用成文的形式作出界定，规范人们在各种情况下应当如何进行活动。在平民政体中，不太重要的和绝大多数的官员应当用抽签抓阄的方式来委任（因为这样可以避免党争内讧），最重要的官员则通过民众投票表决的方式选举产生。因为人民具有一种把荣誉赋给他们喜爱的人的权利，因此对获得这种荣誉的人，他们不会萌发妒意。而那些才德兼备的人就会全力实践自身的德性，因为他们明白，在公民中享有盛名，对自己不无好处。这是有关平民政体官员选举问题所应当确立的法律。对其他一些管理体制一一详述将是一件庞杂的工作，然而长话短说，我们必须关注的问题是：法律力求避免平民图谋反对财产占有者，应当唤起每一位富有公民自愿承担公共事业的热情。要想保证这些规定得以实施，当且仅当某些荣誉能够通过法律确定下来，作为财产占有者服务于公共事业的代价，而且法律能更多地关心比较贫困的土地耕种者和船只驾驶者甚于关心一般低等阶层的公民。这样一来，富有者就会自愿为城邦担负公共义务，平民也就不会热中于中伤诬告，而会勤于劳作。此外，还必须制定强有力的法

律，禁止重新分配土地和征用业已完成公共义务者的财产。对于践踏法律者，应给以严厉的惩罚。还应当在城市的正前方划出一块风水宝地，作为在战争中为国捐躯者的公墓。对于烈士的遗孤，也应由公家提供费用，抚育成人。这些是平民政体下的立法状况。

在寡头政体中，法律应当规定，在所有享有公民权的公 1424b
民中均等分配官员名额。大部分官员由抽签抓阄任命，但最重要的官员必须经过伴有起誓的秘密投票和最严格的表决来委派。在寡头政体中，对侵犯公民利益者应给以重罚。因为平民宁肯忍受因自己的官职被褫夺而产生的恼怒，也不愿遏制因自身的利益受侵犯所爆发的愤慨。应当尽快划分公民之间的等级，不可耽搁。决不容许暴民①从乡村涌入城市，因为这些人聚集在一起，平民也会混杂其中，以颠覆寡头政体。一般说来，在平民政体下，法律应当阻止平民图谋侵犯富有者的财产；在寡头政体下，法律应当避免享有公民权的人凌辱欺侮贫弱阶层，避免诬告中伤公民。由以上所述，你会明白法律和政体应当达到什么样的目的。

任何试图赞同某种法律的人必须指出，该法同其他法律一样，均为公民所一致同意。还要表明，就增强各阶层的和谐融洽而言，对城邦乃是大有裨益的。如若不能，还得阐明，该法有利于培养公民的德性，有利于增加城邦的收入，

① okhlos，指处于无管理状态下的人们，与“人民”（demos）相对。

有利于提高作为整体的城邦的声誉，有利于加强政治力量以及其他诸如此类的事情。凡是反对某种法律的人必须首先考虑，该法是否不具有普遍有效性，是否同其他法律不一致或相抵牾，是否不会产生我们业已提及的那些有利的结果，而会造成有害的影响。通过以上所述，我们可以发现大量有关法律和政体方面的材料，由之提出建议，进行演说。

现在我们着手探讨同其他城邦结盟和缔约两个话题。缔约及其有关事项的安排必须经由公众的一致同意。必须在特定的时期方能结盟，此时或者结盟的一方自身势单力薄，或者战争的爆发指日可待，或者双方认为，只有通过结盟，才能阻止某些人发动战争。诸如此类的事情即为城邦之间结盟的原因。

当你试图支持结盟时，应当表明做这件事的时机已经成熟。还应当尽可能地指出，盟友乃是正义之师，他们先前曾经善待过本邦，而且他们具备相当可观的势力，他们的居住地近在咫尺。如果这些有利条件尚不明显，你必须在演说中
1425a 广泛搜罗所有已经存在的有利因素。当你试图阻止结盟时，应当尽可能首先表明，目前做这件事毫无必要。而且盟邦乃是不义之师，昔日曾加害于我们。如若不能，你还要指出，他们的居住地远隔重山，因此在特定时间内爱莫能助。通过这些以及类似的方式，我们可以找到一些用以反对和赞同结盟的材料。

采取同样的方法，我们将会把握有关和平与战争这个话

题的最主要的形式。向其他城邦发动战争的借口如下：昔日我们曾遭受不公正的侵犯，现在合适的机会已经来临，我们应当对曾经加害于我们的人进行报复；作为受害者，我们应当以自己的名义，或以同族血亲的名义，或以施恩于我们的人的名义进行战争；再者，我们应当援助那些正在蒙受侵犯的盟邦。此外，为了使城邦在荣誉、收入、国力以及其他类似的事情上获得利益，我们必须发动战争。

当我们规劝人们进行战争时，必须尽量搜罗种种理由，然后指出，被我们劝说的人具有极大的优势，凭之可以稳操胜券。任何赢得战争的人或者凭借我们称之为幸运的神佑，或者凭借军队的数量和战斗力，或者凭借雄厚的财富给养，或者凭借指挥员的运筹帷幄，或者凭借盟邦的优势，或者凭借有利的地形。从这些以及诸如此类的条件中，我们拣选出最切合实际情况的有利因素，并加以论证。当劝说人们进行战争时，应当贬低敌人的优势，夸大自己的力量。如果我们试图劝阻行将爆发的战争，必须首先指出，发动战争的借口根本不存在，或者人民的愤慨抱怨微不足道、无足轻重；还应当指出，就战争给人们带来的苦难或不幸而言，进行战争有百害而无一利；我们在上面列举的那些赢得战争的有利条件在敌人一方，而不在我们这里。通过这种方式，我们可以劝阻行将发生的战争。当我们试图中止业已爆发的战争时，如果被建议的一方比对方强大，我们必须首先这样劝说：明智的人不应当坐失良机，等待失败的降临，而应当在

1425b 兵力强盛的时候偃旗息鼓；战争可以让许多本该获胜的人毁于一旦，和平则可以使败北者幸免于难，也可以使胜利者饱享战争带来的利益。我们还应当讲述一些有关战争中所发生的数不胜数的胜负交替、输赢相随的事例。这是我们应当用以劝告战争中力量强大一方寻求和平的方法。对败北者，我们必须根据业已存在的实际情况敦促他们求取和平。因为他们应当从所蒙受的灾难中吸取教训，而不该再对加害他们的人愤恨恼怒。不求取和平，生死存亡的危机关头即在眼前。与其被征服，与其丧失生命和财产，不如牺牲一部分利益，献给强大的敌人。总之，我们理应明白，当人们理解了敌人的要求是公正的时候，或者当人们同盟邦产生嫌隙、厌烦战争、畏惧敌人以及苦于内讧的时候，通常的做法是结束双边的战争。如果从诸如此类的事例中，你能挑出最切合实际情况的部分，那么你就不会缺乏用以谈论战争与和平这个话题的材料。

对于我们来说，剩下的任务即是探讨财富的收入来源这个话题。首先，我们必须调查，隶属城邦的某些财产是否被疏忽了，既没有带来任何收入，又没有供奉给神明。我的意思是说，某些被疏忽的公共所有物如果拍卖或租赁给私人，则会给城邦增加收入，因为这是一种很具有普遍性的收入渠道。如果不具备这种条件，我们必须根据对财产的估价，征收财产税。或者在危难之际，命令穷人付出劳役，富人交纳钱财，工匠服务于军队。简言之，当我们讨论收入来源这个

话题时，应当表明它对所有公民都同样有效，而且持续的时间长，收入的数量大，还应当表明我们的对手所持有的观点恰恰与之相反。

由以上所述，我们熟悉了有关公众演说的各种话题以及这些话题的组成部分，根据这些材料，我们可以在劝告和劝阻时组织演说。下面我们按序提出并讨论颂赞和谴责两种演说形式。

【3】 简言之，颂赞这种演说形式就是把那些能带来荣誉的选择、活动和言辞夸大，把根本不存在的品质加到某人身上；谴责与之相反，它是把能带来荣誉的言行缩小，把不能带来荣誉的言行夸大。值得赞誉的事情乃是公正的、合法 1426a
的、有益的、高尚的、快乐的和容易的。对于这些题材的本质以及从何处得到有关它们的大量材料，在前面我们业已做了论述。凡进行颂赞的人应当在其演说中表明，有某种颇值称赞的品行存在于某人身上，而这种品行或者为此人通过自身的努力所拥有，或者为此人借助某种媒介所获取，或者由某种活动所致，或者出于某种目的而产生，或者当且仅当在某种条件下才得以完成。同样，进行谴责的人必须指出，有某种同颇值赞誉的品行相反的品行存在于受谴责者身上。下面即是由某种活动所致的事例：身体的健美乃是出自热爱体育的结果，而体弱多病则是由不爱劳动所致。明智聪慧乃是出自研习哲学的结果，生活必需品的匮乏则是由自身的漫

不经心所致；出于某种目的而产生的事例如下：人们之所以能够承受许多艰难险阻的磨难，乃是为了得到公民的嘉奖酬报。人们之所以对其他一些事情不予考虑，则是为了取悦于他们所喜欢的人；下面即为当且仅当在某种条件下所完成的事例；如果没有水手的参与，取得海战的胜利则是不可能的。假使不酗酒，就不会酩酊大醉。按照上述的一系列方法，你将获得有关颂赞和谴责的大量材料。

一般说来，通过下述方式，你就可以在所有类似情况下对某些品行进行夸大和缩小。首先，正如刚才我所解释的那样，应当表明许多恶的或善的品行是由某种活动所致，这是夸大的一种方式。其次，引进一种判断或选择的最高标准。如果你在颂赞，就引入至善；如果你在谴责，就引入罪恶。然后把这种标准同你所说的事情并列起来，对两者进行相互比较，同时尽量加重你自己的演说内容的分量，减轻他人所说的内容的砝码，这样就会使你的演说显得铿锵有力。第三种方法即是把你所说的事情与那些属于同一范畴的最微不足道的事情相对比。因为这样就能使你的演说显得比较强劲有力，正像一个身高中等的人，当他同一个比较矮小的人并肩而立，就会显得高一些。根据下面的方式，也会使某些品行得以夸大：如果某种品行被判定为最高的善，那么一旦论及某种与之相反的品行，这种相反的品行就会显得是一种极大的恶；同样，如果某种品行被认为是最大的恶，那么一旦论及与之相对的品行，这种相对的品行就会显得是一种最高的

善。另外，用下述方式也可以加重善行或恶行的分量：即表明某种活动乃是出自行为者的良苦用心，并证明这个活动经过行为者的充分酝酿，行为者每每试图从事这个活动，他干这件事已经持续了很长时间，先前未曾有人着手于这个活动，他伙同某个以前从未与他人合伙的人一起完成了这件事情，他追随某个向来无人追随的人完成了这个活动，他从事 1426b
这个活动或出于自愿，或出于预谋，如果我们都像他那样去做，或得到幸福，或遭受苦难。你还应当通过比较各种品行之间的相似性来证实你的观点，并通过使品行之间的因果锁链环环相扣的方式来夸大你所强调的那种品行："如果某人关心他的朋友，他自然就会敬重他的父母；凡敬重父母的人，也必定会渴望为自己的祖国尽心尽力"。简言之，如果你能表明许多善行与恶行的原因，那么这些品行即会显得很有分量。还应当对演说的内容进行考察，看看哪一种形式会使演说显得更加铿锵有力：是把它化整为零，还是把它作为一个整体，然后采用那种看起来比较有感染力的形式进行演说。按照上述各种方法，你会对某些品性做出最充分、最有效的夸大。

采用同业已谈过的夸大相对立的方式，我们可以在演说中对善行或恶行进行缩小。最常用的方法是表明某种品行没有任何根据或原因，如若不能，就指出这种品行的根据或原因微不足道、无足轻重。由以上所述，我们知道了如何在颂赞和谴责时按自己的需要进行夸大和缩小。夸大这种手法在

其他形式的演说中也是比较有用的，但在颂赞和谴责演说中最为有用。在这个方面，我们可以找到大量的材料。

【4】 接下来，我们以同样的方式探讨用于法庭事务中的指控和申辩两种演说形式，它们所赖以构成的要素以及对它们的使用。简言之，指控可以说成是对过错和罪行的陈述，而申辩则可以解释为对某人被指控或被怀疑的过错和罪行的辩解。两种形式的演说都具备下述的这些功能：凡进行指控的人，当他指控对手犯有某些罪过时，必须说明他们的行为乃是不公正的、触犯法律的、与绝大部分公民的利益相冲突的；当他对某个愚蠢的对手进行指控时，必须声言这种活动既无益于行为者本人，又极不光彩，还令人生厌，且没有可行性。根据这些以及相似的方式，就可以对犯有罪过的人和愚蠢的人进行指控。另外，指控者应当高度注意，针对何种罪行法律才加以惩罚，围绕什么罪行陪审团才量刑定罪。一旦法律确定了某种罪行必须受到惩治，对于指控者来说，唯一要做的就是应当查明事实，指出对手的行为已触犯
1427a 法律。当陪审团考虑对被指控者进行量刑时，指控者必须夸大对手的罪行和过错，尽可能地表明，对手乃是自愿为恶，他所犯下的罪过决非出于一时的心血来潮，而是精心策划、蓄谋已久的结果。如果这种做法行不通，并认为对手企图表明他是出于某种迫不得已的原因才犯下过错的，也就是说，起初打算做好某事，可后来遭遇不幸，那么指控者必须揭穿

这种求取谅解的托词，告诉听众：犯有过错的人不应在做了错事之后再来承认他的过失，而应三思而后行；如果他做了错事、遭受了不幸，那么正是为了这些不幸和过错，他应该比既无不幸又无过错的人更需要受到惩罚。此外，立法者决不容忍犯有过错的人逍遥法外，而是将之绳之以法，以免他们重新犯错。指控者还要阐明，如果人们完全接受了申辩者的辩解，就会有很多人自愿为恶。因为假如他们成功了，则会为所欲为；假如失败了，将会声称他们蒙受厄运，这样就可以找到借口，免于受罚。指控者必须通过这种方式的论证戳穿对手求得谅解的托词，并借助上面提及的夸大的手法，指出对手的行径乃是众多罪恶之渊薮。指控这种演说形式就是由以上这些部分组成。

申辩演说由三个环节组成，据此我们可以对某种活动进行辩护。凡是做申辩演说的人必须指明，他未曾做过那些被指控的事情；如果出于无奈而被迫承认自己做过那些事情，就必须试图表明，他的所作所为乃是合法的、公正的、高尚的、对城邦有益的；如果证实不了，就应当把自己的行为归因于某种过失和不幸，表明由之带来的危害微不足道，并试图获得他人的谅解。可以这样区别罪行、过错和不幸：罪行应当被理解为某种经过预谋策划而犯下的罪恶，对这种行径必须施加严厉的惩罚；过错可以说成是某种出于无知而产生的有害行为；并非由于自身的原因，而是由于他人或机遇的缘故，未能实现某种美好的愿望，可以被解释为不幸。你必

须申明，犯罪仅仅局限于为恶之徒，而在活动中犯了过错、遭遇不幸则不只是某人所碰到的特殊情况，乃是所有其他的人，甚至坐在那里进行审判的人所能遇到的普遍现象。如果被迫承认已经犯下这种过失，你必须恳请大家能够给以谅解，并指出听众也会像你一样犯有过错、遭受不幸。申辩者
1427b 应当全力关注，法律对什么样的罪行课以惩罚，陪审团对何种性质的罪行估刑定罪。一旦法律对某种罪行有了明确的惩罚规定，申辩者必须指明，他根本没有犯过这种罪行，或者表明他的行为是合法的、公正的。当陪审团被授权对他的罪行进行量刑时，他一定不能按同样的方式矢口否认犯有这种罪行，必须试图表明，他的行为给对手造成的危害微乎其微，他这样做并非出于自愿。按照诸如此类的方法，我们就会得到有关指控和申辩演说的大量材料。我们剩下的任务将要讨论质询这种演说形式。

【5】 概括起来讲，质询就是对自身存在矛盾的或同某人生活中的其他方面相抵牾的选择、行为和言辞的暴露或揭示。凡进行质询演说的人应当考察，当下他所质询的某种言辞或者某种活动和选择是否前后不一。质询的步骤如下：必须弄清目前被质询者是否曾几何时与某人友善，后来又反目成仇，再后来又与同一个人重修前好，或者他是否这样做了，一旦将来合适的机会来临，他是否可能用一种同往常相对立的方式行事。同样，质询者必须观察，某人现在所说的

话是否同他先前所说的话相矛盾，或者他将来的言辞是否会同现在或过去的言辞不一致。他业已做出的选择是否与往日的选择相对立，或者一旦时机成熟，他将要做出的选择是否同现在和过去的选择相矛盾。根据相同的方法，质询者应当从被质询者的生活中发现同他另外一些颇受敬重的习惯相抵牾的言行。如果能对质询这种演说形式进行如是探究，那么质询的种种方法将无一疏漏。

我们已经对所有演说形式进行了划分，同时我们还应当学会运用这些演说，如果条件合适，或单独运用某一种形式，或通过混合它们的各种功能而共同使用多种形式。因为这些演说形式之间存在着很大的差异，但在实际运用过程中又具有共同性。在这个方面，它们类似于各种类型的人。因为在某些方面人们具有相似性，然而在另一些方面，如在外表和感觉方面就不尽相同。既然已经划分了各种演说形式，接下来我们列举所有演说所共同需要的成分，并进一步探讨应当如何使用这些成分。

【6】 正如我在开始时所说的那样，首先，公正、合 1428a
法、有益、高尚、快乐以及一系列类似的题材通用于各种类型的演说，但尤为劝告所使用。其次，夸大和缩小在其余所有演说中必然得以广泛运用，但对颂赞和谴责最为有用。再次，还有种种论据，必然为各个部门演说所使用，但在指控和申辩中用处最大，因为它们需要最多的是反驳。除此而

外，还有先发制人法、恳求法、重述法、长篇大论法、中篇演说法、短篇演说法和表述法，因为诸如此类的方法为每种演说形式所共同使用。有关公正、合法以及其他类似的题材，我在前面业已做出区分，并讨论了使用它们的方法，对于夸大和缩小也进行了说明。

【7】 现在，我将阐明其他各种成分，首先从论据①开始。论据有两种形式：一种直接来自确凿的言辞、活动和人本身，另一种是对言辞和活动起辅助或补充作用的论据。或然性事实、范例、确切性证据、推证的证据、格言、或然性证据和反证的证据都是直接来自言辞、人本身和活动的论据，辅助性论据则是证言、誓言、由拷问得到的供词等等。我们应当理解每一种论据的实质，知道从何处获取有关它们的材料，了解它们之间有哪些区别。

如果在听众的思想中存在着有关我们所说的那些事情的典型范例，这些东西即是或然性事实。比如，某人表明，他希望祖国富强昌盛，朋友得意春风，敌人屡遭不幸以及其他类似的意愿，他表述的这些事情似乎是真的，因为每一位听众都会意识到，自己同样也拥有诸如此类的热望。在演说过程中，应当每每注意观察，听众是否对我们所说的那些事实

① pisteis，原指“令人信服的”、“可以相信的”，作为术语，译作“论据”。

产生共识，因为人们往往最能相信这类事情。这就是或然性事实所具有的本质。

我们把或然性事实分成三种：一种是指在进行指控或申辩时，我们注入演说的那些根植于人类本性的情感。比如，某些人鄙视另一些人，或对他们感到恐惧等等，或有些人感到快乐、痛苦、渴望以及渴望的失却，或用灵魂和肉体以及 1428b
其他感官体验任何可以感受到的情感。诸如此类的情感乃是人类共同的本性，是为听众所熟知的。人类从本性上总是易于受这些情感的影响，正是基于这种理解，我们主张，应当在演说中把握这些情感，加强演说的感染力。另一种或然性事实是指我们按照某种常规做事的习惯。第三种或然性事实是指利益，因为我们常常为了某种利益选择某种行为，从而扭曲了本性和个性。

了解了这种区分之后，当进行劝告和劝阻时，为了我们的建议能被采纳，必须指出我们所劝行或劝止的那些活动会产生像我们所描述的那样的结果。如若不能，就应表明，同我们所说的相类似的活动绝大多数或全部产生出我们描述的那种结果。这即是在活动方面我们必须掌握的或然性事实；至于人本身方面的或然性事实，当我们对某人进行指控时，如果可能，必须表明此人先前经常做这些事情。如若不能，就应当指出此人曾做过同这些相类似的事情。你还应当试图表明，他做这些事情乃是出于某种利益，因为对于绝大多数人来说，他们最愿做那些对自己有利的事情，因此认为别人

也是出于这种目的而从事一切活动。如果能从对手那里直接获得或然性事实，你必须以之为依据进行推论。如若不能，就必须引证相似类型的人习惯于做的那些事情，比如，当你指控的那个人是年轻人的时候，就应当指出他的举动恰恰是这个年龄的人通常容易做出的。基于这种相似性，你的指控会被听众所相信。同样，如果你能指出他的同伴具有你所声称的那些品性，你的指控也会使人信服。因为此人经常与朋友来往接触，沾染相同的习性似乎不是不可能的。指控者必须采用这些或然性事实作为论据。

申辩者应当竭力表明，他们自己、他们的朋友以及与他们相似的什么人先前从未做过被指控的那些事情，而且做那些事情也根本无利可图。如果曾几何时你显然做过那些事情，就必须把你的行为归因于年龄，或为你那时犯下的过错寻找其他一些似乎合理的借口。你还应声称，对你来说，那个时候做那些事情没有什么好处，现在做那些事情同样也没
1429a 有好处；如果你的确未曾做过那些事情，但你的朋友碰巧做过，你必须说明，因为他人的过错而让你受到诬告中伤乃是不公正的，并指出其他一些同你交往的人是正直高尚之士，这样就可以使听众对指控你的那些罪名产生怀疑；如果有人表明与你相似的一些人也曾做过那些事情，你必须声明，假如别人被证明犯有过错，人们以之为根据，证明你也犯有同样的过错，这种做法实为荒唐；如果要想否认你曾有过被指控的那些行为，必须以或然性事实为论据进行申辩，因为这

样就会使指控显得不足以人令人信服；如果不得不承认对你的指控，必须尽最大可能把自己的行为同众人的共同习惯相比，并声称绝大多数或所有的人在诸如此类的情况下，都会像你一样做出那些事情。如若不能，就应求助于不幸、过失这样的托词来保护自己，并试图把爱欲、愤怒、醉酒、野心等等人类所共同具有的，使人丧失理性的情感因素注入演说，以博得听众的谅解。按照这种原则，我们就能娴熟地运用或然性事实这种论据。

【8】 范例[1]即是先前业已发生的某些活动，同我们所描述的活动恰好相似或者相反。当你的表述不能令人信服，而且依据可能性事实也难以使人相信，因此试图表明它的真实性的时候，必须使用范例。因为听众一旦得知，有另外某种类似于你所说的那样的活动，曾经按你描述的方式发生过，他们将更加相信你的表述。

范例有两种。因为事情的发生或者合乎常理，或者背乎常理，前者使人相信，后者引人生疑。比如，如果有人声称富人比穷人公正，并引证有关富人的某些公正的事例，这样的范例似乎是合乎常理的，因为人们可以发现，绝大多数人都认为富人比穷人公正；另一方面，如果有人表明某些富人为了牟取暴利而做了不公正的事，并援引了出乎可能性的范

① paradeigma。

例，这样他就会使富人失信于众。同样，如果有人援引那种
1429b 似乎合乎常理的范例，比如，曾几何时，斯巴达人或雅典人广结盟邦，最终彻底击溃敌人的进攻，那么他就能劝说听众相信他的话，从而广结盟友。这就是合乎常理的范例，因为所有的人都认为，人多势众乃是赢得战争的一个分量不轻的砝码。如果有人试图表明，人多势众决非是战争胜利的因素，他必须引用那种背乎可能性的范例，比如，流亡海外的雅典人首先以15人的力量抓获了福勒（Phule），然后同当地城镇以斯巴达人为盟友的为数众多的居民进行战斗，最终重返家园。再如，当斯巴达人和全部伯罗奔尼撒人进犯波爱提亚（Boiotia）时，忒拜人在吕克特拉（Leuktra）附近严阵以待，孤军奋战，力挫斯巴达人的有生力量。又如，叙拉古人第翁（Dion）仅用 3 000 重甲兵进攻叙拉古，战胜了兵力几倍于他的第奥尼修斯；同样，当科林提亚人（Korinthia）以 9 艘战船援助叙拉古人时，尽管此时迦太基人用 150 条战船封锁了叙拉古的港口，占领了除了首都以外的全部城市，科林提亚人还是战胜了他们。简言之，诸如此类的背乎常理的成功事例往往使那些以或然性事实为依据的建议显得不足以人使人相信。以上所述就是范例的本性。

我们必须使用两种不同形式的范例。当描述那些合乎常理的活动时，应当表明这些活动每每按某种特定的方式产生出某种结果；当描述那些背乎常理的活动时，应当试图援引这样的范例；它们的产生似乎不合常理，但它们的结果却是

可能的或可信的。如果你的对手使用了种种范例，必须指出他们引证的事例乃是出于某种机遇偶然发生的，并声称这些活动的产生实属罕见，而你所说的那些活动却时常发生。这就是使用范例的方法。如果我们援引那些不合常理的事例，必须尽量广泛收集网罗，并通过枚举表明，它们发生的可能性并不比那些通常易于发生的事情更小。我们不仅应当按照这种方法，而且还应当通过对照法使用范例。比如，你可以说明某个城邦曾贪图私利，对它的盟邦有所不公，因而断送了它们之间的友谊，然后指出："对于我们来说，只要利益 1430a 均等、公正无私，就能确保同盟长久稳固"。你还可以说明某些人没有做好充分准备，就急于发动战争，因而一败涂地，然后指出："只要我们秣马厉兵，即可稳操胜券。"你可以从过去业已发生的和现在发生的活动中提炼出种种范例，因为多数活动之间部分相似，部分不相似。正是出于这个原因，我们不会缺乏大量的范例，也不难应付由对手提出的相反的事例。现在我们知道了范例的种类、使用方法以及取材来源。

【9】　确证①是指出发生在活动和言辞之间的矛盾，或言辞自身中的矛盾。因为绝大多数听众只要根据存在于言辞或活动中的矛盾，即可确切断定出所言之物和所为之事乃

① tekmerion。

是没有充足理由的。通过考察对手的言辞是否自相矛盾，他的活动是否同他的言辞相抵牾，你可以得到大量的确证。这即是有关确证的实质以及如何获取它们的材料的方法。

【10】 推证[1]不仅指发生在言辞和活动中的矛盾，而且泛指其他一切事情中的矛盾。通过在质询演说中描述的那种方法，通过考察言辞或活动是否同公正的、合法的、有益的、高尚的、可行的、容易的、可能的事情以及演说者的习性和演说的惯例相矛盾，你就可以每每获得大量的有关推证的证据。必须挑选这样的证据反驳对手，同时我们自己也应当利用这种矛盾法，表明我们的活动和言辞同非公正的、不合法的、无益的事情以及同为恶之徒的习性，简言之，同所有被认为是丑恶的事情截然相反。对这些事情应当尽量简短明快地进行辩解，用最少的文字表述我们的观点。通过这种方法，我们将会发现大量的推证的证据，并可以充分地使用它们。

1430b 【11】 一般说来，格言不是指某人关于一般事实的某种观念或信念的表述。格言有两种形式：一种是尽人皆知或普遍认同的，另一种是较为陌生或意义模糊的。当你使用那些为大家所普遍认同的格言时，不必寻求用以解释的理由，

① enthumema。

因为你的表述乃人所共见，不会产生疑窦。然而，当你讲述不为人们所熟知的格言时，必须说明原因，以免言之无据，不足以让人相信。引证格言应当切中话题，避免显得拙嘴笨舌，辞不达意。从某些具有特殊本性的材料中，或借助于夸张法，或通过比喻法，我们就能创造出大量的格言。下面的例子即为根据某些富有特殊本性的材料造出的格言："我认为，不谙军中事，难胜将帅任"。又如，"明智的人因循祖训而受益，不闻愚见而无过"。这些就是从具有特殊本性的材料中提炼出来的格言；我们还可以通过夸张法创造格言："在我看来，梁上君子比江洋大盗更令人可怕，因为前者暗夺，后者明抢"。通过夸张的形式，我们可以造出大量的格言；下面的例子乃是借助比喻法造出的格言："对我来说，侵吞财产者正如叛离城邦者，因为两者都得到信任，却对信任他们的人做出不义之事"。再如，"对我来说，不义之辈如同僭主。因为僭主对自己的恶行不加审判，却对他人受到指控的那些过错肆意惩罚；不义之辈一旦掠取本当属于我的东西，就不再归还。如果我得到属于他们的东西，就得连本带利地偿还"。按照这种方法，我们将会造出很多格言。

【12】 某件事情是另一件事情的表征①，但并非某种偶然事件是另一种偶然事件的表征，也决非任何事件是任何

① semeion。

事件的表征。一件事情的表征通常在这件事情之前发生，或通常与这件事情同时发生，或通常在这件事情之后发生。业已发生的事情不仅是业已发生的事情的表征，同样也是尚未发生的事情的表征；尚未发生的事情不但是尚未发生的事情的表征，而且还是业已存在的事情的表征。一种表征使人得到经验，另一种使人获得知识，后者是最理想的表征，其次乃是最能使人信服的观念。简言之，我们可以从所为、所
1431[a] 言、所看的事情中发现大量表征，也可以从最大的恶或最高的善的结果中分别得到表征。还可以从证言、被见证的事情、我们或对手的支持者、对手本人、其他党派的挑战、时间以及许多诸如此类的事情中找到一些表征。

【13】 反证乃是指不可能按其他方式，只能像我们所说的那样发生的事实。当我们自己进行陈述或反驳时，应当从那些本性上是必然的事实中获取反证的证据；对于对手的陈述，我们应当从那些本性上是可能的或不可能的事实中寻找反证的证据。所谓本性上是必然的事实，乃是指动物需要食物之类的事实。当进行陈述时，这样的事实就是必然的：被拷问者承认，供词是拷问他们的人逼迫他们说出的。所谓本性上是不可能的事实的例子如下：一个小孩行窃自己根本拿不动的银币，居然取而走之。当对手进行陈述时，如果他声称曾几何时，我们在雅典与人缔约，而我们能够证明，那时我们根本不在雅典，正在其他某个城邦，那么这个反证所

依据的就是本性上不可能的事实。从诸如此类的材料中，我们将发现大量的有关反证的证据。

我们对来自确凿的言辞、活动和人本身的各种论据已经进行了简明扼要的讨论，现在考察一下它们之间有哪些差异。

【14】 或然性事实与范例的区别在于：或然性事实为听众所认同，范例可以从相反的或相似的事实中获取。确证由相互矛盾的言辞和活动构成，推证的证据在这个方面与确证有所不同：确证乃是有关言辞和活动中的矛盾，而推证涉及其他各个方面的矛盾。换言之，如果没有活动或言辞上的种种矛盾，就不可能得到确证，但演说者可以从其他多种多样的矛盾中获取推证。格言与推证的证据有所差别，推证只能由种种矛盾组成，格言既涉及各种对立的事实，又可以通过自身简明扼要地表述自身。表征不同于格言及所有业已谈过的论据，其他所有的论据只会让听众相信，而某些表征则使判断者产生明确的思想。另外，我们不可能得到为数众多 1431b
的其他种种论据，然而可以十分容易地发现大量的表征。反证的证据与表征不同，某些表征仅仅可以让听众相信，而每一种反证的证据提供给判断者的则是真理。通过以上所述，我们了解了来自确凿言辞、活动和人本身的各种论据的实质、获取这些论据的来源以及它们之间的差异。

下面我们讨论每一种辅助性的论据。演说者的观念乃是

对有关事实的某种看法的表述。应当表明自己在所演说的事情上有着丰富的经验，并指明对你来说，讲出事实的真相是有利的。作为反驳者，应当竭力指出对手在他所表述的事情上毫无经验；如若不能，就应表明，即使经验丰富的人也常常犯错；如果还无济于事，就必须指出，对手讲出事实的真相乃是与他的利益相冲突的。这就是演说者在进行陈述或反驳时对观念的运用。

【15】 证言乃是知情人对事实自愿做出的承认。被见证的事情必然是可能的，或是不可能的，或是令人生疑的。同样，证人必然是可信的，或是不可信的，或是使人怀疑的。当被见证的事情是可能的，证人也是真实可靠的时候，不必对证言进一步多做解释，除非为了使证言严密细致，你想简明扼要地引证格言或推证。当证人的信誉受到怀疑时，你必须证明这样的人无论如何也不会为了庇护某人，或报复某人，或为了谋取私利而作伪证。还应当表明，作伪证对他本人毫无益处，因为这样做所得到的好处微乎其微，而法庭调查却是一件十分严肃的事，一旦露出破绽，法律不仅给以罚款的处治，而且还会使他名誉扫地，失信于众。通过这种方法，我们可以让证人受到人们的信任。

当我们反驳证言时，应当对证人的品性进行攻讦。如果证人劣迹昭彰，必须对他所见证的事情做出调查核实；如果他所见证的事情是可能的，必须把种种卑鄙无耻的品性加到

对手身上，对证人和被见证的事情一同进行反驳。我们还要考察，证人是不是被见证者的朋友，是否同被见证者的所作所为存有某种联系，是不是被见证者的仇敌，是不是穷人。因为这样的人往往被怀疑为了庇护朋友、报复仇敌、贪图私利而作伪证。我们还应当表明，立法者设定的有关作伪证方面的法律恰好适用于这样的证人，因此，既然立法者都不相 1432a
信这些人，而那些经依法宣誓坐在那里进行审判的人却对他们笃信不疑，这种做法实属荒谬。通过这些方法，我们就能使证人失去可信性。

另外，还可以通过下述方式掩饰证言：

> “噢，吕西克勒斯！请为我作证。”
>
> “以诸神的名义发誓，我不能。因为他的确做了那件错事，尽管我再三劝阻。”

虽然此人的拒绝实际上是作伪证，但不会因为作伪证而受到惩罚。因此，当掩饰证言对我们有利时，就应如法炮制；如果我们的对手也试图这样做，就应当揭穿他们的卑鄙伎俩，责成他们以书面形式作证。由以上所述，我们知道了如何使用证人和证言。

【16】 由拷问得到的供词乃是知情人对事实并非自愿的承认。当加强这种论据的力量对我们有利时，我们必须说明，很多个人在最严肃的事情上，很多城邦在最重要的事务上，都从由拷问得到的供词中获取论据，它比一般证言更为

可信。谎言往往给证人带来好处，真话却能使被拷问者受益，因为这样做可以尽快摆脱痛苦。

当你打算使拷问得到的供词失去可信性时，必须首先说明，被拷问者对逼供的人心生恨意，正是出于这个原因，他们对主人少说不了假话。其次，必须表明，他们为了尽快结束痛苦，对拷问者不会承认事实的真相。还应当指出，即使自由人处在被拷问的境遇中，想要迅即了却痛苦，也会常常说出一些言不由衷的假话。奴隶们宁肯为了避免受罚而向主人说谎，也不愿忍受自身肉体和灵魂的巨大痛苦，为他人免遭磨难而说出真话。通过诸如此类的方法，我们可以使拷问得到的供词显得合理或不合理。

【17】 誓言乃是伴有向神明起誓过程的非证明式的确切言辞。当我们试图夸大誓言的力量时，应当这样表明："没有一个人愿意发假誓，因为人人惧怕天谴神怒，担心在他人面前无地自容。"还要说明，避人耳目是可能的，然而天网恢恢，疏而不漏。当对手求助于誓言，我们试图贬低它
1432b 的作用时，必须指出，为恶之徒往往就是那些肆无忌惮发假誓的人，因为做了坏事而认为神明没有发现其劣迹的人，通常相信即使自己发了伪誓，也不会受到神明的惩罚。采取上述方法，我们就能得到有关誓言的大量材料。

按照预期的打算，我们业已简明扼要地讨论了各种形式的论据，不仅表明了每种论据的功能，而且还表明了它们之

间的差别，运用它们的方法。现在我们着手解释为三种演说形式所共同具有的、被经常使用的其他成分。

【18】 先发制人①乃是这样一种方法：通过事先揣度听众对我们持有哪些批评意见，以及试图反驳我们的人持有何种观点，从而主动提出并解释这些问题，以消除他人对我们的敌意或不满情绪。对于听众的指责苛求，我们应当如是运用先发制人法："或许你们当中的某些人会感到惊诧，像我这样一个乳嗅未干的年轻人，竟然在大庭广众之下斗胆演说如此重大的事情。"再如："请不要对我不满，因为我打算在那些他人难以坦诚相谏的问题上，向你们力陈我的建议。"在那些可能使听众颇感不快的事情上，你必须通过先发制人的方法，寻找种种理由，表明似乎你在直言进谏，并指出演说者的奇缺，危难的深重，公众的利益以及其他类似的原因，由之可以消除人们对你的不满。如果听众还是一片喧哗骚动，你必须采用格言或推证，进行简洁明快的解说，指出他们既然聚集于此，求取有关情势的最佳建议，但认为毋需倾听演说者的观点即可得到良策，这种做法实为荒唐；再者，你还可以表明，唯一公正的做法乃是：要么他们自己站起来给出建议，要么聆听他人的建议，然后对这些提议投票表决。这就是在公众演说中所必须运用的先发制人法以及

① prokatalepsis，原指"提前抓住"、"先行进攻"。

对付听众的吵闹不满所必须采取的对策。

在法庭演说中，我们可以按上述方式使用先发制人法。如果在演说的开始就引起骚动不满，我们将采取这种办法应付：“立法者规定，双方当事人的任何一方都有两次演说机会，而你们这些经过依法宣誓坐在这里进行审判的人，连一 1433a 次演说都不肯倾听，这难道是合理的吗？而且，立法者做出这种规定正是为了保证你们在听完全部演说之后，能够按照誓言进行投票表决，然而你们对立法者的命令竟如此置若罔闻，甚至连演说的开头都没有细听，就认为已经准确了解了全部事实，这难道是合理的吗？”你还可以按另一种方式表述：“立法者业已规定，如果票数均等，被指控者可算胜诉，而你们却反其道而行之，甚至不愿倾听遭受诬陷的那些人的申辩，这是何等的荒谬！立法者之所以在投票问题上把这种特权授予被指控者，乃是因为被指控者所冒风险较大，而你们对丝毫没有什么危险的指控者没有任何敌意，却通过喧哗叫嚣，威胁此时正惴惴不安、身处险境、为自己受到的指控进行申辩的人，这是何等的荒谬啊！”如果在演说的开始就受到干扰，必须采取这种方法应付；如果在演说的进行过程中受到干扰，并且干扰者的人数不多，你必须给以谴责，此外还要说明，现在唯一公正的做法乃是倾听你的演说，以免妨碍他人做出正确的判断。当听完演说之后，他们想怎么做都可以。如果多数人对你不满，你就应当批评自己，而不要责备法官。因为责备他们只能使之愤怒，而自我批评，声称

自己在演说中犯有过错，你会博得众人的谅解。你还应当恳请法官，让他们心怀善意，屈尊倾听你的演说，不要过早地通过非公开投票，表明他们对有关事实的看法。一般说来，我们可以援引格言和推证的证据，简短明快地驳斥反对意见，并指出制造不满情绪、阻挠我们演说的人，实际上把自己置于同公正、法律、城邦的利益和高尚的行为相对立的境地，因为通过这种方法，最能使听众停止喧嚷骚乱。由以上所述，我们知道如何对听众采用先发制人法，如何对付他们的喧嚣不满。

接下来，我将表明怎样事先预料对手可能说些什么，从而先发制人。你可以这样说："或许他会对自己的穷困潦倒怨天尤人，但这决不是我的过错，而是由他自身的一贯品行所致"。还可以说："我早就知道，他想说如此这般的事情。"如果我们先于对手进行演说，必须事先揣度他们打算说些什么，从而先发制人，这样就能使他们的言辞失去分量或减弱力量。因为尽管非难你的那些言辞掷地有声，但对于事先听到这些言辞的人来说，就显得不是那么铿锵有力了。

如果我们在对手之后进行演说，而且对手事先猜测到我 1433b
们试图表述的事情，故而先发制人，那么我们必须采用"反先发制人法"①，按下述方式粉碎他们的企图："我的对手不但在你们面前说了不少谎言，而且深知我会予以批驳，便先

① antiprokatalepteon。

声夺人，预先造谣诽谤，正是为了把你们的注意力引入歧途，对我的辩解产生相反的看法，也是为了让我不再能够完整地做出申辩，因为事实的真相早被他肢解歪曲得面目全非。我认为，你们应当听我亲口表白，而不应当偏听此人之言。尽管他事先肢解阉割了事实真相，但我要声明，我将提出强有力的证据，表明他的言辞根本没有真凭实据。”欧里庇德斯在《菲罗克忒特斯》（philoktetes）一剧中，巧妙地运用了这种手法：

我要说，尽管他认为把证据伪造窜改，
就可遮掩藏匿罪恶；
只要听我亲口将事实辩解，
他的谎言便可表明他的人格。

由以上所述，我们知道了如何对法官和对手使用先发制人法。

【19】 恳请[①]是指在演说中，演说者向听众提出的请求。有些恳请是不公正的，有些恳请则是公正的。公正的恳请是指要求听众关注演说，心怀善意地聆听。公正的恳请还包括要求听众依法提供帮助，不要违法进行投票表决，对不幸或灾难给以谅解。如果违背法律，即为不公正的恳请；如果合乎法律，则是公正的恳请。这就是何为恳请。我们划分了恳请的种类，就是为了在知道公正与非公正的前提下，能

---

① aitema。

够不失时机地恰当运用它们，如果对手向法官提出不公正的恳请，我们也能注意到。由以上所述，我们可以确切把握这个问题。

【20】 重述①是一种简短提示听众的方法。它必须用于每一部分和整个演说的结尾处。在论辩、建议、诘难和陈述时，我们将对演说内容进行扼要重述。下面我分别表明每一种形式的实质。在进行论辩时使用重述法的例子如下："我不敢说这些人将会做出什么举动，假如他们先前未曾公然背弃我们，未曾挥舞干戈向我们城邦进攻，未曾不履行诺言。"在论辩时我们可以这样做出重述。下面是在陈述时运用重述法的例子："我业已表明，他们首先破坏了盟约，而 1434a 且趁我们与斯巴达人交战之际，首先向我们进攻，并梦求奴役我们的城邦。"在陈述时可以如是进行重述。下面乃是通过建议某种活动以提示听众的事例："你们不应忘记，自从与这些人结为友邦之后，我们不再为仇敌所苦。因为他们每每竭诚相助，使我们的国土免遭斯巴达人的蹂躏劫掠，而且时至今日，他们一直向我们提供大量的资助。"通过建议某项活动，我们可以提醒听众。下面乃是在诘难时运用重述法的例子："我想问问他们，为什么迟迟不肯交纳拖欠已久的供奉。他们不敢声称钱财匮乏，因为我们可以表明，他们每

① palillogia。

年可以从土地中获取大笔钱财；他们也不敢声称在城邦管理方面耗资巨大，因为同其他岛国相比，他们的花费显然不大。”这是通过诘难形式进行的重述。

【21】 调侃①乃是指演说者试图说某件事，却又装出不想说的样子，或使用同事实相反的名称来称述事实。在简短提示听众，让他们记住业已提及的那些事情方面，可以采用这种形式的调侃：“我认为，几乎没有必要说出这样的事情：有人自称为城邦做了大量好事，然而事实表明，他们做的却是许多伤天害理的事；而我们，这些被他们称作卑鄙无耻的人，却每每帮助他们，从未对他人做出不义之举。”这就是在假称不想谈论某事的托词下，简短提醒听众的方法。下面的例子乃是使用相反的名称来称述事实的调侃：“那些高尚杰出的公民显然对他们的盟邦做了一些不义之事；而我们这些无足挂齿的平庸之辈却使盟邦受益匪浅。”通过这种方法，我们可以简洁明快地提示听众，并在演说的每一部分以及整个演说的结尾处进行重述。

【22】 下面我将说明如何使演说显得雅致②，如何把演说加长到自己所欲求的长度。

① eironeia。

② asteia。

通过这种方式，即可使演说显得典雅考究：比如，引用一半推证，剩下另一半让听众去猜测；同时也应当援引格言。在演说的每一部分都要不断引证它们，但辞令要丰富多彩，在相同的语境下切莫多次使用雷同的词句。这样，你的演说就会显得雅致。

1434b 当你试图加长演说时，必须划分演说内容，并在每一部分中解释这些问题的实质，特殊的或一般的作用，详尽阐明你的各种托词。如果还想尽一步加长演说，必须对每一个问题运用大量词汇。在演说的每一部分中，应当做出简短明快的重述；在整个演说的结尾处，必须把讲过的每个问题贯穿融汇起来，概括全部内容。按照这种方式，你的演说就会达到足够的长度。

如果你想简短地演说，应当对全部内容一言以蔽之，应当选择那些适合于内容的最短的词汇。你还要运用少数连接词，尽量把所说的那些事情连缀起来。这是遣词方面应当注意的问题，同时你还应当使自己的言辞符合两个要求：即在演说的每一部分之中不做扼要重述，只在整个演说结尾处进行重述。通过这种方法，可以使演说的篇幅缩短。

如果你想做适中篇幅的演说，必须挑出最重要的部分作为演说的主题。必须使用长度适中的词汇，既不要太长也不要太短，同时也不要对每个问题运用大量的语词去描述，保持适量的语词即可。一方面，你既不应当在演说的中间部分完全不做总结，另一方面，也不应当在每一部分都做总结，

而应当在你希望听众会给以特别关注的部分的结尾处，重点做出重述。根据这些方法，我们可以按自己所欲求的那样控制演说的长度。

如果你试图撰写典雅不俗的演说辞，必须尽量使你的语言风格与听众的接受能力相适应。你可以做到这一点，只要能够注意观察，他们究竟具备何种素质，是宽容大度，还是尖酸刻薄，或是界于两者之间。

对上述的所有问题，你已有所了解，下面我将探讨有关遣词造句问题，因为这也是演说所必需的成分。

【23】 首先，词有三种形式：简单的、复合的和隐喻的。

同样，有三种组词方式：第一种，以元音字母结尾，以元音字母开始；第二种，以辅音字母开始，以辅音字母结尾；第三种，辅音字母与元音字母相互搭配。

安排词序的方式有四种：首先，把雷同的词并列在一起，或者把它们分散开来；其次，使用完全相同的词，或者
1435a 换成其他的词；再次，可以用一种或多种词来描述一件事情；最后，按一定次序，一一称述你所讨论的事情，或者调换次序。

接下来，我将阐明何为最佳表述①。

① hermeneia。

【24】 首先，你必须按二分法表述问题。其次，还应当表述得清楚明了。下面即为各种形式的二分法：(1)某人自己能做这件事，也能做另一件事。(2)这个人不能做某件事，另一个人能够做。(3)这个人能做这件事，也能做另一件事。(4)某人自己不能做某件事，他人也不能做。(5)某人自己不能做某件事，但他人能够做。(6)某人自己能做某件事，而另一个人不能做另一件事。你可以从下面的例子中看到各种不同形式的二分法。某人自己能做这件事，也能做另一件事的例子："我不仅为你们做了这件事，而且当提摩透斯试图募集军队，向你们进攻时，我还阻止了他"。这个人不能做某件事，另一个人能够做的例子："此人不能胜任你们派给他的出使任务，然而这里有一个人，斯巴达城邦的朋友，他会比任何人更加出色地完成你们指派的出使任务"。这个人能做这件事，也能做另一件事的例子："他不但在战斗中勇猛顽强，而且在审议城邦大事上，同其他公民相比也毫不逊色。"某人自己不能做某件事，他人也不能做的例子："由于势单力薄，我自己根本无法战胜对手，任何其他公民也不能。"他人能做某件事，某人自己不能做的例子："他力大无比，而我却手无缚鸡之力。"某人自己能做某件事，另一个人不能做另一件事的例子："我能驾船飞驰，而他连荡桨都不会。"按照这种方式，你可以运用二分法表述所有的事情。接下来，我们必须考察如何使表述清楚明了这个问题。

【25】 首先，用恰当贴切的名称来阐述你说的那些事情，以免意义暧昧不清。应当慎重，不要让元音字母彼此相接。注意把所谓的“冠词”① 置于合适的位置。应当考虑如何组织语词，不可杂乱无章，因为如果语词杂乱无章，其意义就难以辨识。当你使用了前置连词之后，就要给出承接连词。下面就是使用承接连词的例子：

1435b ego men paregenomen hou ephen su de phaskon heksein ouk elthes。②

另外，相同的承接连词也可以连续使用：

su gar kakeinon aitios egenou kai touton aitios su。③

有关连词问题就谈到这里，由上述这些例子，你可以推知其他连词的用法。

语词的安排组织不能杂乱无章。下面就是杂乱无章的例子：

deinon esti touton touton tuptein。④

这里，谁打了谁不清楚。但如果这样说，意思就明白了：

---

① arthron。

② 意为：“我的确（men）来到了我说要来的地方，而（de）你尽管答应要来，却没来”。

③ 意为：“你既是（kai）这件事的原因，又是（kai）那件事的原因”。

④ 意为：“这个人打这个人是一件可怕的事”。这里，“这个人”（touton）与“这个人”（touton）并列在一起，没有格的区别，因而意义不明。

deinon esti touton hupo toutou tuptesthai。①

这是有关语词组织方面杂乱无章的例子。下面的例子表明，应注意把冠词放在正确的位置上：

outos ho anthropos touton ton anthropon adikei。②

在这个句子中，冠词的插入使意义变得十分清楚，但去掉冠词，意义就会含混模糊。有时正好相反。这是在冠词问题上应当注意的问题。

切莫把元音字母并靠在一起，除非不这样做，就不能使意义清楚明白，或除非加以某种解释，或把双元音分成两个音节。

下面的事例表明，必须避免语义暧昧不清。同样一个词可以表述多种不同的事情，例如，我们称“门廊”为odos，称人们行走的“道路”为 hodos。对这些词的使用，我们应当每每加以特别的解释。

如果按照上述这些原则，我们就能使语词清楚明白，就可以通过业已提及的二分法进行表述。

【26】 现在我们讨论对立句、平衡句和谐音句，因为这也是我们所必需的。

---

① 意为：“这个人被这个人打是一件可怕的事”。这里，前面的“这个人”(touton) 与后面的“这个人”(toutou) 有格的差别，因此意义分明。

② 意为：“这个人加害这个人”。“人”前面的冠词 ho 和 ton、一个是主格，另一个是受格，所以谁加害谁很清楚。

对立句①乃是指既在语言形式方面，又在语义方面，或单在某一方面相互对立的子句。下面就是既在语言形式上，又在语义上相互对立的例子："他侵吞了本来属于我的东西，成了暴发户，而我丧失了财产，沦落为乞丐，这是不公正的。"单纯在语言形式方面相互对立的例子："让殷实富户赈济贫苦穷人。"只在语义方面相互对立的例子："在他身染重病之际，我细心照料，但他却给我带来了巨大的灾难和不幸。"不存在名称上的对立，只存在两种活动的对立。双重对立句，即同时在语言形式和语义方面的对立句是最好的，然后就是剩下的两种形式的对立句。

【27】 当一个句子具有两个均衡的子句时，它就是平
1436a 衡句②。所谓"均衡"可以是多而小的子句之间的均衡，或少而大的子句之间的均衡，即子句在规模上的均衡同在数目上的均衡乃是相对的。平衡句具有下面这种形式："或是由于财富的匮乏，或是由于战争的强大。"这些事情之间既非相似，又非对立，仅仅是均衡。

【28】 谐音句③比平衡句更进一步，它的子句之间不仅均衡，而且相似，即由相似的语词构成。比如：

① antitheton。

② parisosis。

③ paromoiosis。

hoson dei se logou mimema, phere pothou tekhnasma。①

你应当尽可能地使语词的尾音相似，因为这样就可以使语词的相似性达到最大程度。具有相似音节的语词是相似的，而在相似的语词中，绝大部分字母也是相似的。比如，

plethei men endeos, dunamei de eutelos。②

这些问题已经谈得很充分了。我们知道了什么是公正、高尚、有益以及其他题材的实质，知道了可以大量获取这些题材的来源。同样，我们了解了夸大和缩小的本性，以及如何为演说提供这种手法。再者，我们还熟悉了各种论据，先发制人法，向听众提出恳请的方法，重述法，使演说雅致不俗的方法，加长演说法，表述的组织安排法。由以上所述，我们知道了为所有演说形式所共同具有的那些成分的性质、区别、用处。如果我们逐渐习惯于按照业已描述的那些练习方法不断地实践，将会在创作和演说方面受益匪浅。

通过把演说的各种成分分别开来考察，你能最为精确地区分种种原则，下面我将探讨在每一种演说中，把言辞组织成有机整体的方法，看看哪些部分必须首先提出，如何进行处理。

首先讨论“开场白”③，因为开场白为七种演说形式所

① 意为：“如果你一定要摹仿语言，首先应当摹仿情感”。

② 意为：“数量不足，力量有余”。

③ prooimia。

共同具有，适合于所有演说内容。

【29】 一般说来，开场白乃是为听众提供某种思想准备，对那些不了解演说内容的人，就演说的主题进行简明扼要的阐释，以便他们能够明白我们的演说涉及哪些问题，并能跟上我们的思路。同时开场白还可以唤起听众的注意，借助言辞的力量，尽可能地赢得他们的好感。开场白必须完成上述这些准备工作。

我将首先表明，如何在公众演说和劝告演说中运用开场
1436b 白。下面就是对听众开门见山、明快简洁地提出主题的例子：“我站在这里，就是为了向你们建议：我们应当以叙拉古人的名义进行战争”。比如，“我站在这里，就是为了表明：我们不应当援助叙拉古人”。

要想知道如何唤起听众的注意，只有我们自己首先明白，当有人提出建议，我们对什么样的言辞和事实会投以极大的关注。当建议的事情至关重要、惊魂夺魄、与我们休戚相关的时候，当演说者声称，他们将表明规劝我们从事的那些活动乃是公正的、高尚的、有益的、容易的和真实的时候，当他们恳请我们，全神贯注地倾听演说的时候，难道我们还会听而不闻？因此，正如我们关注他人的演说，如果把上述的那些最适合于我们自己的演说主题的观点拿来，向听众表明，我们也会唤起他们的注意。这就是用来规劝听众，让他们注意我们演说的方法。

如果首先考察，听众对我们究竟抱有什么态度，是善意，还是恶意，或既非善意又非恶意，我们将会博得他们的好感。如果他们的确对我们抱有善意，再来谈论好感问题实为多余；然而，一旦要谈，就必须按下述方式，以调侃的口吻，谈得简短明快："我对城邦一向忠心耿耿，你们采纳了我的建议从而做出一些有益之举，我自己对公共事业正直无私，宁肯牺牲自我，也不愿损害公众利益以谋取私利。我想，你们对之已早有所闻，我再喋喋不休，实属多余。如果现在你们再能听我一言，我会竭力让你们得到良策卓识。"这就是在公众演说中，我们必须用以提醒那些存有善意的听众，对我们产生好感的方法。

当听众对你既无成见又无善意的时候，必须说明：在作为演说者的公民尚未证实自己是否胜任此事之前，听众应当心怀善意地聆听他们的演说，这样做乃是公正的、有益的。你还应当吹捧听众，取悦于他们，赞扬他们一向断事公正、审慎。另外，你必须以自我贬低的口吻说："我站在这里，决非出于对自己的那点小聪明过于自负，而是因为相信，我所给出的建议对城邦大有裨益。"通过这种方法，就会博得既无善意又无恶意的听众对你产生好感。

如果听众对你抱有成见，这种成见必然是有关你自身某些状况的，或是有关你所表述的那些事情的，或是有关语言
形式的。对你自身某些状况的成见，或生于当下，或来自过 1437a
去。如果成见因怀疑你昔日有过某种恶行而生，你应当采用

先发制人法，首先向听众表明："有关我的某些流长飞短已早有耳闻，但我将证明，这些东西实属无稽之谈。"如果为了澄清自己，的确有必要说些什么，你必须在开场白中进行简短明快的辩解，并谴责对你业已做出的裁决。因为无论人们对你公开非议，还是私下訾议，这些成见或者已经得以公决，或者将要得以公决，或者指责你的人不愿把他们的成见诉诸公决；你必须说明，当时做出的裁决是不公正的，实为敌党所害；如若不能，就应指出，你那时曾屡遭不幸，既然事情早已决定，做了处置，唯一公正合理的做法乃是：不应根据同一些理由再对你抱有成见。如果你希望重新做出裁决，必须说明，现在你准备把人们对你的种种非议提交坐在这里的听众，让他们进行公断。并声称，如果证明你对城邦曾有不义之举，但求一死，以作惩罚。如果指责你的人不再对你进行攻讦，你必须利用这一点作为证据，指出他们的非议实为子虚乌有。因为如果对你的指责不是捕风捉影，却又不愿诉之于公断，这似乎是不可能的。你必须对诬陷中伤这种卑鄙的行径每每予以痛斥，表明它是骇人听闻的、臭名昭著的，是无尽罪恶之渊薮。你还应当指出，昔日许多人正是因为受到不公正的诬陷中伤而被毁掉。你要进一步表明，当人们为了公众利益前来咨议城邦大事，竟为某些个人成见所困扰，而不去倾听他人的完整的演说，不去考虑究竟需要何种建议，这种做法实属荒唐。你必须承诺，你将证明自己准备提出的那些建议是公正的、高尚的、有益的。对于因过去

的某些事情而受到非议的人，在公众演说中应当采用上述方法消除人们的成见。

演说者当下可能会招致人们产生偏见的第一件事就是他的年龄。如果在公众演说中，演说者过于年轻或过于年迈，都会引起听众的不满。因为他们认为，前者尚未具备开始演说的能力，而后者早该退出演说者的行列。如果某人经常参加演说，就会让人产生偏见，因为他们觉得此人似乎是那种爱管闲事、搬弄是非的人。如果某人先前从未从事过演说，同样也会使人产生偏见，因为他参加公众演说似乎与以往的生活习惯相悖，好像抱有某种牟取私利的动机。这些就是进行公众演说的人在当下招致他人非议的几种可能存在的形式。

年轻人应当为自己寻找借口，说明目前缺乏提出建议的 1437b
人，而自己堪当此任。比如，在火炬赛、体育竞赛、步兵、骑兵和战争等事项上，年轻人的热情不会不大。他还应当强调，如果就年龄而论，他也许并不具备成年人的那种审时度势的智慧，然而根据天资和勤奋来判断，他却拥有这种智慧。他必须表明，建议失败了，那是个人的不幸；成功了，则使公众受益。对于年轻人来说，应当按照这种方式寻找借口。当年迈者进行演说时，应当通过指出现在极缺提议者，而本人对此经验丰富，当下事关重大，险情前所未闻以及其他诸如此类的事情，来为自己寻求借口。经常参加演说的人应当表明自己见多识广，同时强调一个习惯于演说的人，现

在不表白自己的观点，实在是一种耻辱。对于没有演说习惯的人来说，必须表明形势严峻，危机四伏。每一个与城邦风雨同舟、荣辱与共的人，此时此刻必然会站出来，力陈自己的主见。通过这种方式，我们可以在公众演说中消除人们对演说者所产生的偏见。

听众对表述的事实也会抱有成见，如果演说者提议同那些未曾加害我们的人，同比我们强大的城邦解除盟约，或者提议屈膝求和，削减献祭开支以及其他类似的事情。对有关这些问题的成见，我们应当采取先发制人法，主动向听众解释原委，然后把提出这些建议的原因归于必然性、偶然性、时机性和有益性，并声称如果要谴责，该受谴责的不是建议者本人，而是致使这些建议得以提出的情形。通过这种方式，我们可以使建议者避免遭受因表述某种事实而引起的非议。

在公众演说中，如果篇幅冗长，风格陈旧，言辞不当，人们就会对这样的语言表达形式抱有成见。如果篇幅冗长，则归因于材料丰富翔实；如果风格陈旧，就指出它适宜于当下的演说；如果言辞不当，必须答应在演说的进行过程中，将表明它的确切性。

上述这些内容即是在公众演说中所面临的种种问题。那么如何安排演说的程序呢？如果听众对我们本身的状况、语言形式和表述的事情丝毫没有成见，就可以在演说的开端直接提出主题，然后唤起听众的注意，劝他们耐心听取我们的

演说：如果人们对我们以前所说的事情怀有成见，我们将采取先发制人法，围绕这些成见进行简短明快的申辩，并寻求托词以消除这些成见。然后提出主题，规劝听众注意我们的 1438a
演说。我们必须根据这种方法安排组织公众演说的内容。

【30】 接下来，我们必须对过去业已发生的事件进行叙述，并唤醒听众的记忆，或者阐释当下正在发生的事件，或者预言将来可能发生的事件。当我们叙述出使某个城邦的详情时，应当力求把我们所说的那些事情表述得清楚明白，这主要是为了能使我们的演说增加分量（因为这仅仅是一种叙述，不允许插入其他语言形式）。如果出使活动遭遇不幸，我们要让听众认为，这项活动之所以失败，并不是由于我们的疏忽大意，而是因为其他一些缘故；如果出使任务圆满成功，我们务必使听众明白，这种结果的产生决非出于某种运气，而是因为我们能够尽心尽力。即使听众没有亲身参加出使活动，只要他们注意到我们在演说中所展现的那种赤诚热心，注意到我们的表述毫无疏漏、精确细致，他们就会对我们所描述的一切事情笃信不疑。因此，当叙述出使活动时，正是出于上述这些原因，我们必须对每一件事，按其所发生的本来面目进行描述。

当我们在公众演说中叙述业已发生的事件，或者阐释正在发生的事件，或者预言将来可能发生的事件时，对每一事件的表述，应当力求做到简短、清楚、可信。清楚，是为了

让听众能够理解我们所讲述的事情；简短，是为了让听众能够记住我们所说的内容；可信，是为了听众在我们提供种种论据以及合理的因由来进一步确证我们的论点之前，不会拒绝倾听我们的讲述。

清楚的表述可以归因于事件的安排和语词的运用。至于事件，只要我们不把它们表述得混乱无序，而是首先提及业已发生的事件，或正在发生的事件，或将要发生的事件，然后再依照一定的顺序，安排其余的事件。只要我们不舍弃已经着手讲述的主题，而去谈论另外的某个主题，这样就会清楚地表述事件；同样可以使语词清楚明白，只要我们尽量运用恰如其分的语词来描述各种活动，运用一般常见的语词，避免把它们杂乱无章地排列，总是把那些具有一定继随关系的语词安置在一起。如果遵循这些原则，就会使表述清楚明了。

至于简短，如果我们删掉所有无须提及的事件和语词，
1438b 仅保留那些倘若省略，便使演说暧昧不清的语词和事件，那么根据这种方式，就能使表述简短明快。

至于可信，只要我们能够找到一些理由，使我们所描述的那些不太合理的活动看起来似乎可能发生。如果有些事件的发生根本不会使人相信，就应当把它们省去。如果你不得不提及它们，必须表明你对这些事情已了然于心，并借助“忽略法”把它们夹杂在演说之中，一带而过，还应当声称随着演说的不断进行，你将证明它们的真实性，并借口你想

首先揭示前面提出的那些事情的真实性、公正性以及其他类似的性质。根据这种方式，我们就会祛除听众的疑惑。

简言之，通过上述方法，我们可以使叙述、阐释和预言变得清楚、简短、可信。

【31】 我们可以按照三种方式安排表述的内容。如果表述的活动为数寥寥，且为听众所熟知，我们就在开场白中一并陈述，以免这一部分自身的篇幅太短；如果讲述的活动很多，而且鲜为人知，我们将按照某种联系，一一详述，表明它们是公正的、有益的和高尚的。这样做不仅为了使我们对事实的表述简洁明了、朴实无华，而且还为了让听众能够理解我们所说的那些事情的意义；如果讲述的活动数量适中，且不为人知，我们应当把对它们的叙述、阐释和预言作为一个有机整体安排在开场白中。我们能够做到这一点，只要自始至终地讲述它们，不在其中搀杂其他事情，仅仅纯粹描述这些活动本身。由以上所述，我们知道了如何在开场白中安排表述的内容。

【32】 接下来，我们所面临的就是确证①问题。通过提供种种论据以及公正、有益等题材，可以进一步确证我们所说的那些活动正像我们试图表明的那样。当进行确证时，

① epibebaiosis。

必须引证一系列论据。最适合于公众演说的论据莫过于经常发生的事件、范例、附加的推证①和演说者的观念。如果有其他论据，也可以用来插入其中。应当按以下方式安排论据的顺序：首先是演说者的观念，如若不能，应当援引经常发生的事件，并表明我们所论及的那些活动以及与其相似的活动乃是每每容易发生的。在这之后，必须引证范例以及其
1439a 他类似的事情，以佐证我们所描述的那些活动。我们所引证的范例应当切中主题，在时间和空间上不要让听众感到远不可及。如果一时缺乏这样的范例，我们必须采用最有感染力和广为人知的其他一些范例。接下来，必须引证格言。另外，在引入或然性事实和范例的那些部分中，应当以推证的证据和格言来结尾。这就是我们必须对所描述的活动提供论据的方法。

如果对活动的描述直接可以使人信服，就不必再来引证各种论据，而应当把所描述的那些活动诉之于公正、合法、有益、高尚、快乐、容易、可行、必要等题材，进一步确证它们。如果可能，应当首先围绕有关公正的事情，同公正相似或相对的事情，或被判断为公正的事情，解释我们描述的那些活动。还应当援引同所提及的那些公正的事情相近的范例。你必须能够从个别的事件中提炼出许多被认为与公正的事情有关的范例，或者从你在演说的那个城邦以及其他城邦

① epenthumema。

所发生的事件中提炼出这样的范例。当我们按照这种方式讨论完这些事情，并在结尾处引入不同种类的格言和恰当的推证的证据之后，如果这一部分的演说很长，而且又要让听从记住，我们就得简明扼要地重述讲过的内容；如果这一部分的长度适中，听众依然记忆犹新，就对这一部分内容做出总结，开始进入另一部分的演说。下面的例子可以表明我的意思："根据我所陈述的事实，我认为我们援助叙拉古人的公正性已经得以充分的证实；现在我想说明做这件事的有益性。"接下来，可以采取类似于讨论公正性的那种方式来讨论有益性，并在这一部分的结尾处加以重述，或进行概括，如若可能，再提出将要讨论的其他题材。必须按照这种方法将这一部分和另一部分衔接起来，使整个演说跌宕起伏、浑然一体。当使用了种种方法来确证你的建议之后，除此而外，你还应当借助于推证和格言，简明扼要地表明，如果不按你劝告的那样做，则是不公正的、无益的、可耻的、不快乐的。而且还应当简短地进行对比，说明你所规劝的那种活动是公正的、有益的、高尚的、快乐的。在充分运用格言之后，应当对所劝告的内容进行总结，终止你的劝告。根据这种方法，我们可以使提出的种种观点得以进一步确证。在这 1439b
之后，我们将使用先发制人这种手法。

【33】 先发制人乃是这样一种方法：通过预先猜测到对手针对你的论点所能提出的种种反驳，从而主动出击，消

除反对意见。正像你在有关夸大问题上所学到的那样，应当缩小对手的论据，夸大自己的论据。当你的论据比较有力时，应当用一对一的形式驳斥对手，还可以用多对多、一对多、多对一这些可能存在的对立形式，夸大自己的论据，削弱并缩小对手的论据。通过这种方式，我们可以使用先发制人这种手法。此后，我们将采取前面业已提及的论辩、陈述、建议、诘难、调侃等形式，在结尾处进行重述。

【34】 如果我们劝说听众，应当对某些个人或城邦提供帮助，恰当的做法乃是：简短地述说在他们和我们的公众之间存在着某种友谊、恩惠和同情。因为人们最愿帮助那些与他们存有这种关系的人。如果人们自身以及他们所关心的人过去、现在或将来从某些人以及这些人的朋友那里，得到应当得到的善待，那么人们就会热爱这些人以及这些人的朋友；如果人们自身以及他们所关心的人过去、现在或将来从某些人以及这些人的朋友那里，受到本不应当受到的恩惠，那么人们就会感激这些人以及这些人的朋友。一旦这些情感萦绕于听众的心中，我们就应当进行简短的劝导，激发他们的同情。如果我们认识到，任何人都同情与他们休戚相关的人，都认为蒙受灾难是不应该的，就可以毫无困难地按自己的欲求博得听众的怜悯。应当表明你试图让听众对之产生怜悯的那些人的状况，指出他们已经、正在或将要陷入某种恶劣的境地，除非听众能伸出救援之手，他们方可摆脱困境。

如若不能，你必须指出，你为之演说的那些人的利益已经、正在或将要遭受损害，而这些利益乃是为所有或绝大多数公民所共同分享的，或者指出这些利益已经、正在或将要丧失殆尽，除非当下听众能给以同情。通过这种方式，我们可以取得听众的怜悯。

在进行劝阻演说时，可以采取相反的方法，按同一种模式安排开场白，陈述事实，引证论据，向听众指出：他们欲想从事的活动乃是不合法的、不公正的、无益的、耻辱的、 1440a 不快乐的、不可行的、费力的和不必要的。劝阻演说的内容布局相似于劝告演说。以自己的名义做劝阻演说的人必须按照这种方式安排演说内容。

那些对他人给出的劝告进行反驳的人，应当首先在开场白中提出试图反驳的观点，然后一一安排其他内容。继开场白之后，演说者应当尽可能地把前面提及的各种观点再分别进行论述，表明对手提出的建议决非公正、合法、有益等等。你可以做到这一点，只要指出对手所说的那些事情是不公正的、无益的，或是同不公正、无益相似的，或是同公正、有益以及被断定为如此性质的事情相对立的。对其他问题，也应当采取同样的方式。这是进行劝阻演说最为有效的方法。如若不能，你必须借助有意忽略法来劝阻听众。比如，一旦对手表明某种建议是公正的，你必须试图证实这种建议乃是耻辱的、无益的、费力的、不可行的等等；如果他的建议是有益的，你必须指出这个建议是不公正的，或具有

其他一些什么性质。你应当采取在劝告演说中提及的那些方法夸大自己的观点，缩小对手的观点。还应当像在劝告演说中那样，引用格言和推证，消除对手通过先发制人法对你的中伤诬陷，并在结尾处进行重述。

此外，当我们试图劝说听众时，应当表明在他们和那些我们力求给以帮助的人之间存在着友情，或者表明他们欠了请求援助者的人情债，此时当以报恩；当我们试图阻止听众对某些人提供帮助时，必须指出这些人的确令人愤慨，或使人妒嫉，或让人憎恨。我们可以使听众心生恨意，只要指明他们或他们所关心的人，曾几何时从那些人或那些人的朋友那里受到过不该受到的伤害；同样可以激起听众的愤慨，如果表明他们或他们所关心的人，曾经从那些人或那些人的朋友那里受到过本不应当受到的蔑视或不公正的对待；也可以使听众迅即萌生妒意，只要我们表明那些人已经、正在或将要享受不配享受的利益，或者表明那些人的利益过去、现在或将来都不会受到损害，或者表明那些人从来没有，现在也没有，将来也永远不会有什么不幸。通过这种方式，就会使听众产生嫉妒、憎恨和愤慨。根据劝告演说的那些方法，则
1440b 可以唤起听众的友爱、感激和怜悯之情。按照前面提及的种种方法，我们就能在演说中组织、安排这些内容。现在我们了解了劝告这种演说形式的实质、组成部分和使用方法。

【35】 接下来，我们所面临的问题乃是对颂赞和谴责

两种演说形式进行讨论。我们必须首先在开场白中提出主题，并采取相同于劝告演说所使用的那种方式，反驳种种偏见。然后通过在公众演说中业已论及的那些方法，或通过描述令人感到惊异的事情以及尽人皆知的道理，规劝听众对我们的演说给以高度的关注。我们必须表明，为我们所颂赞或谴责的那些人名实相符。进行这种形式的演说，通常不是为了论辩某件事情，而是为了展示某种行为。

首先，我们将根据相同于劝告和劝阻演说所运用的那些方法安排开场白。在开场白之后，应当区别超出至善范围的美德和隶属至善的美德。不属于至善的美德可以分为好的身世、强健的体魄、美丽的外表、殷实的财富；而至善则可以分为智慧、公正、勇敢和高尚的生活方式。对隶属至善的美德，应当大加颂赞；对超乎至善的美德，我们不应过于炫耀。因为对那些体魄健壮、英俊洒脱、出身望族和腰缠万贯的人，我们与其给以赞美，不如给以祝福。做出这种区分，继开场白之后，我们将首先追溯演说对象的家系，因为这是能给人或其他动物带来荣誉或耻辱的先决条件。因此，给出人或其他动物的家系乃是合理的。当我们赞美某人的情感、行为、言辞和财富时，在颂赞的开始提及他所具有的荣誉不无合理之处。

下面即为追溯某人家系的方式：如果他的先辈功德卓著，应当上溯远古，下及被颂赞者本人，简要介绍每位前人的功名业绩；如果只是他的远祖功德照人，而其他先人没有

做出颇值一提的功业，就必须用上述方法提及前者，对那些功业平平者略而不述，并以这样的因由声称：他的前人数不胜数，你不想一一赘述。众所周知，凡出自优秀家族的人，通常在德性上也必然与其先人相似；如果他的远祖并非杰出之辈，但他的近宗却声名显赫，你应当就近追溯家系，并声 1441a 称详述其远祖的业绩将是一件繁琐而使人生厌的事，同时应当表明，你当下颂赞的那个人的近宗功德昭著，其近宗的前辈显然也必定德高望众，因为如此杰出的人不太可能具有劣迹昭彰的先辈；如果你所颂赞的那个人的前辈实在没有什么好的名声，就必须声言，此人血统高贵，指出凡对于至善具有一种本然倾向的人，往往来自高贵的家族。你还应当谴责那些一味称颂祖先荣耀的演说者，指出一些人虽然拥有声扬天下的祖辈，但他们自己却与祖辈的盛名不相匹配。你必须强调，目前的任务乃是颂赞此人本身，而不是他的先人；同样，对那些祖先为声名狼藉之辈的人，应当追溯其家系以便对他们进行谴责。按照这些方法，我们就能在颂赞和谴责演说中追溯家系。

如果你所颂赞的对象由于某种机遇或偶然性获得某些好名声，应当恪守这样的原则：只谈论同他的年龄相适合的事情，而且尽量不要描述得过于详尽。比如，对于儿童来说，他们之所以能遵守秩序和自我节制，并非出于自身情愿，而是由于监护人的督促，因此对这些事情应当轻描淡写。当你按照这种方式描述了被颂赞者的孩提生活，并在这一部分的

收尾处运用推证和格言，对该部分内容做出概括总结之后，你要进一步谈论他青年时期的所作所为，描述他所完成的业绩，他的品性以及他所追求的生活方式。同时你必须根据我们在开始探讨颂赞演说时所提及的那种方法，夸大自己的观点，并进一步表明，在如此这般年纪，你所颂赞的对象竟然获取如此这般荣誉。而这些荣誉的获得，或是借助某种手段，或是通过自身的努力追求，或是由某种活动所致，或是为了某种目的。你还应当把这些荣誉同其他青年人所做出的成就相比，表明他的功绩远远超过众人，并尽可能地贬低他人取得的荣誉，使你所颂赞的那个人的荣誉弘扬光大；你还应当把他人做出的那些不太杰出的成就与你所颂赞的那些成就相比，这样后者就会显得更加突出。按照下述方式进行推论，就会使被颂赞者的成就得以夸大："一个如此年轻的人竟这样热爱智慧，一旦步入桑榆之年，他将取得更大的成就"。再如，"一个能够坚忍不拔地承受体育锻炼的人，在热爱智慧上也必将乐此而不疲"。通过这种形式的推论，就会夸大他的品行。

讨论完被颂赞者青年时代的所作所为，我们将在这一部 1441b
分的收尾处引证格言和推证的证据。在对业已提及的那些事情做出简短的重述，最终结束这一部分内容之后，我们接下来提出被颂赞者成年时期所获得的成就。首先表明他是公正无私的人，并根据前面论及的方法夸大这种德性，如若可能，就指出他具有超人的智慧；按同样的方式谈完这种德性

之后，如果可能，就表明他英勇果敢，并尽可能地夸大这种德性。在行将结束这一部分演说，描述了被颂赞者的所有德性之际，我们应当简明扼要地重述前面已经谈过的内容，运用格言或推证的证据终结全部演说。在赞美某人的品行时，对每件事情精雕细刻，并使用华美的辞藻，乃是恰当的。

当我们对品性鄙劣者的言行进行谴责时，可以运用同样的方法组织安排演说内容。但不应嘲弄被谴者本人，而应描述他的生活。因为言辞的力量胜于嘲弄，它可以使听众信服，使人们对被谴责者感到恼火；再者，嘲弄只触及表面现象和外部状况，而言辞却能揭示生活习性和品性的本来面目。还应注意，切莫使用一些辱骂性的字眼来描述那些可耻的行径，以免有伤大雅，而应当使用隐晦的语词，含蓄地表述这些事情。在谴责对手时，必须对他的自我吹嘘予以讥讽和嘲笑；在私下，或在少数听众出席的场合，应当试图使对手感到汗颜。然而在大庭广众之下，应当按大多数人所共同认可的谴责形式攻讦你的对手。正像颂赞演说那样，在进行谴责演说时，你也应当根据相同的方式夸大和缩小。由以上所述，我们可以明白如何运用这些展示形式的演说。

【36】 对我们来说，剩下的任务乃是探讨指控、申辩和质询演说形式。接下来，让我们讨论一下应当如何组织安排这些归属法庭演说的主要类型。正如在其他形式的演说中

那样，我们首先在开场白中提出被指控者或申辩者的所作所为。通过采用相同于劝告和劝阻演说的方式，规劝听众注意我们的演说。

至于博得听众的好感这个问题，如果在过去或现在，他们对当事人抱有善意，并没有因为对当事人自身的某种状况、活动和言辞感到不满，从而存有成见，那么当事人必须 1442a
按照我们在其他形式的演说中所论及的那些方法赢得听众的好感；如果听众对当事人在过去或现在既无善意又无恶意，也没有因为他自身的状况、行为和言辞而感到不满，当事人也必须准备赢得听众的好感；如果听众对当事人的所作所为抱有成见，他必须或者混合使用各种方法，或者单独使用某种方法以消除他们的偏见，博得他们的好感。通过上述这些方式，我们即可得到听众善意的理解。

凡听众对之既无善意又无恶意的人，必须颂赞自己一番，并对对手的言行进行指责。应当赞誉自己具备一些最为听众所关心的德性，比如，声称自己热爱城邦，忠实于朋友，颇具恻隐之心；攻讦对手具有很多恶劣的品性，足以激起听众的愤慨，例如，叛国投敌，对朋友背信弃义，受恩不报，毫无同情心等等。也应当对陪审团大加吹捧，盛赞他们秉公执法、明察秋毫。必须指出，无论在言辞上，还是在行为上，或是在其他事情上，自己所造成的危害远远比不上对手所造成的危害。并进一步表明，自己的言行乃是公正的、合法的、有益的等等。对于其听众既无善意又无恶意的人来

说，借助这些方法就能博得听众的好感。

当听众对某人抱有成见时，如果这种成见来自过去，而且是针对某人的言辞所产生的成见，我们从前面的论述中已经知道如何消除这种成见；如果这种成见来自当下，那它必然是有关此人自身的某些状况的成见：或者此人目前似乎不太适合参加法律活动，或者此人具有的特性同他提及的指控相背离，或者此人具有的特性同别人对他的指控相符合。如果某个为他人进行辩护的人太年轻或太年迈，那么他就不太适宜于参与这种活动；如果一个身强力壮的人指控某个体弱多病的人对他有所冒犯，或一个暴虐恣肆的人指控一个有自制能力的人对他施加暴力，或一个身无长物的人指控某个殷实富户侵吞了他的财产，所有这些指控都与指控者素有的特性相矛盾；如果一个身强力壮的人被某个体弱多病的人指控为凌辱对方，如果某个素有梁上君子之称的人被他人指控为行窃，那么这些指控同被指控者的特性相吻合。简言之，凡是对某人的指控，如果被指控者的罪名同他一贯的名声不相抵牾，那么两者之间就存在着某种一致性。上述所有这些例子都是当下对某人自身的某些状况所产生的成见。成见也可以由某人的行为所引发，如果他以一些鸡零狗碎或羞于启齿
1442b 的事情为借口，同自己的亲朋好友打官司。因为诸如此类的事情有损双方当事人的声誉。

现在我将表明如何消解上述的各种成见。我认为，有两条适合于所有情况的基本原则。首先，当你认为对手很有可

能使陪审团为之心动的时候，应当先发制人，使陪审团倾心于你。其次，当案子涉及行为问题时，应当尽可能地指责对方的过错，如若不能，就把罪名转嫁到其他什么人身上。并竭力表白，你是在违背意志或在对手强迫的情况下，出于无奈而身陷此案的。为了消除听众对某人自身的特殊状况所产生的成见，必须以下述借口进行辩解：对年轻人来说，应当解释，他的败诉乃是由于缺乏年长的朋友为之辩护所致，或是由于对手作恶多端、力量强大，或是由于为申辩的时间所限以及其他类似的原因。如果你在为他人进行演说，必须表明，你之所以替他人辩护，乃是出自对朋友的情义，或对对手的憎恨，或因为你是事件的亲身经历者，或为了公众的利益，或因为你的当事人孤单无助，蒙受不公正的厄运。如果当事人的品性同他所受到的指控相吻合，或他的品性同他的指控相悖离，你必须先发制人，指出在听取事实之前，就根据某种颇值怀疑的观念妄加判断，这是不公正的、不合法的和无益的。通过这种方法，我们将会消除有关某人自身状况方面的成见；对当事人的行为所抱有的成见，我们可以矢口否认，并将罪名转嫁给对手，或指责对手的行径乃是不公正的、贪婪的、强词夺理的、令人愤慨的，并以当事人无论如何也不可能得到公正的对待为借口进行辩解。这些就是在法庭演说中如何解除陪审团对某人自身状况和行为所产生的成见的方法。对有关某人公共生活方面的成见的解除，我们可以采取前面业已论及的各种方法。

我们采用相同于安排公众演说的方法来安排法庭演说的开场白，并根据同样的原则，在开场白中把对事实的种种陈述连成一体，并表明这些陈述的每一部分，乃至全体都是可信的、公正的。

此后，我们将进一步确证自己的论点。如果我们所描述的那些事实为对手所反驳，就应提出种种论据进行确证；如果对手承认那些事实，我们就论证它们是公正的、有益的等等。至于论据，如果可能，必须首先引证证言和经由拷问得到的供词。接下来，必须进一步确证自己的陈述。如果这些
1443a 陈述似乎合理，就援引格言和推证；如果这些陈述似乎不完全合理，就使用或然性事实。之后再使用范例、确切性证据、表证、反证的证据，最后使用推证的证据和格言。如果我们所陈述的事实被认可，我们应当把各种论据暂搁一旁，使用业已提及的种种借口来表明这些事实的合理性。借助这些方法，我们可以使自己的论点得到进一步确证。

确证自己的论点之后，我们将采取论辩形式反驳对手。并通过事先预料到对手试图说些什么，从而先发制人。如果对手否认事实，我们必须夸大业已谈过的那些论据，并批驳和缩小对手可能提出的论据；如果对手承认了事实，但企图表明，他们的行为根据成文法乃是合法的、公正的，那么我们必须试图指出，我们所援引的法律以及与之相似的法律是公正的、正确的、对城邦公共利益大有裨益的，也是为绝大多数人所共同认可的。然而，对手所依据的法律恰恰相反。如

若不能，我们必须提醒陪审团，他们不能仅仅依靠法律条文来判案，而且还应当以事实为根据。既然他们已经通过起誓，按既定法律判决案件，那么我们必须告诫他们，目前一定不能颁布新法，只在特定的时间内他们才有立法的权力。如果当事人的所作所为碰巧触犯了某些似乎没有多少存在价值的法律，我们必须声明，当事人的行为并非不合法，而是对法律的否认。因为法律的设定应当有益于公众利益，但这条法律对城邦无益。我们还要指出，如果他们按照同此法相对立的方式投票表决，将不会逾越法律，而会使那些拒斥因袭陈规陋习的行为合法化。还应当表明，没有任何法律禁止给城邦带来利益的行为，废止陋法陈规对于城邦来说，乃是一种善举。一旦我们所依据的法律意义明确，就可以根据该法，采取先发制人法，对对手进行反驳。至于那些意义暧昧含混的法律，如果陪审团对它们的理解对你有利，你必须给以相同的解释；如果他们对这些法律的解释同你的对手不谋而合，你必须告诉他们，这种解释决非出自立法者的本意，而立法者的本意与你的理解相同，如果他们能赞同你的理解，乃是大有裨益的。假如不能扭转他们的看法，必须指出，对法律其他相反的解释是不可能的，只有按你的解释才是可能的。对法律问题的讨论，我们应当采用上述这些方法。

一般说来，如果对手承认事实，但试图以他们的行为的公正性、合法性为借口进行申辩，你必须运用上述方法，通

过预先推断他们可能说些什么，从而先发制人。如果他们对事实供认不讳，并请求谅解，你必须按照下述方式揭穿对手的
1443b 辩解。首先，必须表明，他们的行径为千夫所指，仅当他们的劣迹败露以后，才承认过错。如果陪审团对他们的申辩给以谅解，那么所有的人都可以不受法律的制裁了。你还应当这样向陪审团发问："如果你们宣告那些自己承认过错的人无罪，你们又怎么能够宣判那些自己没有承认过错的人有罪呢？"你还应当强调："如果他犯了过错，也不应当因为他的过错让我们受到惩罚。"必须进一步表明，立法者并不原谅犯有错误的人，因此依法进行审判的陪审团也不应当原谅这样的人。正如我们在开始时所说的那样，这些就是用以反驳对手请求谅解的方法。总之，通过上面提及的这些方式，我们就会预先料断对手在论据、证明合理性的借口以及寻求谅解的借口方面试图说些什么，从而先发制人。

在指控完毕之后，我们必须对整个演说内容进行简明扼要的重述。如果可能，便以寥寥数语，激起陪审团对我们的对手产生憎恨、愤慨和妒嫉，而对我们产生好感、感激和同情。至于如何达到这种目的，我们在讨论公众演说、劝告和劝阻演说时已经描述过了。在讨论申辩演说的最后，我们还将重新提及这个问题。当我们在法庭事务中作为指控者首先进行演说时，可以采用上述种种方法组织安排言辞。

在进行申辩演说时，可以采取与指控演说相同的方法安排开场白，避而不谈对手向听众散布的那些指控我们的罪

名。在开场白之后，我们将反驳或解除对手强加给听众的那些观点，并通过业已描述的方式，使对手出具的证人、由拷问得到的供词、誓言失去可信性。如果对手所指控的事情是可能的，我们必须运用忽略法进行反驳。如果对手出具的证人或被拷问的人是可信的，我们必须求助于对事实进行论辩、陈述以及其他所有能够驳斥对手的强有力的形式。如果对手指控你的那些罪名同你的利益或同你具有的特性相符合，你必须尽可能地为自己申辩，指出你被指控的罪名与你的利益根本不一致；如若不能，就必须强调，你自己或任何像你这样的人压根就不习惯于做这类事情，或者根本没有按这种方式做这类事情的习惯。这些就是用来反驳那些以或然性事实为根据的指控的方法。如果对手使用了范例，你必须尽可能地表明，此范例同你被指控的那种罪名风马牛不相及；如若不能，你自己应当借助对照法，找出另外一个相反的范例，表明指控你的罪名不可能成立。如果对手使用了确切性证据，你必须通过指出这个证据自身蕴含着矛盾来进行 1444a
反驳。你还要表明，对手所引证的格言和推证或者似是而非，或者模糊暧昧。至于对手出具的表征，你必须证明它们是其他事情的证据，而不仅仅是对你的指控的证据。通过按相反的意义去解释对手的观点，或者把他的观点归结为含混不清，从而使之完全丧失可信性。

另一方面，如果我们承认做过被指控的那些事情，就要以公正性和合法性为借口，试图证明我们的行为是比较公正

的、合法的。如若不能，必须以某种过错和不幸为借口，争取得到众人的谅解，并表明我们的行为所造成的危害微乎其微，还应指出，过错人皆有之，而罪恶只为少数恶棍所专有。必须强调，对过错的谅解是合理的、公正的和有益的，因为谁也无法知晓将来会不会犯错。应当指出，当对手曾几何时犯了错误的时候，也曾请求过谅解。

接下来，我们讨论如何对付对手在演说中所采用的先发制人法。对于其他种类的先发制人法，我们只要诉诸事实，便迎刃而解；如果对手中伤诽谤我们，说我们是在诵读已经拟好的演说词，或事先进行了练习，或为了得到某种酬报替他人辩护，我们必须以一种调侃嘲弄的方式对待这种指责。至于事先草拟演说词这个问题，我们可以这样说：法律既没有禁止某人诵读已经拟好的演说词，也没有不让他的对手以非书面形式进行演说，因为法律所禁止的是另外某些活动，它允许人们按自己喜欢的方式演说。还要说明，“我的对手罪孽深重，如果我不事先草拟演说词，长时间地揣摩辞令，他就不会认为我对他的指控是公正的”。通过这种方法，我们可以驳斥对手在书写演说词问题上对我们的非议。如果对手声称我们事先已经熟悉并多次练习过演说，我们不但要承认，而且还要这样说：“按照你们的说法，我们的确对如何演说了然于心，然而我们却从不强词夺理、争斗好胜。相反，你们虽然声称自己不知道如何演说，昔日却因诬陷诽谤他人而被判罪，于今又对我们故技重演。”最后我们得出结

论：如果对手也能学会做一名演说家，对公民来说显然是一件好事，因为这样他就不会如此无赖狡辩了。关于为了某种酬报，在法庭上为他人辩护这个问题的非议，我们将运用相同的论辩形式予以驳斥。承认这件事实，并以调侃的口吻指出，我们的指控者以及所有其他的人都是如此。还应当区分不同形式的酬报，表明有些人在法庭上为他人辩护是为了金钱，而有些人则是为了报恩，或是为了复仇，或是为了荣誉。必须表明我们自己乃是为了报恩，而对手则是为了谋取大笔酬金。因为他到法庭来的目的就是为了贪图不义之财， 1444b
并非打算干一件无偿的事情。如果有人指控我们教授他人如何在法庭中进行辩护、组织演说，我们将采取同样的方法予以反驳，并指出只要力所能及，人人都会通过提供指导和建议，来帮助朋友。采用这些手法，我们就能对付任何形式的指控。

对于经常发生在诉讼过程中的发问和回答，你必须运用自如，而且在回答发问时，必须区分“承认”和“否认”。下面即是承认的例子：

“是你杀死了我的儿子吗？”

“是的，当你的儿子手执利刃向我袭来之际，我杀死了他。”

“是你痛打了我的儿子吗？”

“是的，但他首先凌辱了我。”

“是你打破了我的头？”

“是的，当你深夜破门而入之时，我打破了你的头。”

这样的承认可以使你的行为得到法律的认可。而否认则意在逃避法律的追究。例如，

“是你杀死了我的儿子吗?”

“不，不是我杀死了你的儿子，而是法律处死了他。”

这样的回答乃是在一种法律允许某种活动，而另一种法律禁止这种活动的条件下，你所应当做出的。运用上述的种种方法，你就足以能够应付对手的挑战了。

在这之后，便是简短的重述，把你所论及的事情给听众做一番提示。重述在演说中的每时每刻都是十分有用的，因此应当被用于每种演说以及每种演说的每一部分。重述非常适合于指控和申辩，同样也十分适合于劝告和劝阻。在我看来，我们不仅应当像在颂赞和谴责演说中那样，把业已谈过的事情提示给听众，而且还应当博取法官的好感，同时使法官对我们的对手产生恶意。我们将在演说的最后结尾处做这项工作。通过对业已提及的那些事实进行陈述或论辩，或挑选你最得意的论点，挑出对手最为拙劣的看法，你就可以使听众对你所说的一切记忆犹新。如果愿意，还可以通过发问的形式，达到这一目的。由以上所述，我们对这些方法的实质已经了解得很透彻了。

我们可以赢得听众的好感，使他们对我们的对手产生恶

意，只要能像在劝告和劝阻中那样，简明扼要地表明，他们以及我们的朋友过去曾经、目前正在或将来可能善待那些试图加害于我们以及他们所关心的人，善待法官以及他们所关心的人；并指出，报答我们恩惠的时机已经来临；如果可 1445a
能，还要引发他们对我们产生同情。要想达到这一目的，还应当表明，在听众和我们之间存在着休戚相关的联系，我们正蒙受不应蒙受的厄运，我们过去曾经、目前正在或将来可能受到不公正的对待，除非听众给以帮助，方可摆脱困境。如若不能，还应当表明，一旦我们的请求受到法官的轻视，我们的某些利益过去、现在和未来都会遭受损害。或者表明，如果他们不提供帮助，我们向来不会、现在也不会、将来也永远不会享受某些利益。采取这些方法，我们可以从听众那里得到同情、赢得好感。

通过对立法，指出我们的听众以及他们所关心的人，已经、正在或将要从对手及其朋友那里受到不应当受到的损害，我们就会引发听众对对手产生成见和妒嫉。按照这种方式，听众即能对我们的对手抱以憎恨和愤慨。如若不能，我们将搜集种种材料，由之激起听众对对手萌生妒意。因为嫉妒乃是憎恨的近邻。对手将成为嫉妒的对象，仅当我们能够表明，我们已经受到了不配受到的善待，他们与听众之间没有什么密切联系，并指出他们已经、正在或将要通过不公正的方式得到某些利益；或者表明他们的利益过去、现在或将来都不会遭受损害，他们从来没有，现在也没有，将来也永

远不会有什么不幸,除非法官对他们进行惩处。借助这种手段，我们可以在开场白中赢得听众的好感，并使他们对对手产生恶意。根据上述一系列原则，我们就能合理安排指控和申辩演说的内容。

【37】 质询这种演说形式在多数情况下不能独立发生作用，而只能与其他形式混同使用，尤其对反驳最为有用。当对言辞、生活、人们的行为和城邦的管理进行质询时，为了明晓如何安排这种形式的演说,我将简明扼要地做出描述。在进行质询演说时，应当以近似于驳斥成见的那种方式开头；首先提出某些似乎合理的借口，以便使我们的活动显得有根有据，然后再继续我们的质询。下面即为恰当合适的 1445b 借口:在政治集会上,我们的借口不应当让人们觉得强词夺理，应当抓住听众的注意力，使他们不会疏漏我们的观点，或我们的借口是那些首先为对手所扰乱的事情；在私人事情上，我们的借口是对被质询者的憎恨，他们自身所具有的鄙劣习性，以及为了使他们认识到自己的所作所为从而不再如是行事，我们对他们所施加的友爱；在公共事务上，我们的借口一定是合法的、公正的、对城邦有益的事情。按照这种以及与之相类似的方式安排开场白之后，接下来我们根据一定的顺序，提出并质询对手的每种言辞、行为和意图，指出这些东西乃是同公正、合法的事情以及同个人和公共利益相对立的，并对所有这些事情进行考察，看看它们是否自相矛

盾，或者同正直的人的习性相抵牾，或者与可能性事实相对立。然而，不能过于追求细节而使演说显得冗长繁琐。我们越是能够更多地向听众展示被质询者的行为乃是与高尚的生活方式、活动、言辞和习惯相矛盾的，就越是能够使他名誉扫地。我们不应采取刻薄辛辣的方式，而应以一种文雅大度的姿态进行质询。因为这样一来，我们的言辞对于听众就会显得更富有说服力，演说者也不太可能招致听众的误解。在对所有的事情细致精确地质询完毕，并对结果进行夸大之后，必须用简短的重述做出总结，提示听众记住你所说的一切。通过业已提及的那些方式安排演说内容，我们就可以根据种种原则，娴熟地运用各种形式的演说。

【38】 在演说和创作方面，我们应当尽可能地使言辞符合上述各种原则，并使自己逐渐习惯于得心应手地运用这些原则。我们拥有许多便利而有益的演说技艺，无论在私人或公共事务中，还是在同他人的交往活动中，都能使我们的言辞符合演说原则。然而，演说者不仅应当关心语言表达问题，而且还应当留意个人的行为举止，并能根据上述的那些原则来规范调整自己的活动。因为一个人的生活方式往往有助于使自己的言辞具有说服力，有助于赢得好声誉。

首先，你必须按照业已教授的那些具有普遍意义的划分方法，对所要讨论的问题进行划分，明确应当首先处理哪些问题，其次、再次、最后处理哪些问题。接下来，应当根据

我在谈论开场白时描述的对待听众的那些方式，准备让他们接受你的观点。如果你言而有信，在整个生活中保持与同一
1446a 些朋友往来，并表明你在其他一些生活习性方面始终如一，并非变动无常，你就能博得听众的好感；如果你标榜自己所从事的活动既重要又高尚，还能增加公共利益，听众就会更加听信于你。

既已赢得听众的好感，当你建议某种活动时，人们往往会接受那种能避害趋利，对他们有益的活动，而拒绝与之相反的活动。

为了使自己的表达明快、清楚、可信，你必须采用下述方式：如果你不想毕其功于一役，而是首先探讨第一个问题，其次再来探讨下一个问题，那么你就可以明快地表述自己的观点；如果你不是突然中断某个话题，在没有谈完这个话题之前又去谈论另一个话题，就会使自己的表达清楚明了；如果你当下的行为举止同你的习惯不相悖离，或你不谎称你的朋友和敌人是同一些人，那么你的表述即能使人信服。

至于论据，如果我们对之拥有确切的知识，就应以之为引导，完成我们的活动；如果我们缺乏确切的知识，就应以每每发生的事实为引导。因为把通常容易发生的事情作为活动的根据是最为安全可靠的。

当我们与对手进行论辩时，在言辞上，可以从所说的话语中寻找论据，进一步确证我们的观点；如果涉及一些诸如缔约之类的具体问题，我们可以根据不成文法和成文法，在

一定时限内出具强有力的证言来确证自己的观点。

在安排结束语①时，应当通过简明扼要地重述，提示听众记住我们所表述的事情。当我们目前正在从事一种与过去相同或类似的活动时，可以通过提及当下的所作所为，让听众回忆起我们昔日的行为。

如果我们的行为能够导致听众产生这样一种想法，即认为，他们过去曾经，或目前正在，或将来可能受到我们善待，那么他们就会对我们产生好感。如果我们所从事的活动能够引发一些善行，这将会使我们的行为加重分量。

一方面，演说者必须按照这些方法调整自己的行为举止，另一方面，还应当根据业已提及的那些原则训练演说技艺。

*〔正如前面所说，我们应当按下述方式献祭：对神明必须虔敬真诚，在消费方面必须适中合度，在视觉效果上必须辉煌壮观，对于公民必须有所裨益。如果我们按先辈的惯例献祭，对神明即能恭敬虔诚；如果祭品不被全部挥霍，同时又有所破费，就能使花销保持适度；如果庆典仪式盛大宏 [1446b] 丽，就会取得堂皇的视觉效果；如果骑兵和步兵披甲执坚联袂参加祭奠活动，就能确保公民的利益不受侵犯。如果我们能够如是献祭，对神明即可祭尽其敬。

① epilogos，与“开场白”相对。

* 以下所述显然是插入部分。

应当同那些与我们具有相似习性的人，或与我们具有共同利益的人，以及在一些重大事件中不得不与之合作的人建立友善关系，因为这种友谊最能持续久远；我们应当同最为正直的人，握有相当可观势力的人，近在咫尺的人结为盟友。与其相反者则是我们的敌人。我们必须对那些企图损害城邦利益的人，或损害城邦的朋友以及盟友利益的人进行战争。对城邦的保卫必然通过自身的力量，或借助盟邦的援助，或依靠外国雇佣兵的支持。第一种途径优于第二种，第二种优于第三种。

至于财富的来源或渠道，居于首位的应当是来自个人的收入和所得，其次是依据对财产的估价而征收的税款，第三是穷人付出的劳役、工匠对军队的服务，富人所捐献的钱财。

至于政体，最好的平民政体应当是那种法律把荣誉赋予最杰出的公民，平民的选举权和表决权不遭剥夺的形式。最坏的平民政体是那种法律公然允许平民侵犯富人利益的形式。寡头政体有两种，其一是建立在政治协商合作基础之上的，其二是建立在公民财产状况基础之上的。

结盟必须是在本邦公民自己不能保卫疆土和要塞，或无法挫败敌人的情况下才被允许的。如无必要，或者欲想与之结盟的城邦远隔千里，在危机时刻鞭长莫及，则不可缔结同盟。

好公民能为城邦招来良朋益友，并使城邦少结仇敌，即

使树敌，对手也是势单力薄，不堪一击。好公民还能在不把私人财产没收充公的条件下，给城邦带来丰厚的收入。同时好公民不仅自身浩然正气，还能对损害公众利益者进行质问揭露。

所有馈赠礼物的人，或希望自己由之而受益，或出于感激，对先前受到的某种恩惠进行报答。凡给他人提供服务或 1447a
帮助的人，或为了得到好处，或为了赢得名誉，或出于快乐，或出于恐惧。所有交往活动的发生或通过自愿选择，或出于被迫无奈。因为任何活动都是通过强迫、规劝、欺骗以及在某种借口下完成的。

在战争中，一方独居优势，或由于天公作美，或因为兵多将广、军强马壮，或由于地势良好，盟邦竭诚相助，指挥员运筹帷幄。人们一般认为，一旦结盟不利，或战争已经结束，就应解除盟约。

公正的行为应当是那种奉行城邦的公共习俗，遵守法 1447b
律，履行自己的诺言的行为。

躯体的有益乃是良好的素质、美丽、强壮、健康；灵魂的有益则是智慧、明智、勇敢、节制、公正。财富和朋友是同属灵魂与躯体的有益。与这些相反的东西就是无益。对城邦来说，好公民为数众多即为有益。〕

论　诗

崔延强　译

* peri Poietikes 据《洛布古典丛书》希腊本文，译文部分参考了《牛津古典本文》。

【1】　关于诗学本身，它的类属，每一类属所具有的某种功能；如果打算做一首好诗，其情节应当如何安排；诗的组成部分的数目和特点；以及适宜于同一类研究的其他问题，这些都是我们将要讨论的。根据事物的本性，我们首先从最基本的原理开始谈起。

史诗和悲剧诗①，喜剧和酒神颂，以及绝大多数的笛子演奏术和竖琴演奏术，从总体上看，都可以被视为摹仿艺术。但它们在三个方面相互区别开来，即用于摹仿的手段不同，摹仿的对象不同，摹仿所采用的方式不同。正像那些（或靠技艺，或凭工作经验）使用颜色和图形来摹仿事物的人那样，与他们相比，有一些人则使用声音进行摹仿。上面提及的所有那些技艺都用节奏、语言和谐声②来摹仿，或单独使用一种手段，或混合使用多种手段。例如，笛子演奏术和竖琴演奏术以及其他具有类似功能的技艺，如排箫演奏术，只使用和声和节奏；舞蹈家则只用节奏，不用谐声，因为借助形体的节奏，他们可以摹仿出人的性格、情感和活动。有一种艺术［史诗］，只用简纯语言③来摹仿；还有一种艺术，只用韵律来摹仿，或兼用多种，或只用一种。这些艺术形式迄今未有合适的名称。我们还没有找到一个共同的名字

① 原文使用了一个复合词 he tes tragoidias poiesis。

② harmoia，指音乐中的“和声”。

③ logois psilois，指不入韵的散文，与下面所说的韵文 metron 相对。

来称呼索弗荣和克塞那库斯的拟剧①与苏格拉底的对话，同样也没有一个共同的名字来称呼诗人们用三音步短长格或挽歌格或其他同类韵律所进行的摹仿，除非人们把“创作”②一词附在韵律的后面，称之为“挽歌格创作”或“史诗格创作”，人们称他们为诗人，不是根据他们的摹仿，而是出于他们所使用的共同的韵律。如果有人用韵律发表医学或物理学方面的著述，习惯上也称他们为诗人。但是荷马和恩培多克勒除了在运用韵律方面之外，两人毫无共同之处，因此称前者为诗人是恰当的，而称后者为自然哲学家，要比称他为诗人合适得多。同样，倘使有人借助糅合各种韵律的手段来进行摹仿，正如凯瑞蒙用所有形式的韵律做混合型史诗③《肯陶罗斯》④一样，他也应该被冠以诗人的名称。到此为止，我们已经区分了许多种艺术类型。另外还有其他一些艺术，例如酒神颂和努莫斯⑤，悲剧和喜剧，它们使用所有业已谈过的那些手段，如节奏、旋律⑥和韵律。差别就在于有些艺术同时使用所有这些手段，而有些艺术则交替使用这些

① mimos，又译作“笑剧”，即摹仿真人真事的摹拟表演。

② 这里用的是原型动词转化成的名词 to poiein，即“创制”，诗人 poietes 一词由此转化而来。

③ mikten hrapsoidian，指适于背诵的叙事诗或史诗，与抒情诗 lyric 相反。

④ kentauros，即“马人”。

⑤ nomos，据说是由特尔潘德（Terpander）首创的一种早期形式的旋律，可供七弦琴演奏，来演唱史诗。后来指词与曲相配合的歌曲。

⑥ melos，指和歌曲相配的音乐旋律、曲调。

手段的某一部分。我把使各种艺术相互区别开来的东西称为摹仿的手段。

【2】 摹仿者摹仿处于活动中的人，而这些人必然是高尚的或者是鄙劣的。（因为惟独这种人才具有品性，正是通过邪恶与德性，一切人的品性才有差别。）也就是说，被摹仿的人物或优于我们，或劣于我们，或同我们一样。画家正是这样，波吕哥努透斯所画的人物优于我们，保松所画的人物则劣于我们，而第奥尼修斯所画的人物正同我们一样。显然，上面谈过的每一种摹仿艺术都具有这些差异，由于摹仿对象的不同，这些艺术在类型上也不尽相同。甚至在舞蹈、笛子演奏术和竖琴演奏术里面，也能发现这些差异；同样，这些差异也存在于散文和无音乐伴奏的韵文[1]之中。例如，荷马笔下的人物优于我们，克勒丰笔下的人物则与我们相同，而第一位摹仿滑稽诗[2]诗人塔索斯的海格蒙和《德利亚斯》的作者尼哥卡莱斯笔下的人物却劣于我们。对于酒神颂和努莫斯同样如此，正如〔 〕[3] 那样，提摩透斯和菲罗克塞努斯摹仿了独目巨人。正是根据这一点，悲剧和喜剧区别开来。前者所摹仿的人物比我们今天的人好一些，后者所摹仿的人物比我们今天的人差一些。 1448a

① psilometron，指无音乐相伴的英雄史，与由音乐相伴的抒情诗 lyric 相对。

② paroidia，又译“戏拟诗”或“滑稽诗（剧）”。

③ 此处只有一个不完整的词 gas。

【3】 上面提到的这些艺术形式之间的第三种差异就是对每一种对象进行摹仿的方式不同。假如用同一种手段摹仿同一种对象，既可以像荷马那样，一方面采用叙述的方式，另一方面安排某个人物代替自己说话；或者采用一种叙述方式，始终不作更变；或者让摹仿者用自己的全部活动和行为来摹仿对象。

正如我们在开始时所说的那样，摹仿艺术的差别体现在三个方面，即手段、对象和方式。因此，一方面索福克勒斯和荷马属于同一类摹仿艺术家，因为两人都摹仿了高尚的人；另一方面他又与阿里斯托芬相似，因为他们都摹仿了处于活动和行为中的人。根据某些人的说法，这些作品之所以被称为“戏剧”，就是因为它们摹仿了处于行动中的人。正是出于这个原因，多里斯人争辩，他们首创了悲剧和喜剧的名称。（而生活于希腊的麦加拉人自称是喜剧的发明者，声称喜剧发轫于民主政体兴起的年月；西西里的麦加拉人则认为他们是喜剧的创始者，因为诗人埃比哈尔莫斯出生在他们那里，并且他的鼎盛年要远远早于卡奥尼德斯和玛哥奈斯。某些伯罗奔尼撒的多里斯人也自称是悲剧的创始者。）他们的证据乃是两个名词：他们说，他们把乡村称作 kome，而雅典人则称之为 demos，所谓 komoidos（喜剧演员）一词并非源于 komazein（狂欢），而是由于他们不受欢迎，被驱
1448b 逐出城，在乡村（komai）之间往返巡游。他们又把“行动”一词叫做 dran，而雅典人把这个词叫做 prattein。

我们已经把摹仿艺术在数目和性质方面的差异详尽地论述完毕。

【4】 一般说来，诗似乎起源于两个原因，二者都出于人的本性。从童年时代起，人就具有摹仿的禀赋。人是最富有摹仿能力的动物，通过摹仿，人类可以获得最初的经验，正是在这一点上，人与其他动物区别开来。而且人类还具有一种来自摹仿的快感。实际活动中的经验可以证实这一点：尽管有些东西本身对于视觉来说是痛苦的，如令人望而生厌的动物和尸体的外形，但我们却喜欢观看对这些东西摹仿得最为精确的图画。原因恰恰在于：求知不仅对于哲学家是一种极大的乐事，而且对于其他一般的人同样也不失为一件快活的事情，只不过后者所分享的快乐较少罢了。我们之所以乐于观看图画，就在于当我们进行观看时，我们试图认知并推断每种事物究竟是什么，如“这即是某某事物”。假如我们先前从未看到过某种东西，我们的快感就不是起因于对这种东西的摹仿，而是起因于创作手法或色彩处理或其他类似的缘由。对于我们来说，摹仿是一种本性，同样和声感和节奏感也是一种本性（因为韵律显然是节奏的一部分）。人们正是始于这种原始的天性，并且逐渐使之得以充分的发展和提高，直至能信口赋诗的水平。

根据诗人的天赋禀性，诗可以分为两大类。较为严肃的

诗人摹仿高尚的行为和高尚的人的行为，而较为平庸粗俗之辈则摹仿那些鄙劣的人的行为，他们最初写讽刺诗，正像前一种人最初写赞美诗①和颂词②一样。尽管在荷马以前或许会有很多讽刺诗人，但我们对他们所做的诗却一无所知。然而从荷马开始，就有这类诗出现了，如他的《马吉泰斯》和其他一些类似的诗。在这些诗里面，抑扬格被恰当地引进。这就是为什么现在人们仍然使用“揶揄”③一词，因为人们正是使用这种韵律来相互揶揄的。昔日诗人，有的成为英雄格诗人，有的成为抑扬格诗人。荷马是一位风格最为严肃的杰出诗人（因为他不仅摹仿得臻善臻美，而且颇具戏剧化特征），他首次勾勒出喜剧的框架，并使他的戏剧创作出自滑稽而并非出自讽刺的手法。他的《马吉泰
1449a 斯》之于今天的喜剧，正如《伊利亚特》和《奥德赛》之于悲剧。

当悲剧和喜剧刚刚崭露头角之际，诗人们根据自己的不同天性而从事于这种或那种艺术形式，有的成了喜剧作者，而不再是讽刺诗诗人了，有的成了悲剧作者，而不再是史诗诗人了，因为悲剧和喜剧在各个方面都是一种比较高级的、具有较高价值的艺术形式。

悲剧的各种形式到目前为止是否得以充分的发展，悲

① humnous。

② egkomion。

③ iambeion，来自动词 iambizein（揶揄）。

剧理论本身以及悲剧与剧场之间的关系如何，对于这两个问题的考察和评估应另当别论。总而言之，它发轫于最早的即兴创作（悲剧本身和喜剧都是如此；前者来自酒神颂的引子，后者来自阳具崇拜歌的引子，而这种表演迄今还作为风习残存在许多城市之中）。伴随着每种新成分的出现，悲剧都不断地得以提高。经过多次变更，直到发现了自己的本质形式，悲剧便中止了发展。埃斯库罗斯首次把演员的数目由一个增加到两个，并缩短了合唱，使对话成为主体部分。索福克勒斯把演员的数目增加到三个，并引进了舞台布景。这样，悲剧的规模就变得庞大了。悲剧是由萨提尔[①]剧演变来的，直到很晚才捐弃了简短的情节和滑稽荒唐的台词，获得了庄严的格调，其韵律也由原来的四双音步抑扬格变成了抑扬格。起初，悲剧使用四双音步，因为它的诗歌适合于萨提尔剧，更适合于舞蹈。一旦对话被引进，自然本身为悲剧找到了恰如其分的韵律。抑扬格的确是最适合于谈话的韵律，证据在于：在相互交谈时，我们经常使用抑扬格，绝少使用六音步格，除非我们抛弃谈话的调子。对于场次的数目和众多的道具以及对这些道具的引进所记载的典故，就算是讨论过了，因为详尽赘述，将是一件十分费力的事情。

① satur，指一帮演员装扮成山羊模样的酒神崇拜者来演出的剧目，因此悲剧也就是“山羊之歌”的意思。

【5】 如上所述，喜剧是对鄙劣人物的摹仿，但“鄙劣”决非意味着绝对的“恶”，而是指滑稽，滑稽属于丑的一类。滑稽是指某种不引起痛苦和灾难的错误或丑陋，直接可以找到的事例即是引人发笑的假面具，它既丑陋不堪，又扭曲变形，但不引起痛苦。

尽管对于悲剧每一个发展阶段，以及每一阶段的创始者我们都有所了解，但对于喜剧情况的了解却不十分清楚，因
1449b 为起初它不为人们严肃对待。由执政官授权组织合唱队在喜剧发展史上的确是很晚的一件事，在此以前，喜剧诗人是自愿参加的。当那些被称作“喜剧诗人”的人物见于经传之时，喜剧已经获得了某种特定的形式了。是谁把面具、开场白、演员的数目以及其他这类的东西引进喜剧，已经无从知晓。剧情策划[埃比哈尔莫斯和弗尔米斯]发轫于西西里，雅典诗人格拉底首次捐弃了讽刺形式，并且使故事编写和剧情策划得以普及推广。

史诗与悲剧相同的地方就在于，它是用韵律摹仿严肃的行为，不同之处在于它只有一种韵律，且采用叙述的方式。至于长度方面，悲剧力求以太阳运转一周为其限度或略微超出这个限度，而史诗则不受时间的局限。这是两者的另一差别，尽管起初悲剧和史诗在这个方面是相同的。两者又具备一些类似的组成成分，但有些成分惟有悲剧独存。因此凡善辨悲剧之优劣者，也必善辨史诗之优劣，因为悲剧拥有史诗所具备的所有成分，但悲剧的成分不尽呈现于史诗中。

【6】 对于用六音步摹仿的诗和喜剧，我们以后再谈，现在只讨论悲剧，在开始之前，先根据如上所述，给悲剧下一个定义。悲剧是对某种严肃、完美和宏大行为的摹仿，它借助于富有增华①功能的各种语言形式，并把这些语言形式分别用于剧中的每个部分，它是以行动而不是以叙述的方式摹仿对象，通过引发怜悯和恐惧，以达到让这类情感得以净化②的目的。所谓“富有增华功能的各种语言形式”，是指节奏、和声和歌曲；所谓“分别用于”是指某种效果只能用韵律才会产生，而另一种效果只能用歌曲才会产生。

既然悲剧是对从事活动的人的摹仿，那么扮相必然就会成为悲剧的一个重要成分，此外歌曲创作和台词也同样是悲剧的组成成分，借助这些手段，摹仿才得以完成。台词是指对语词作韵律上的安排，歌曲创作所能具有的意思实际上已昭然若揭。既然悲剧摹仿活动，而这些活动都是由处于活动中的人来完成的，这些人必然具有某种性格③和思想（因 1450a 此性格和思想决定了活动的性质；的确，思想和性格是导致所有活动产生的两个原因，正是基于二者，所有的人才会有成功和失败）。情节是对行动的摹仿，所谓情节是指关于事

① hedusmenos，来自动词 heduno，原指“使……变甜、变香”等意，现借“踵事增华”的成语译为“增华”。

② katharsis，或译“宣泄”，来自动词 kathairo，原指“清洗、弄干净”。

③ ethos，在伦理及其他类文献中作“习惯”。

件的安排。性格是决定人物品质的因素，思想表现在提出或阐释观念的所有对话中。因此每一种悲剧必然具有六个组成成分，正是这六个成分决定了悲剧的性质。这即是“情节”、“性格”、“台词”、“思想”、“扮相”和“歌曲”。其中两个是摹仿的手段，一个是摹仿的方式，三个是摹仿的对象。除此之外没有别的成分了，所有的诗人都运用这些成分，因为每一部悲剧都具有扮相、性格、情节、台词、歌曲和思想。

事件的安排最为重要，因为悲剧不是对人的摹仿，而是对一种活动、生活和系于活动的幸福与不幸的摹仿，目的不在于摹仿人物的品质，而是人物的活动。性格决定人物的品质，活动使人物幸福或不幸。他们不是为了刻意表现性格而活动，而是通过活动顺便展示性格。由此可见，悲剧的目的在于事件和情节，在一切事物中，目的是最重要的。没有活动悲剧就无从产生，没有性格悲剧却可以存在。的确，许多当代诗人的悲剧没有性格，一般说来，有些悲剧作者的情形如同宙克西斯的绘画之于波吕哥努透斯的绘画一样。后者善于刻画性格，而宙克西斯的绘画却没有性格。再者，即使有人写出串串描述性格的言词，在台词和思想上也处理得很完美，他也不会使悲剧产生应有的效果。一出悲剧在这些成分上或许较为逊色，但只要具备情节或事件的安排，就会取得比较理想的效果。另外，悲剧之所以能惊心动魄，因为它有两个最重要的手法：“反转”和“认辨”，两者也是情节的

组成成分。有一点可以表明：那些初学写作悲剧的人往往在台词和性格方面要比在事件的安排上能够较快地成功，早期诗人大都如此。因此情节是悲剧的第一原则，恰似悲剧的灵魂，性格位居第二。绘画也是这样，假如有人用最鲜艳的色彩随意涂抹，这样的作品还不如黑白两色的人物素描使人愉悦。悲剧是行动的摹仿，正是为了摹仿行动，才去摹仿处 1450b
于行动中的人。位居第三的是思想，指讲那些能够讲的、适合于讲的事情的能力。对这些语言问题的探讨，当属政治学和修辞学的功能，旧诗人使他们的剧中人物像政治家那样说话，现今的诗人则使他们的人物用修辞学家的方式说话。性格是显示选择的东西，它表明在一种选择不太明朗的环境中，人们应当选择什么样的事情或回避什么样的事情。如果在一段话中，发话者丝毫没有表示选择或回避什么东西，那么这段话就没有性格。思想体现在所有提出并证明某物为真或为假，以及表述一个普遍观念的言词中。占第四位的是作为一种语言形式的台词，正如上面所讲，它是指借助名称来表述思想，无论借助韵律，还是借助散文，其功能是一样的。在剩下的其他成分中，最能使悲剧生辉的是歌曲。扮相虽然也能动人，但缺乏艺术性，与诗干系不大。悲剧的效果并不依赖于演员的表演，再者要想取得扮相上的特殊效果，道具和服装创制者的技艺比诗人的技艺更具有权威性。

【7】　在对悲剧的成分作出划分之后，接下来我们应当

讨论的是事件的合理安排，因为它是悲剧中占第一位的，也是最重要的成分。我们已经界定，悲剧是对某种完善、完整、且具有宏大性质的活动的模仿，因为一种活动可能是完整的，但不必是宏大的。完整的活动具有开端、中间和结尾。开端是指该物本身并不必然继随他物，而他物必然继随该物存在或产生。结尾恰恰相反，是指某物本身或出于必然、或出于恒常性，继随他物而产生，但无物继随该物本身而产生。中间是指该物本身继随他物，他物又继随该物本身而产生的东西。处理得当的情节决不能随意由某处开端，在某处结尾，必须根据我们在这里所讲的方式安排。再者，就每一件美的事物来说，无论它是一种有生命的，还是一个由部分构成的整体，其组成部分不仅要排列有序，而且必须具备量度。因为美是由量度和有序的安排组成的。由此，一个
1451a 非常小的有生物不能算是美的（因为我们对它的感觉是瞬间即逝的，因此变得模糊不清）；一个非常大的有生物也不能当作是美的，例如一个 100 里长的有生物（因为我们不能同时看到它的全部，其完整一体性便不会进入视野范围内）。正如那些有生物和由若干部分构成的整体具有一定的量度，易于被观看一样，情节也必须具有一定的长度，以便于记忆。长度的限制与竞赛和观众的观赏有一定的关系，但同诗人的理论无关。如果有 100 出悲剧来参赛，那么比赛得用水钟来计时，据说昔日人们曾这么做过。根据事件发展的本性，情节安排上的长度界限应当是越长越好，只要保证能让观众完

整地欣赏剧目。对于长度的限定一般是这样安排的：在一系列或出于必然，或出于或然而继随发生的事件中，人物由逆境转入顺境，再由顺境转入逆境，这一长度即是比较合适的界限。

【8】　并不像某些人所认为的那样，因为主人公只有一个，就认定情节是单一的。许多，乃至无数的事件都会发生在一个人身上，有些事件是不能归结为一个事件的；同样一个人有许多行动，而这些行动不能合并为一种行动。似乎曾经写过《赫拉克利德》和《特西德》以及其他类似作品的诗人都犯了错误。他们认为，赫拉克莱斯是唯一的个体，因此情节必然是单一的。而荷马正如在其他方面高人一筹，在这个问题上或出于天赋，或出于技艺，也了解得十分透彻。在创作《奥德赛》时，他并没有把主人公所经历的全部事件都一一写进诗中，例如在帕尔那索斯山上受伤，在募集军队时装疯卖傻，这两件事并无必然或偶然的联系。而是像我们所说的那样，围绕一个单一性的行动来构筑他的《奥德赛》，《伊利亚特》也是这样完成的。正像在其他摹仿艺术中，单一的摹仿意味着摹仿单一的对象。作为对一种行动摹仿的情节，它必须摹仿单一的和完整的行动。组成情节的事件必须严密布局，以至于如果搬动或删除其中的任一成分，整体将会松散和崩溃。如果某一事件的出现或缺失都不会导致显著的变化，那么这个事件就不是整体的一个有机部分。

【9】 根据以上所述，十分明显，诗人的职能不是叙说那些确实已经发生的事情，而是描述那些可能发生的事情，
1451b 这些可能发生的事情或出于偶然，或出于必然。历史学家和诗人之间的差别不在于一个用散文书写，一个用韵文创作。希罗多德的作品可以被改写成韵文，但改写后的作品依然是一种历史著作，无论用韵文或不用韵文，都是一样的。两者的真正差别在于一个叙述了已经发生的事，另一个谈论了可能会发生的事。因此，诗比历史更富有哲理、更富有严肃性，因为诗意在描述普遍性的事件，而历史则意在记录个别事实。所谓“普遍性的事件”是指某种类型的人或出于偶然，或出于必然而可能说的某种类型的话、可能做的某种类型的事，这就是诗在以此为目标而给人物命名。“个别事实”是指阿尔基比亚德所做的事，或他所遭遇的事。这种情况在喜剧中非常明显，因为剧作家根据或然发生的事来构架他们的情节，然后随意给人物命名，而不像讽刺剧作家那样去写个别的人。然而在悲剧中，他们坚持采用曾经存在过的真人名字。其理由乃是：可能发生的事情是可以信服的。如果一件事情未曾发生过，我们就不能轻信其可能性，但已经发生了的事情，显然是可能的。如果一件事情是不可能的，它就不会发生。在某些悲剧中，只有一两个名字是熟悉的，其余的名字都是虚构的。而有些悲剧，所有的名字都是虚构的，例如在阿伽同的《安透斯》中，事件和人名都是虚构出来的，但依然受人喜欢。人们不必刻板地拘泥于悲剧所采用的

传统故事，这样做是愚笨的，因为那些所谓为人熟知的主题只是对于少数人来讲是熟知的，但大多数人仍然喜见乐闻。

根据以上所述，显然，诗人与其说是韵文的创制者，不如说是情节的创制者。因为凭借摹仿，他才成为诗人，他摹仿的是行动。即便他摹仿了已经发生的事，也仍然是一位创制者，因为没有任何东西能够阻碍某些实际发生的事成为可能发生的事，而这些可能发生的事或出于或然，或出于必然。正是据此，他堪称是这些事件的创制者。

对于单一的情节和行动，最糟的是“插曲”。所谓插曲是指在一种情节中，插入的情节部分与其他的情节部分既无或然的关联，又无必然的关联。如果这样的剧本出自蹩脚诗人之手，那是由于诗人自身的缺憾所致；如果出自优秀诗人之手，那是因为他想取悦于演员。为了写戏参赛，他们通常把情节加长，超过了自身所能担承的负荷，这就不能不破坏了情节的连续一体性。 1452a

悲剧不仅摹仿完整的行动，而且摹仿能引发悲痛和恐惧的行动。当事件发生得最能出人意料，相互之间又有继随关系，那才会达到这种效果。事件以这种方式发生会比事件以自发和偶然的方式发生产生更为惊人的效果，因为最令人惊奇的偶然事件往往是那些似乎在表现某种特殊用意的偶然事件。例如，阿尔戈斯的米透斯雕像倒下来砸死了那个正在观赏雕像的、杀害米透斯的凶手。如此事件似乎不是纯属

偶然，像这样的情节必然比其他情节好得多。

【10】 情节有单一和复多之别，因为情节所摹仿的行动显然也是如此。所谓“单一的行动”是指在上述定义中所说的那种连续一体的，没有反转①和认辨②角色的命运就能发生改变的行动。所谓“复多的行动”是指或由于反转或由于认辨，或由于两者而导致角色的命运发生改变的行动。反转与认辨应当出自情节的结构，使之成为业已发生的事件的必然或或然的结果。事件是此先彼后地发生，还是此因彼果地发生，两者大相径庭。

【11】 如上所述，“反转”是指剧情向相反的方向变化。像我们所说的那样，这种变化或出于偶然，或出于必然。例如《俄狄浦斯》中的那个信使通过说出俄狄浦斯的身世，试图取悦于他，解除他对母亲的恐惧心理，从而使整个剧情发生改变。又如在《吕哥丘斯》中，主人公被押赴刑场，达那奥斯随后执行死刑，而事情发展的结局却是后者被杀，前者得救。

“认辨”一词正如该词本身所显示的那样，指的是由不知到有知的变化，并使那些命定具有好运或恶运的人物产生

① peripeteia。

② anagnorisis。

友爱或仇恨。当认辨与反转同步进行时，这种认辨最见效果，如《俄狄浦斯》中的认辨。另外还有其他种类的认辨，我们上述意义的认辨甚至涉及无生命的东西和偶然遇到的东西，同时某人做了还是没做某事也可以被认辨出来。但是与情节和行动最为密切的认辨是上面所说的那种，因为这种认辨和命运的反转会引发怜悯或恐惧，而悲剧所摹仿的恰恰 1452b
是这类行动，也正是这类行动导致了人物的幸福与不幸的结局。

认辨是对某个人物的认辨，在某种意义上，只是一个人物对另一个人物的认辨，而另一个人物的身世是业已知晓的。有时，双方必须相互认辨。例如伊菲戈涅亚通过送信这件事被奥瑞特斯所认出，而奥瑞特斯为了使自己被伊菲戈涅亚所认出，又需要寻找另外一种认辨。

情节的两个成分是反转和认辨，第三个成分是苦难①。对于这三个成分，我们已经描述了反转和认辨。苦难是指毁灭性的或悲痛的行动，例如暴死在舞台上，极度的痛苦、受伤以及其他类似的行动。

【12】 我们已经讨论过了悲剧所使用的各种组成成分。从数量上，悲剧可以被划分为如下几种成分：开场白、插曲、退场、合唱歌，而合唱歌又可分为入场歌②和斯塔西

---

① parodos。

② parodos。

蒙歌①。这些成分为所有的悲剧所使用，而由演员在台上演唱的歌和考莫斯歌②，则只存在于某些剧目中。开场白是悲剧中在歌队进场以前的那一完整的部分。插曲是悲剧中界于两首完整的合唱歌之间的那一完整的部分。退场是指悲剧中不再被合唱歌所继随的那一完整的部分。入场歌是歌队演唱的首段台词。斯塔西蒙歌是不用短短长格③或长短格④进行演唱的合唱歌。考莫斯歌是由歌队和舞台上的演员轮流演唱的哀歌。悲剧所使用的各种组成成分，我们已经谈过，这些是从数量上对悲剧进行划分的各个不同的成分。

【13】 在上述问题之后，我们接下来讨论，在建构悲剧情节时应当追求什么，规避什么，借助什么手段才能取得悲剧效果。悲剧的最佳结构不是单一的，而是复多的，是摹仿那些足以引发恐惧和同情的事件的（这是这种摹仿艺术的特殊性）。显然，首先不能使善良温和的人物由好运转入厄运，这不足以引起恐惧或同情，只能使人厌恶。也不能使恶

① stasimon，原意是“站定”、“立住”的意思，通常指合唱歌队在舞台上站定之后再来演唱的歌曲，又称“静立歌”（melos ho aidousin istamenoi oi khoreutai）。

② kommos，在阿提卡的戏剧中，由演员和合唱歌队交替演唱的歌曲，尤指挽歌。

③ anapaistos。

④ trokhaios。

棍由厄运转入好运，这会失去悲剧之为悲剧的风格，既缺乏悲剧所必需的东西，又没有人情味，也无法唤起同情或恐惧。也不能让一个十足的无赖由好运转向厄运，这样的结构或许会有一点人情味，但决不会引发同情或恐惧之心，因为 1453a 同情是由不应得到厄运的人引起的，恐惧是由像我们一样的人引起的。怜悯是对不应得到不幸的人的同情，恐惧是对像我们一样的人的恐惧。因此上面谈到的这些情节既不能引起怜悯，也不能唤起恐惧。另外还有一种人，界于这两种人之间。这类人既非大善大德之辈，亦非公允正义之徒。他们困于厄运，并不是出于品性恶劣，而是出于自身的某些缺陷。这种人往往声名显赫，身处佳境，如俄狄浦斯和提俄斯特斯以及类似这些名门望族之后的其他人物。完美的情节必须具备单一的结局，而不像有些人所说的那样，具有双重的结局。不能由厄运转入好运，而是相反，由好运转入厄运。命运的转向决不能归因于做恶，而只能归因于我们上面所讲的那种人物自身具有的大的缺陷，这样的人物宁肯好一些，而不能更糟。实际演出证实了这一点。起初，诗人们采纳任何情节，现在最佳悲剧大都是写少数几个家族的，如阿伽门农、俄狄浦斯、奥瑞斯特斯、墨勒阿格、提俄斯特斯和特勒富斯以及其他一些偶然蒙受苦难或有过惊人之举的家族。

根据艺术原理，最好的悲剧就是出自这种情节安排的。有人指责欧里庇德斯在其悲剧中这样处理情节，并指责他的

许多剧目以悲惨命运而收场，这些批评是不对的。如上所述，这样做反而是正确的。有一个强有力的证据：在舞台和竞赛中，如果按照正确的方法处理情节，这样的剧作就能把悲剧精神表现得淋漓尽致。即使欧里庇德斯在其他方面技艺欠佳，但他依然还是一位最能展示悲剧风格的诗人。

居于第二位的情节结构，但有人认为是第一位的情节结构，就是像《奥德赛》那样，具有双重结局，而且正反两面人物具有相反的归宿。这种情节结构被列为首位，乃是由于观众心肠的软弱，因为诗人只是投观众之所好而写戏。然而，与其说这是悲剧的快感，不如说这是喜剧的特色。在喜剧中，如奥瑞斯特斯和埃吉斯透斯这样的剧中宿敌，通常在剧终时捐弃前隙，携手退场，谁也没有杀死谁。

1453b 【14】 恐惧和同情有时出自扮相，有时出自事件的安排。而后者是一种比较好的方式，且能显出诗人的才华。情节应当这样安排：人们毋需观看演出，只要听到事件的发展，就会对事件产生的结局感到恐惧和同情。只要人们听到《俄狄浦斯》的故事，就会同样产生这种感觉。为了达到这种效果而借助于扮相，是缺乏艺术性的，说明诗人需要别出心裁。有些人凭借扮相所产生的效果并不是恐惧，而是怪诞，这些人实际上并非在从事悲剧创作。人们不应当从悲剧中获取各种各样的快感，而只应当获取悲剧所特有的那种快感。既然诗人必须通过摹仿来产生来自怜悯和恐惧的快感，

显然，这种效果必定蕴含于事件中。

现在我们讨论一下什么样的事件显得使人恐惧,什么样的事件显得使人同情。这种事件必然发生在亲朋之间、宿敌之间、或既非亲朋又非宿敌之间的行动中。如果是宿敌对宿敌，除了能让人感到罹难者所受的惨痛之外，无论是行动还是意图，都不能使人同情。如果双方既非亲朋又非宿敌，效果同样如此。如果这些苦难发生于亲朋之间,如兄弟对兄弟，儿子对父亲，母亲对儿子，儿子对母亲进行戕杀或企图进行戕杀，或做其他类似的事情，这些正是诗人应当追求的东西。

对于传统故事，如克吕太莫斯特拉被奥瑞斯特斯所杀，厄里费勒为阿尔克迈翁所杀，应不作变动。但诗人们必须有所更新创造，使用一种妥当的方法来处理这些传统故事。我们应当更为清晰地阐释一下什么是“妥当的方法”。这种行动可以以一种旧戏剧诗人通常使其角色进行活动的方式发生，即让角色意识到自己的行为，知晓事实真相，例如欧里庇德斯使美狄亚杀死了她的孩子;或者让人物做出某件事情，但没有意识到这种行动的恐惧，事后才发现其中有某种亲属关系，如索福克勒斯笔下的俄狄浦斯。这种行为不在剧中发生，但也有在悲剧中发生的，如阿斯突达马斯的阿尔克迈翁或《受伤的俄狄浦斯》中的特勒戈努斯。第三种方式是人物出于无知而企图做某件无法挽回的事，但在行动之前，终于发现真相。此外没有其他方式了，因为人物必然做了或

没做某事，或出于有知或出于无知。最糟的方式是人物出于有知而企图做某事，但却没有做。这样只会使人生厌，毫无
1454a 悲剧味，因为其中没有苦难。无人采用这种方式，除了有人偶而为之，例如《安提戈涅》中的海蒙和克里翁。次等糟糕的方式是出于有知而企图做某事，最终还是做了。比较好的方式是出于无知而做某事，事后才发现真相。这就不会令人生厌了，而最终的发现也能震撼心弦。最好的方式是最后一种，如在《克里斯奉特斯》中，迈罗帕企图杀死她的儿子，但由于及时地认出而没有杀他。又如在《伊菲戈涅亚》中，姐弟之间也是如此。再如在《赫拉》中，儿子正打算把他的母亲献给她的敌人，却发现了所献的正是自己的母亲。

如上所述，这就是悲剧取材于为数不多的几个家族的原因。诗人们之所以能找到这些事件作情节，并非出于技艺，而是出自偶然机遇，所以他们不得不求助于这些蒙受如此苦难的家族。

关于事件的安排和情节的性质，我们已经详尽地谈论完了。

【15】 关于性格，应当关注的问题有四个方面。第一，也是最重要的方面，人物应当是善的。如上所述，如果剧中的对话或者行为展示出某种选择，那么戏剧将会表现出性格来。如果选择是善的，性格也必是善的。善可能存在于各种人物之中，甚至妇女和奴隶也会是善的，尽管妇女或许是低

贱的，奴隶或许是毫无价值的东西。第二，性格应当恰当。一个人物可以是勇敢的，但对于一位妇女来说，称其为勇敢的或聪慧的就不合适了。第三，性格应当逼真。这一点与上面所讲的性格必须善、必须恰当不同。第四，性格应当前后一致。即使人物原型的性格本来就不一致，而且为诗人进行摹仿提供了这样一种性格，那么他必须保持不一致前提下的一致。毫无必要的恶的性格的例子是《奥瑞斯特斯》中的麦涅拉奥斯；不相适、不恰当的性格的例子是《斯库拉》中的奥德修斯之叹息和麦拉尼帕的话语；不一致的性格的例子是《伊菲戈涅亚在奥利斯》，因为哀求的伊菲戈涅亚一点都不像他后来的性格。

在性格的刻画方面正如在事件的安排方面一样，人们应当寻求那些必然的或可能的东西，以便使某种类型的人物说某种类型的话、做某种类型的事，都出于必然或偶然；让某个事件继随另一事件的发生也出自必然或偶然。显然，情节的“疏解”应当出自情节本身，而不是像《美狄亚》，或像《伊利亚特》中的启航那样，靠救难神的帮助。救难神只能用于解释剧外的事件，或过去发生的事件，为人所不能认知的事件，或未来发生的、需要被预言和宣告的事件。因为我们承认，神是全知全能的。在事件中没有不可解释的东西，如果有，那它必然存在于悲剧之外，例如索福克勒斯的《俄狄浦斯》。

既然悲剧是对比我们好的人的摹仿，因此我们必须学习

优秀的画家，因为他们能够勾勒出人物所特有的形态，而且十分逼真，又比原型美。诗人也应如此，当他摹仿那种容易动怒的人或不拘小节的人或其他具有类似特征的人物时，应使他们成为具有这种或那种性格的人，同时又是好人〔“固执刚愎”的实例〕①；例如阿伽同和荷马描述阿基里斯就是运用这种方法。应当认真关注这些原则，同时也要留心那种诉诸视觉的艺术，这必然是属于诗学所研究的问题，因为在这个问题上诗人们时常犯错误。这个问题已在发表的论文中详尽地论述过了。

【16】 什么是认辨，我们已经讨论过了。在认辨的种类方面，第一种是借助于标志的认辨。这种形式的认辨最缺乏艺术性，为平庸无能的诗人所大量使用。有些标志是与生俱来的，如“大地生出来的人身上的矛”，或卡尔西努斯在《提俄斯特斯》中所采用的星星；有些标志是后天获得的，它们是躯体上的标志，如伤疤，或是身外之物，如项链，在《提洛》中认辨是靠一只小船完成的。使用这些标志的手法有优劣之分，例如奥德修斯借助于伤痕，一方面被乳母发现，另一方面被牧猪人发现。使用标志作为证明手段的认辨是缺乏艺术性的，所有这类方法大都如此。只有突如其来的认辨才是比较理想的，如“洗脚”一场戏中的认辨。第二种

① 〔 〕中的文字是后来加进的眉批。

认辨是由诗人创造出来的，因此也缺乏艺术性。例如《伊菲戈涅亚》中的奥瑞斯特斯展现出自己的身世，而伊菲戈涅亚是通过一封信来暴露自己的身份的。奥瑞斯特斯所说的一切都是诗人想让他说的，而不是情节需要他说的。这种认辨的缺点类似于上面提到的那种，因为奥瑞斯特斯也可能带有某些记号。索福克勒斯的《特柔斯》中的“穿梭之声”是另外一例。第三种是借助回忆而引起的认辨，当人物目睹某件物品之物，表现出某种伤感。在第凯奥吉尼斯的《库普里安 1455a
人》中，当主人公看到图像时，泪如泉涌。在阿尔克努斯的传说中，当主人公听到行吟诗人的琴声，旧事复现，潸然泪下。他们都是由此而被认辨出来的。第四种认辨来自推理。例如，在《奠酒人》中有一个推论：与我很像的一个人走来了，除了奥瑞斯特斯之外无人与我相像，所以他已经来了。又如智者波力多斯在谈及《伊菲戈涅亚》时说道，奥瑞斯特斯似乎应该这样推论：“姐姐是被献祭的，我的命运本当如此。”再如，在塞奥德克泰斯的《提丢斯》中，有一个推理：前来寻子，不料自己却送了命。在《菲尼达》中，少女们一看到那个地方就推测自己的命运：她们将断命于此，因为正是在这个地方，她们曾遭遗弃。

此外还有一种复杂的认辨，它依赖于部分观众的错误推理。如在《伪信使奥德修斯》中，奥德修斯声称他能辨认出那张弓，实际上，他根本就未曾见过。然而假设他果真能借助这个手段暴露自己的身份，是一个错误推理。

最好的认辨是由事件本身直接产生的，惊异通过或然的事件而产生，如索福克勒斯的《俄狄浦斯》或《伊菲戈涅亚》，伊菲戈涅 亚想送信回家是或然的。这是唯一不用人为标志和项链的认辨，第二位的是由推理而产生的认辨。

【17】 在安排情节。用语言完成作品的时候，诗人应当尽量把剧中情景置于眼前。只有这样，所有一切都清晰可辨、栩栩如生，仿佛身临其境，才能发现什么是恰当的，而不至于有疏漏不一致的地方。对卡儿西诺斯的指责正好说明这一点。阿菲拉奥斯由神殿回来，诗人没有看到，所以也就没有注意，但在舞台上这出戏是失败的，因为观众不喜欢。诗人也应尽可能地使用人物的各种体态来表现剧情。如果说天赋本能人人均等，那么凡是最真切地处于情感中的人，就是最能使人信服的人。只有亲身感受到悲伤与愤怒的人，才能真实刻画出悲伤与愤怒。因此这就是为什么需要诗人具有几分天才，又具有几分疯狂。前者能让人设身处地，后者能使人心醉神迷①。

1455b 对于故事，无论是现有的，还是由自己编撰的，都应首先加以简化并列出一个纲要，然后加进插曲使之扩展。例如在《伊菲戈涅亚》中，我们可以发现这样一个纲要：一位妇女准备被献祭，在众目睽睽之下神秘地失踪了，被安置在另

① ekstatikoi。

一国度。这个国家有一个用异乡人祭神的风俗，这个女人掌握了祭司权。不久这位女祭司的弟弟碰巧来到这里，事实上，对于神告诉他来这里，为什么告诉他，此番游历的目的等问题都在情节纲要之外。他一到这里即被逮住，在将要被献祭之时，他暴露了自己的身世。这种暴露是通过像欧里庇德斯或波力多斯那样，让人物不得不说出这样的话来完成的：不仅姐姐生来注定是被献祭的，我也是天命难违，于是他便得救了。拟完纲要之后，再给人物命名，填充插曲。必须留心，插曲应该是恰当的。例如《奥瑞斯特斯》中的“疯狂”使他被捕，“净化”使他得救。

插曲在剧中是短小的，但正是插曲使史诗增加了长度。《奥德赛》的故事比较短：一个人出家几载，其行踪为波塞冬所盯住，所以总是飘泊在外。家中之事发展到了如此地步：财产被妻子的求婚人耗费殆尽，儿子也被他们所谋害。历尽暴风雪的磨难后，他重返家园，暴露出自己的身世，向他们挑战。结果，自身得救，宿敌尽灭。这些都是精要，其余一切是插曲。

【18】 每一部悲剧都有情节的“组构”和“疏解”①，戏外事件和戏内的某些事件形成了组构，其余的是疏解。所谓组构是指从戏的开始到剧情突然发生由厄运向好运，或由

① desis 和 lusis，前词的原意是“捆绑”，后词的原意是“松开”。

好运向厄运进行转变之前的那一部分。疏解是指从角色的命运发生变化开始到剧终的那一部分。例如在塞奥德克泰斯的《吕哥丘斯》中，组构就是前面已经发生的事件，即儿子被抓，然后他们自己也被逮去。疏解是从对谋害的起诉开始，一直到剧终。要说悲剧之间的同和异，正确的方法应当是根据情节，即根据是否有相同的组构和疏解来划分。许多人只长于组构，但不善于疏解，两者都应驾驭才是。

悲剧有四种（同业已讨论的成分的数目相同）。第一种是复杂悲剧，其中全部都是反转和认辨。其次是苦难悲剧，如《埃阿克斯》和《伊克西翁》的故事。再次是性格悲剧，如《佛提亚的女人》和《帕琉斯》。第四种是扮相悲剧，如《佛尔卡德斯》和《普罗米修斯》，以及所有以哈德斯①为背景的悲剧。诗人们应尽可能地学会运用所有讲到的这些手法，如果不行，也应学会使用最重要的手法。这特别是由于对诗人进行吹毛求疵现今已成为时尚，又因为昔日的诗人善用各种技巧创作悲剧，因此这就要求每一位作者都应胜过每一位先贤的特长。

如上所述，人们应当牢记，不可把史诗的情节安排写成悲剧。所谓史诗，是指由许多情节组成的东西。如有人试图把整个《伊利亚特》的情节改编成悲剧，但由于史诗很长，其每一部分也被允许有一定量的规模，因此在戏剧中，效果

① haidos，即“冥府”、“地狱”。

全然不让人满意。事实表明，那些把特洛伊的陷落全部写出来，而不像欧里庇德斯那样，只写一部分的人，那些把尼厄帕的故事全部写下来，而不像埃斯库罗斯那样，只写一部分的人，他们亦或功亏一篑，亦或在竞赛中败北。仅是由于这一点，甚至阿伽同也失败了。然而他们在反转和单一的事件中，取得了原来所预想的惊人的效果，既写出了悲剧风格，又体现出人情味。例如写一个像西修福斯一样的聪明的恶棍被骗，一个勇敢的歹徒遭殃，即能达到这种效果。正如阿伽同所言，这是可能产生的结果，因为许多看起来十分不可能的事的发生是可能的。

合唱歌队也必须被视为演员的一部分，它应当是整体的一部分，参与演出活动，正像索福克勒斯而不像欧里庇德斯在剧中所处理的那样。其他诗人安排的合唱歌曲不用说与其他的悲剧无关联，就是与该剧中的情节本身也没有任何关联。他们的歌队现今都在演唱并置曲①，这项活动最早由阿伽同倡导。唱这种并置曲同把一段言词或一场戏从一出剧移到另一出剧之间又有什么差别呢？

【19】　其他成分业已谈完，剩下来有待于讨论的是台词和思想。在《修辞学》中有关思想的一切理论都讲过了，因为这个问题更适合于这个研究领域。思想是指借助语言所

① embolimos，原意是“扔进去的”。

产生的一切效果，这些效果主要指证明与反驳，诸如（同情、恐惧、愤怒以及一些类似的）情感的引发，还有夸大
1456b 和缩小。显然，在产生怜悯、恐惧、重大和可能等一系列效果上，应依据相同的原则。差别在于，有些效果毋需解释即可明了，而有些效果由说话者在其言词中表达出来，这些效果归因于言词。如果不借言词的帮助就能把所需的效果产生出来，那说话者又有何用？

关于台词，有一个研究的主题，即台词的各种表达范型，这门知识因归于雄辩术或精于这门艺术的专家，如什么是命令、乞求、陈述、恐吓、询问、回答等。诗人懂不懂这些东西，都不会由此招来值得认真对待的批评。谁能指责荷马的这段话有什么过错呢：“歌颂愤怒啊 ，女神”？而普罗泰戈拉却批评荷马，因为他认为荷马本想发出乞求，然而说出来的却是命令。他指出，规定某人做或不做某事乃是命令。我们离开这个论题，因为它毕竟不属于诗学，而属于另一种艺术。

【20】 作为一个整体的台词由几个部分组成：字母、音节、连词、冠词、名词、动词、格、句子。字母是一种不可分割的音，并不是指所有不可分割的音，而是指能够构成可以理解的音的不可分割的音。动物可以发出不可分割的声，但我们不能称之为字母。字母可以分为元音、半元音和哑音。元音毋需任何辅助就能发出可以听到的音；半元音需

要别的音来辅助才能发出可以听到的声，例如S和R；哑音即便靠别的辅助，本身也不能发音，但与本身能发音的字母相结合，就能发出可以听见的音，如G和D字母之间的差别是根据嘴的形状，发音部位，呼气或不呼气，发长音或发短音，读尖音、顿音或圆音来确定的。然而，对这些东西的详尽考察应留给音韵学去完成。

音节是由哑音和具有声音的字母结合而成的、没有意义的语音。例如GR，没有A它是一个音节，加上A的GRA也是一个音节，但这种差别也应该属于音韵学的范围。

连词是没有意义的音，它既不妨碍也不构成一个有意义 1457a
的音或一个由几个音组成的句子［可以位于句首或句中］。如果句子本身是独立的，位于句首就不太合适，例如men、dē、toi、dě；或者它是一些虽然本身无意义，却能够形成一个有意义的音。或它是一些虽然本身无意义，却能把其他一些自身有意义的音连接成一个句子的音。

冠词是一种没有意义的音，标志句子的开端、结尾或划分［这种无意义的音不妨碍也不导致一些别的音组成一个有意义的音］，本然地位于句子的两端或中间。

名词是有意义的复合音，不指示时间，其组成成分本身不含有意义。对于复合名词，我们并不认为其各个部分本身有意义，如Theodorous一词，其中doron并没有意义。

动词是具有意义的复合音，指示时间，与名词一样，其组成部分本身没有意义。“人”或“白的”不表示时间，但

“他走”或“他已走了”分别表示现在和过去。

名词或动词的格指或者属于某物，或者对于某物等等；或者指一或多，如“人们”、“人”；另外依靠语气来表达，如询问和命令，“他已走了吗?”和“走!”这些乃是这类动词的格。

句子是有意义的复合音，某些组成部分本身就有意义。并非每个句子都是由名词和动词构成的（如人的定义）；尽管一个句子没有动词是可以的，但其中的某个部分总具有意义，如在“克里翁走路”中的“克里翁”。句子可用两种方法结为一体：或者它表示一种东西，或者用连词把许多词句连缀成一体。《伊利亚特》即是用连词连缀而成的语句同一体，而人的定义是借助于表示一种事物而结成的同一体。

【21】 名词有两种，其一为单一名词，即由不含意义的部分组成的名词，如 ge；其二是复合名词，指由没有意义的部分和具有意义的部分组成的名词，但在复合名词中，具有意义的部分失去其原有的意义，或者复合名词是由两个都具有意义的部分组成的名词。复合名词可以是三个字的、四个字的和多个字的，如 Hermokaikoksanthos 之类的许多
1457b 故意夸大的词……① 每个名词或者是“常用的”、“生僻的”、

---

① 原文此处空缺。

"隐喻的"、"装饰的"、"新造的"、"加长的"、"省略的"、"变形的"。常用字为人人所使用，而生僻字只为少数人所使用。显然，一个字可以同时是常用的，又是生僻的，只是对于不同的人而已。例如，sigunon 对于塞浦路斯人来说是常用的，对于我们来说却是生僻的。隐喻是对借来之词的使用，或者从种借来用于属，或者从属借来用于种，或者从属借来用于属，或者通过使用类比。借于种而用于属的例子是："这儿停泊着我的船"，"停泊"是隶属于"停"的一类。借于属而用于种的例子有："奥德修斯做了一万件高尚的业绩"，这里"一万"是隶属于"多"的一种，这里被用来替换"多"。借于属而用于属的例子为："用铜器摄取他的灵魂"和"用坚实的铜器切取"，这里"摄取"用作"切取"、"切取"用作"摄取"，两者都是"获取"的一种。通过类比得到的隐喻是指在第二个字和第一个字之间，第四个字和第三个字之间有一种类比的关系，可以用第四个字代替第二个字，或用第二个字取代第四个字。有时，还通过加进一个与被替换的字有关系的字来修饰隐喻。如杯之于第奥尼修斯，正如盾之于阿瑞斯，因此把杯叫做"第奥尼修斯的盾"，而把盾称为"阿瑞斯的杯"。又如老年之于生命，正如黄昏之于白昼，因此可以称黄昏是"白昼的老年"，或者像恩培多克勒那样，把老年比作"生命的黄昏"或"生命的落日"。有时没有现成的字用于类比，但隐喻总是可以使用。如扬撒种子是播种，但没有现成的字称呼太阳扬撒其光线这种活动。

但这种活动之于阳光，犹如播种之于种子，因此可以得到："播种神明创造的光线"一语。此外，还有另外使用隐喻的方法，即借助其他名字称呼事物，并否定该名称的某些特性。例如，你可以不把盾叫做"阿瑞斯的杯"，称为"无酒的杯"。……[1]

新创的字不被所有的人所使用，只被诗人所创造。似乎有这样一些字，例如称 ernuges 为角[2]，称 areter 为祭司[3]。

所谓加长的字，是指把元音拉长或增添音节的字；省略
1458a 字是指字的某部分被省去的字。加长字的例子是用polēos取替 plĕos，用 pelēiadeō 来取代 pelĕidou；省略字的例子是 kri[4]、do[5] 和 mia ginetai amphoteron ops 一句中的 ops[6]。

如果一个字的一部分为诗人所创新，而另一部分保持原样不变，这种字就是变形的，例如 deksiteron kata mazon 中的 deksiteron 代替 deksion[7]。

名词本身有些是阳性的，有些是阴性的，还有些是中性的。阳性名词都是以n、r、s结尾，以及与s联用的字母（有两个，即ps和ks）结尾。阴性名词总是以长元音结尾，

① 原文以下空缺。
② ernuges，原指"芽"。
③ areter，原指"祈祷者"。
④ 是 krithe（燕麦）的缩写。
⑤ 是 doma（房屋）的缩写。
⑥ 是 opsis（眼、面）的缩写。
⑦ 都是"右面"之意，这句话是说"左脸右脸是同一张脸"。

如ē和ō,以及可变长的元音a结尾。因此阳性和阴性名词的结尾字母的数目是一样多的,因为ps和ks与s是相同的。没有以哑音或短元音结尾的名词。只有3个以i结尾的名词:meli、kommi和peperi。以u结尾的名词有5个,中性名词以这些元音字母和n、s结尾。

【22】 台词之美在于清晰明了而又不流于平淡无奇。最清楚的台词由常用字构成,但又流于一般,克勒丰和斯泰那鲁斯的诗正是如此。而使用不熟悉的字,则能使台词显得卓然不群。所谓“不熟悉的字”是指生僻字、隐喻字、加长字以及所有超出平常使用范围的字。如果诗人完全用这些字来创作,结果必然是一个谜语,或是一个巴拉巴里斯莫斯①。谜语出自隐喻,巴拉巴里斯莫斯出自生僻字。把不能结合的字结合起来以描述一件事实,形成了谜语的实质。仅仅把事物的一般名称结合起来不能造成谜语,把隐喻结合起来就能造成。例如,“我看见一个人用火向另一个人身上粘铜”,等等。生僻字的结合形成了巴尔巴里斯特斯。应当把不熟悉的和常用的两种字混同使用,因为诸如生僻字、装饰字以及前面所说的其他种类的不熟悉的字可以使台词避免流于平淡和一般,而普通常用字可以使台词清晰易晓。最有助于使台词 1458b
既清楚明白又不同凡响的,莫过于加长字、缩写字和变形

① barbarismos,由barbaros(蛮族人、非希腊人、不懂希腊语的民族)演变而来。

字。它们由于不同于常用字，又不太常见，因而会产生不同凡响的效果。因为它们和常用字又有相近之处，所以又能使台词清楚易懂。那些对这种语言形式进行指责，对用这种方式从事创作的诗人进行讥讽的批评家是错误的。如老尤克力得斯所说，如果允许随心所欲地拉长音节的话，写诗的确是一件易事。他曾用下面的方式嘲笑诗人："Epikharen eidon Marathonade badizonta"。又如"ouk an geramenos ton ekeinou elleboron"。肆意使用这种讽刺，很是荒诞。对这些文字的使用应当保持适度的原则。为了逗人发笑而不当地使用隐喻字、生僻字和其他怪字，都会产生这种效果。但正确运用它们，就大不一样了。把常用字用来代替史诗中的文字，就会发现这种差别。以常用字取代生僻字、隐喻字和其他怪字，也能看出我说的是真话。如埃斯库罗斯和欧里庇德斯都写过同样的一行抑扬的诗句，只要改动一个字，即用一个生僻字代替了一个习惯上使用的常用字，结果一首诗显得颇具神韵，另一首则显得平淡无奇。埃斯库罗斯在《非罗克太特斯》中写道：

phagedaina he mou sarkas esthiei podos,

欧里庇德斯用 thoinatai 代替了 esthiei，又采用常用字把这一行：.

nun de m' eon oligos te kai outidanos kai aeides,

改作

nun de m' eon mikros te kai asthenikos kai aeides。

又把这一行：

diphron t' aeikelion katatheis oligen tetrapezan,

改为

diphron mokhtheron katatheis mikran te trapezan。

或把 eiones booosin 改为 eiones krazousin。

阿里弗拉德斯时常讥讽悲剧家，因为他们使用了一些无人在日常对话中使用的短语。如用 domaton apo 而不用 apo domaton，用 sethen 而不用 ego de nin，用 Akhilleos peri 而不用peri Akhilleos等等。所有这些不属普通之列的东西使台词显得卓然不群，恰恰是这些东西，阿里弗拉德斯没有搞懂。

正确使用上面提到的各种字、复合字和生僻字是一件重要的事，但最重要的莫过于恰当使用隐喻字。这是一件匠心独运的事，同时也是天才的标志，因为善于驾驭隐喻意味着能直观洞察事物之间的相似性。

在各种字当中，最适合于酒神颂的是复合字。生僻字适宜于英雄格诗，隐喻字适合于抑扬格诗。的确，在英雄格诗中这些全都能用。但由于短长格诗大都是对口语的摹仿，因此只有在谈话中使用的名词，即常用字、隐喻字和装饰字，才适合于抑扬格诗。关于悲剧，即用行动来进行摹仿的艺术，我们讨论得已经很透彻了。

【23】 现在我们讨论用叙述和韵律来进行摹仿的艺术。

显然，它也必须像悲剧那样，按戏剧原则安置情节，围绕单一的、自身完整的活动，有开头、中间和结尾，这样才像一个单一的有机体，才能产生其特有的快感。它不能像历史那样，历史展示的不是一件单一的活动，而是一段时期，即展示这段时期内一个或多个人所遭遇一切仅有或然联系的事情。正如撒拉米战役和西西里的迦太基战役虽然发生在同一时期，但两者的结局完全不同。在任何时间序列中，一个事件或许会继随着另一事件而发生，但它们不会达到同一结果。大多数诗人都这样进行写作，然而正如上述，荷马在这个方面以其天赋才智高人一筹。即使对于有首有尾的特洛伊战争，他也没有竭力地把它全部描述下来，因为这样会由于故事太长而难以关照全局，即便想控制故事的长度，也会由于事件的盘根错节而使故事趋于复杂化了。荷马只截取了故事的一部分，把其他事件作为插曲引进诗中，如船只编目以及其他插曲，以使史诗多姿多彩。而其他诗人或写一个人
1459b 物，或写一个时期，或写一个枝节庞杂的行动，例如《库普里亚》和《小伊利亚特》的作者。结果是《伊利亚特》或《奥德赛》只能提供一部悲剧的素材，至多两部悲剧的素材。而《库普里亚》中就能写出几部悲剧，从《小伊利亚特》中能写出八部以上的悲剧，如《甲胄的审判》、《菲罗克太特斯》、《纽普托勒莫斯》、《尤利皮罗斯》、《乞丐》、《拉哥尼亚的女人们》、《特洛伊的陷落》、《启航》、《西农》、《特洛伊妇女》。

【24】　史诗必然和悲剧的种类相同，或是单一的，或是复杂的，或是性格的，或是苦难的。除了歌曲和扮相之外，史诗的组成成分也应与悲剧相同。史诗需要反转、认辨和苦难，其思想和言词也必须是上乘的。荷马首次成功地使用了这些成分。《伊利亚特》是情节单一和再现苦难的史诗，《奥德赛》是情节复多（因为处处充满认辨）和展示性格的史诗。另外，在言词和思想方面，这两首史诗也胜过其他的史诗。

史诗在长度和韵律方面与悲剧不同。关于长度的界限，前面谈得已经很充分了。长度必须自头至尾能让人全部看到。如果史诗比古代史诗短，但大致与一次听完一系列悲剧的时间接近，就能满足要求。史诗有一个特殊的优点，即能使长度增加。因为悲剧不可能摹仿同时发生的多种活动，只能摹仿舞台上由演员表演的事件。而在史诗中，由于它采用叙述方式，因此它可以描述许多同时发生的事。如果这些事情是相互关联的，即可增加史诗的分量，这样就能使史诗的规模宏大壮观，各种插曲情节也丰富多彩，提高了听众的兴致。而悲剧失败之处，就在于它单调乏味，使观众感到厌腻。

经验表明，英雄格是最合适的韵律。如果有人尝试用其他种类的韵律或用几种韵律一起来写叙述诗，效果显然不会太佳。英雄格是最庄严、最宏伟的韵律，同时又比其他韵律更能容纳生僻字和隐喻字，因此叙述诗本身也比其他类

型的诗更为复杂。短长格和四双音步长短格是运动的韵律，
1460a 一种适合于舞蹈，另一种适合于行动。像凯瑞蒙那样，混用几种韵律就更为不当了。用其他韵律而不用英雄格做长诗，迄今未有一人。如上所述，自然表明这是可供选择的最佳韵律。

荷马在许多事情上颇值盛赞，尤其在这个方面：即在众多诗人当中，惟独荷马没有忘记他自己应当做什么。诗人应当尽量少用自己的身分说话，因为在这种意义上他就不再是一位摹仿者了。而其他诗人却自始至终亲自出场，很少或偶而摹仿。但荷马在简短的序言之后，立即就让男女主角或其他角色登场亮相。这些角色无不个性鲜明，都具备自己所特有的性格。

惊奇当然是悲剧所追求的效果，然而史诗则含有大量无法预料的事件，正是由于这些事件最能产生惊异感，因为我们不可能亲眼目睹人物的活动。追赶赫克托尔一事，在舞台上会显得荒唐可笑，希腊士兵站着不动，不去追赶，阿基里斯则向他们摇头示意，但在史诗中，这一点就不会让人注意到。这样一件事足以表明，惊异可以引发快感：人们在传播消息时，总是添油加醋，相信这样做就能取悦于听者。

首要的是，荷马教给其他诗人运用恰当的方法编织谎言，即使用悖理的议论。如果一件事存在着或发生了，另一件事也跟随着存在或产生了，人们就会认为，如果后一件事

是存在的，那么前一件事必然是存在的或已经发生了。然而这是错误的推论。即使第一件事是假的，但第二件事是设定第一件事存在后而必然存在或产生的东西，因此如果知道第二件事是真的，那么我们的心灵就会进行错误推断，认为第一件事也必定是真的。“洗脚”一例即是如此。

一件尽管不可能，然而使人可以相信的事，总是优于一件尽管可能，然而使人无法相信的事。情节不应由费解之事构成，情节中尽量不要容纳这样的事件，如果有了，也应置之于故事以外。例如，在《俄狄浦斯》中，俄狄浦斯不知道拉乌斯是如何死的。不应把费解之事置于剧内，如《厄拉克特拉》中报告皮提安运动会的消息，或像《米西亚人》中的那个由特戈亚到米西亚，一路上缄默不语的人。如果有人说，没有这些费解之事，整个情节将会大为逊色，那么这是荒诞之谈，因为策划这种情节从根本上就是错的。如果诗人采用这种情节，而且人们看出他似乎还可以把这些情节处理得更合理一些，那他更是十二分的荒唐。在《奥德赛》中，奥底修斯被置于岸边这一费解之事，假如出于三流诗人之手，显然会使人无法忍受，但荷马借助发挥他的其他特长， 1460b
遮掩了这一荒唐情节。

刻意雕饰的言词只是在不展示活动、性格和思想的地方才需要，因为过于华丽造作的词藻会使性格和思想淡化。

【25】 关于诘难①及其解答，诘难的种类有多少，每一种类的实质是什么，如果我们以下述方式看待它们，将会清楚明了。正如画家和其他摹仿艺术家②一样，诗人也是一个摹仿者。因此，他必然总是要摹仿三种类型的一种：过去存在或现在存在的东西，据说存在或被认为存在的东西，应当存在的东西。所有这些东西都是通过含有生僻字、隐喻字的语词来表达的，另外，还存有许多语词的变形③，都可供诗人使用。评定诗与政治及诗与其他艺术正确与否的准则不尽相同。对于诗学来说，存在着两种错误：基于本身的和出自偶然的。如果诗人意于摹仿某种东西……④但由于缺乏能力而失败，这是基于本身的错误。如果他用一种不正确的方式去理解事物，例如写马的两只右腿同时齐进，那么这是一种特殊知识领域中的技艺上的错误（如在医学或其他学科上的错误）；或者诗人描述了某种不可能的东西，这些都不是出自诗本身的错误。在反驳对这些问题的指责时，我们应当牢记这些前提。

让我们首先谈谈对诗学艺术本身的指责。如果诗中摹仿了不可能的事件，那肯定是必错无疑了。但如果诗人达到了

① problematos，原指提出的问题，这里指对诗学的各种诘难。

② eikonopoios，原指“偶像的创制者”。

③ pathe，原指“遭受”、“被动承受”，这里指各种变化了的语言形式，即业已谈过的“加长字”、“省略字”、“变形字”等。

④ 原文此处空缺。

诗的目的（这个目的前面已经谈过），使诗的这一部分或那一部分更富有惊奇感，那么写这种不可能的事件就是合理的了，追逐赫克托尔就是典型的一个范例。如果无须牺牲技艺之精确性，即能恰好或更好地达到诗的目的，那么再这样写就是不正确的了。因为在诗的任何一部分中，应尽可能地不出错误。人们必须追问所犯的错误究竟是哪一种，是艺术本身的错误，还是出于偶然的过错？由于不知道母鹿无角而画出角来所犯的错误，并不比画一幅面目皆非的母鹿像所犯的错误更为严重。

再者，如果诗人所摹仿的东西被指责为不真实，他可以这样来反驳：这些东西或许应当如此。正如索福克勒斯所说，他是根据人们应当是什么样子来描述的，欧里庇德斯则是根据人们原本是什么样子来描述的。如果这两种说法都行不通，他还可以这样回答：据说这些东西是这样的，如关于神的传说。或许像克塞诺芬所言，对于神明是无法来述说的，它们是不真实的，然而毕竟有这样的传说存在着。诗中的有些描述并不比真实情况更好，但却是当时的实情，例如关于武器的描写：“他们的长矛直立着，尾部朝向地面”。因为这是昔日的旧习，在伊吕利斯迄今还是如此。

对于言语和行为究竟是善还是恶的回答，人们不仅要看行为和言语本身是高尚的还是卑鄙的，而且还要考虑做事或说话的人，他们做事或说话所指向的对象是谁，在什么时间，以什么手段，出于什么动机。例如，是为了获得更大的

善，还是为了规避更大的恶。

对于某些指责的解答可以借助语词的分析，比如通过考察生僻字。在“首先是 oureas”一句中的 oureas 可能指的不是骡子，而是卫兵。又如刻画多龙的句子：“他是一个形状极为丑陋的人”，这里或许不是说多龙的身躯佝偻变形，而是说他的容颜丑陋不堪，因为克里特人用“好形状”一词来指漂亮的面孔。再如“把酒搅拌得 zoroteron 一些”，这里不是指像为酒徒那样把酒搅拌得浓烈一些，而是指搅拌得迅速一点。另外，还可以考察隐喻字来回答问题，例如：“所有其他的神和人都在整夜酣睡不醒。”同时荷马又说：“当他极目远眺特洛伊平原，不时有管笛声阵阵传来。”这里“所有的”一词在隐喻的意义上代替了“多”，因为“所有的”是“多”的一种。又如，“唯有她还未曾”这句话是出自隐喻，因为尽人皆知的往往被叫做唯有的。通过考察语调，也可以解答问题。例如，塔索斯的希庇阿斯就是这样来解释下面两句话中的疑难的：didomen de hoi 和 to men ou kataputhetai ombroi。通过句逗划分，也能解答难点，例如恩培多克勒的诗句：“一时间，原本永恒之物竟有死，原本纯净之物竟混杂”。通过确认字义模糊不清，也可以解答问题，例如 paroikheken de pleio nuks 一句中的 pleio 就是模糊不清的字。另外，借助语词的习惯用法，也能解答难题，例如酒和水混合还是酒，因此便有语句“新炼就的锡制的胫甲”。炼铁的人可以被称为“铜匠”，因此伽努墨得斯也可以被叫做宙

斯的斟酒人，尽管他们从不喝酒。这些属于隐喻字的例子。

当发现语词的意义蕴含着矛盾时，应当考虑该词在诗句中可能具有几种意义。例如“在那里铜矛被挡住”一句话中的“被挡住”大致存在着几种方式，是这种还是那种。在这个方面，尽量不要像格劳孔所认为的那样。他说：有些人设 1461b 定了某种没有根据的前提假设，并给出了与这些假设相反的判断，然后从这些假设开始推论。假如他们认为诗人所说的与他们自己预设的观点相抵触，那么他们就指责诗人，似乎诗人所说的就是那些与他们的设想相反的判断。关于伊卡留斯的情况正是如此，他们假定他是斯巴达人，因此很奇怪地发现，当特勒马库斯前去斯巴达时竟没有碰到他。但实际情况正如克法莱尼亚人所说，奥底修斯娶了一位他们那里的女人为妻，她的名字叫伊卡丢斯，而不叫伊卡留斯。所以这个诘难起因于误解。

一般说来，对于诗中的不可能事件可以通过下列理由来进行辩解，即为了诗的效果、为了更完美一些、为了符合某种看法。为了诗的效果，一件虽然不可能，但却令人相信的事优于一件虽然可能，但却不让人相信的事。〔或许不可能〕① 存在着像宙克西斯所描绘的那样的人物，但如果存在的话会更好一些，因为典型应当高于现实。“根据某种说法”可以用来辩解那些看来似乎不合理的事情，可以说在某些时

① 本文此处空缺，〔　〕里的内容是校订者根据阿拉伯本增添的。

候，这些事不见得不合理，因为不可能发生的事发生了是可能的。考察语词中的矛盾，正像考察论辩中对手的反驳一样，首先看看他的话是否指处于同一种关系中的、在同一种意义上的同一种事情，然后确定他的话与他自己以前曾经说过的相互矛盾，或者与一个具有健全理智的人所理解的意义相矛盾。如果对于不合理事件来说，既无必要又无用处，那么对那些不合理事件和卑鄙低级情节的批评指责就是正确的。例如，欧里庇德斯的《埃勾斯》和《奥瑞斯特斯》中的麦奈劳斯的性格。

人们提出了五种类型的指责：不可能之事、不合理之事、有害之事、有矛盾之事、同技艺正确性相悖之事。对于诘难的解答，应当从上述类型中寻找要点，共有十二点。

【26】 如果有人提出疑问，史诗和悲剧究竟哪一种是比较高雅的摹仿艺术，假如说比较高雅的即为不太庸俗的，而不太庸俗的总是为比较高雅的观众所欣赏，那么异常明显，那种吸引一切观众的艺术就是非常庸俗的。有些演员认为，除非夹杂一些自己的东西，否则观众就无法理解，因而丑态百出，如低级趣味的笛子演奏者扭来扭去，像是在摹仿掷铁饼，或在演奏《斯丘拉》时，粗暴地拖拽合唱队的领唱。因此现在的悲剧就像昔日演员看待新秀一般。缪尼斯科斯曾把卡里庇得斯称为“猿”，因为他演得太过火了，品达
1462a 也受过类似的批评。整个悲剧艺术之于史诗，正像后起之秀

之于前辈演员。根据这种看法，史诗所吸引的是有教养的观众，这样的观众无须演员用姿态来帮助理解，而悲剧则是给低级观众欣赏的。如果悲剧是庸俗的，显然它必定是低级的。

首先，这并不是对诗学本身的批评，而是对于演员的演技的批评。因为即使在史诗背诵时，诵诗者也可能做得过分，如索西斯特拉托斯即是如此；在歌唱比赛中，奥普斯的莫那西提斯也是这样做的。此外，人们不应当弃绝一切动作，否则连舞蹈也该弃绝了，只应当摒弃那些摹仿鄙劣的人物的举止，如欧里庇德斯就受过这样的批评，当代一些演员因摹仿了下贱的妇女而受到类似的指责。悲剧和史诗一样，可以不借动作就能完成效果，只要读一下即可观察出它的性质。如果悲剧在其他方面都比较出色，这一点不足就不必再去考虑了。

其次，悲剧具有史诗中的所有成分（甚至可以允许采用史诗的韵律），另外它还具有分量不小的成分，即音乐和扮相，能使快感更加鲜明强烈。无论是在读一部悲剧，还是在演一部悲剧，人们都能体味到这种强烈生动的快感。还有一点，悲剧可以用比较节省的时间达到摹仿的目的（因为在比较集中的时间内所达到的效果远比被长时间所淡化了的效果 1462b
好得多，例如，试把索福克勒斯的《俄狄浦斯》转成《伊利亚特》那样多的诗行）。再者，史诗的摹仿缺乏一致性（事实表明，根据一部史诗可以创作出几部悲剧）。如果史诗只

涉及一个情节，即便能够简单明了地描述，也好像被砍截了一段，或者即便符合时限要求，也像是被冲得寡而无味。

所谓史诗缺乏一致性，我的意思是说，一部史诗由几个独立的行动部分组成。《伊利亚特》就有些许这样的部分，《奥德赛》也是如此，并且每部分自身又有一定大的规模。但两部史诗的结构却异常完美，都是尽量对单一行动的摹仿。如果悲剧在这些方面都胜于史诗，而且在达到艺术效果方面也胜于史诗（两种艺术形式不应产生所有形式的快感，而只产生前面已经谈到的那种快感），那么显然，悲剧优于史诗，因为悲剧比史诗能更好地达到目的。

关于悲剧和史诗本身及其种类、组成成分、数目、差异、优劣的根据、批评和对批评的解答，我们所讨论的就是这些问题……

后　　记

本卷编入《政治学》、《家政学》、《修辞术》、《亚历山大修辞学》、《论诗》等计五种。亚里士多德的这些著作主要的部分已存汉语译本，不过这些译本有的对原文作了些删节，有的标题也不与本卷所编入的译法完全相同。在本卷里我们对某些著作的标题的译法做了点改动。因为这是全集本，这些著作在编入全集时，它们标题的译法，应与全集其他各篇保持一致。譬如修辞学在标准本中其标题有着 tekhne 即技术的字样，为了不失去这具有鲜明特征的词，我们在这里译为《修辞术》，而不似其他单行本译作《修辞学》。还有在本卷里我们不再用《诗学》这一通行的译名，而译作《论诗》。因为在标准本这一著作的标题上冠有 peri 这个词。而在作全集规划时，对标题的译法，为求其一致作了一项规定，只把以 ka 为结尾的才译为“学”，而把那些以 peri 为开端的标题统译作“论”。通行的单行本所用的标题，作为单行本也未尝不可，且在文献中《诗学》、《修辞学》已为人沿用。但它们作为全集整体的一个构成部分，作为诸多新译文中的

一种，我们就有义务来反映出原文标题的特征，并与全集其他各篇的标题译法保持一致。

Oikonomika 三卷是可以顺理成章译作“学”了。不过在这里没有按照它在现代西方语言中的派生形式译作经济学，而是按这个词根 oikos 作为“家”的原意，译为《家政学》，就其内容而论，也是大部关于家产积累、奴隶管理、夫妻亲子相处之道的。这一著作的真实性通为现代学者所怀疑，故许多版本中其标题以星号标之。而且其第三卷的原文一直是失缺的，仅以拉丁文译本相传。所以贝克尔把它摈斥在全集之外。后来的版本为了求得全文的完整而将其收进，故而缺乏 Bekker 页码。这一卷的编译工作是编译组全体成员共同完成的，各负其责通力合作。此外，《政治学》第一、二两卷由秦典华定稿，其余各卷的翻译皆由颜一承担。

《论诗》Bekkar 页码 1462^b 是标准本《亚里士多德全集》的最后一页，这页译稿的交出，也就意味着本集所包容的全部作品业已完成。所余的工作只是拾遗补缺，这一事项业已安排妥当，部分译稿也已就绪。此外，还有两件事情，第一就是把标准本编定后所发现的亚里士多德著作《雅典政制》补收进来，第二就是再选录一部分亚里士多德著作残篇作为附录，这两部分组成本书第十卷的内容，全部由余纪元总其成。时光流逝，寒暑更迭，本书从准备开始，迄今已近十个年头了。而这一后记的撰写与本书序言的发表也相距五年，人事倥偬，世局变幻，而这一场旷日持久的劳务于今终

于接近完成。这是和中国人民大学哲学系与中国人民大学出版社大力支持分不开的，每一卷的问世都凝聚着同仁们的辛劳。其中特别令人缅怀的是出版社王颖副总编，本书从准备开始就得到他的关心和支持，当它被确定为哲学社会科学“七五”期间国家重点课题之后，他躬亲参加了全书的规划会议，时时注意工作的进程，可惜已匆匆作古，不及见本书的完成了。

自本书第一卷的问世，就不断受到国内、国外学界同仁的关注，特别是英国罗伯特·瓦尔德博士（Dr. Robert Wardy），当他知道我们寻求新版本文的困难时，就把情况报给剑桥大学古典系，我们很快就收到所惠赠的牛津古典本文版（Oxford Classical Text）亚里士多德著作多种，这些新版本我们已经用到此后的翻译和校订上。然而我们仍不得不遗憾地指出，由于找不到新的版本，《亚历山大修辞学》一文，仍不得不以我们手头仅有的 Bekker－Gigon 版为翻译的底本，而这部书还是由大洋彼岸故人出资由哈佛大学复制的。日本东京都大学加藤信朗教授也寄赠了日文本的《亚里士多德全集》作为参考，其他各国同仁也惠赠各种参考资料，厚谊隆情，难以尽数。而令人特别感奋的是，在本卷竣稿之际，获悉本书第一卷在全国高等学校出版社优秀学术专著的评奖中受特等奖，愧领之余，我们对评委会诸同仁的学术卓识表示由衷的赞赏。国外古典著作的译作，或为人所鄙薄，如今在全国性的评比中与其他优秀学术著作同等受奖，

这不但是对这种艰苦劳作的鼓励，同时也表明民族理论素质的提高。由于在送审之际本书其他各卷尚未出版，所以这也意味着对整个工作的褒奖，意味着开放了的中华文化对外国古典著作的期待。

在作如此设想时，我们绝不敢妄自称许，译文一词一读毫无遗误，译校者时时处处都对原文作了正确的理解，而只能保证没有作随心的诠释、任意的引申。在序言中我们以确切为目标，也是意在避免有些译文的这种状况，至于确切的完全达到，那是个文化水准提高，理论思想发展的过程，依赖于一代人接着一代人不息的努力，如果一蹴而就，那就把这艰苦的事业想得过于轻易了。吾生也有涯，知也无涯，亚里士多德也说，无穷迈进不可能，认识过程如想得以完成，总须有个终结。

经编译组成员和出版社全体有关同仁的共同努力，现在《亚里士多德全集》已见到了完成曙光。此时此刻我们绝不敢奢望，也不愿希望，它在我国是汉语的最终译作，它在我国将取代亚里士多德著作的原文。译文的作用在于内容的普及和精神的传播，普及古希腊求知的科学（episteme）理想，传扩古希腊爱智（philosophia）的探索精神，而不是为专门研究提供定论。古人云诗无达诂，在这里我们乐于补充，文也同样是难以通训的。正如无论如何精美的复制品不能代替原作一样，无论如何经心着意的译著也不能代替原文。曾记得 40 年代初，在重庆沙坪坝，嘉陵江畔，松林坡

上，茅草教室里，陈康先生讲授希腊哲学时说，要深入理解希腊哲学，就须学习希腊语，不懂得希腊语，就不能真正懂得希腊哲学。我想先生的这番话不但对希腊哲学的专业研究有效，对其他西方古典哲学的专业研究也同样有效。语言是思想的载体，道理是讲出来的，是 logos，不懂得一个民族的语言，也就难以懂得它所说出的 logos。吾师离开我们已届周年，他见到了本书第一卷的出版，审阅了本书的序言，从大洋彼岸传来他的欣慰。遗憾的是他不及听到本书即将完成的消息，也不能见这一后记，也是全书结束语的发表了。

为了铭记先辈的业绩，为了发扬他们的求实精神，我们此时此刻所希望的倒是把本书的完成当作一个开端，在以后不久的时间内将有内容更确切，行文更优雅的译本出现。在拥有 5000 年丰厚积累的中华民族文化的土壤里，这样一个希望是会实现的，是一定能够实现的。最后再让我们以《形而上学》的开篇语结束这一短记。

"Pantes anthropoi tou eidenai oregontai phusei。"

苗力田

1993 年 2 月于林园

亚里士多德全集

第十卷

苗力田 主编

中国人民大学出版社
·北京·

图书在版编目（CIP）数据

亚里士多德全集：典藏本/苗力田主编．—北京：中国人民大学出版社，2016.8

ISBN 978-7-300-23232-4

Ⅰ.①亚… Ⅱ.①苗… Ⅲ.①亚里士多德（前384—前322）-全集 Ⅳ.①B502.233

中国版本图书馆CIP数据核字（2016）第186346号

亚里士多德全集（典藏本）

苗力田 主编

Yalishiduode Quanji

出版发行	中国人民大学出版社		
社　　址	北京中关村大街31号	邮政编码	100080
电　　话	010－62511242（总编室）		010－62511770（质管部）
	010－82501766（邮购部）		010－62514148（门市部）
	010－62515195（发行公司）		010－62515275（盗版举报）
网　　址	http://www.crup.com.cn		
	http://www.ttrnet.com(人大教研网)		
经　　销	新华书店		
印　　刷	涿州市星河印刷有限公司		
规　　格	140mm×202mm　32开本	版　　次	2016年8月第1版
印　　张	148.625　插页30	印　　次	2016年8月第1次印刷
字　　数	2 830 000	定　　价	880.00元（全十卷）

《亚里士多德全集》编译组成员

苗力田　　徐开来　　秦典华

余纪元　　颜　一　　喻　阳

申　明　　崔延强　　李秋零

目　　录

雅典政制 …………………………………………………… 1

残　　篇 …………………………………………………… 71

全集索引 …………………………………………………… 251

雅典政制

颜 一 译

* Athenaioon politeia 据《洛布古典丛书》希腊本文。

【1】 ……[①]缪农，〔陪审员们〕凭牺牲起誓，皆出自高贵的门庭。亵渎神灵的罪名被判成立，他们本人的尸首被从坟墓中抛出，他们的家族被判永世放逐。凭着这些举措，克里特的埃比门尼德净化了这个城邦。

【2】 在此之后，发生了显贵阶层与大众之间长时间的派别之争。因为他们的政体在各个方面都是寡头制的，事实上穷人们本人连同其子女和妻室全都为富人们所奴役，他们被称为“柏拉太”[②] 或“六一农”，因为他们按这一比数为其所耕种的富人们的土地交租(所有的土地均为少数人所瓜分)。要是他们未能交纳地租，他们本人及其孩子就会被掳去，并且，所有的借贷均是以人身为担保，直至梭伦的时代为止；此人第一个成为平民的首领。就大多数人而论，在政体方面最为难忍和辛酸的事情就是身受奴役；非但如此，他们对其他各方面亦觉不满，因为他们可以说实际上处于没有分享任何东西的境地。

【3】 在德拉科以前，古时政体的组织形式有如下述。官员们的委任依据的是门第高贵及富有；开始时是终生任职，其

① 纸抄本从句中开始，前面的文字当为〔他们受到审判，控告者为〕。
② pelatai（复数形式），意为“随从，附庸”。

后才是以10年为期。最高和最古老的官职是君王、督战官和执政官，其中君王是最早的，因为它是世袭的。接下来增设了第二种官职，即督战官，这是由于某些君王临战时变得怯懦了——正因为如此雅典人陷入危难时曾召请伊翁来相助。最后才有了执政官一职，大多数的人认为它产生于麦当的时代，有些人则说是在阿卡斯托的时代，他们援引9位执政官发誓要同在阿卡斯托的时代一样履行其誓言为证，以此表明在他的时代科德罗斯家族从王位隐退从而换得授予执政官的各项特权。但无论取哪一种说法，在年代上的差别将是十分微小的；而它在这几种官职中最晚产生的一个表征是，执政官绝然不像君王与督战官那样参管祖先祭祀，而是单单限于增设的那些职能；因此执政官这一职位变得极其显赫乃是晚近的事情，凭借增设的职能而膨胀。许多年过后才选举立法官，此时各类官职已是年年选举了，让他们来颁布各种法令，保存它们以期对各种讼争作出裁决；所以以上官职中也只有这一种的任期不长于一年。各种官职相互间在时间上的先后即是这样。当时九位执政官并不全都住在一起。君王住在如今称为布科利昂的地方，在主议厅附近（一个证明是：直至今日君王的妻子与狄奥尼索斯之婚配仍然在这里进行）；执政官住在主议厅，而督战官住在埃比吕克昂（它原先叫做督战官官邸，及至埃比吕科斯任督战官时对它进行了翻修和装点，遂有了埃比吕克昂之称）；立法官们则住在立法院。到了梭伦的时代，他们全都住进了立法院中。他们还有对各种讼案作出最终

裁决的自主权，而不是像现在一样仅限于预先的审理。有关以上官职的设置情况即如上述。最高法庭议事会[①]具有护卫法律的职能，但它管辖着城邦中大部分最重大的事务，并对一切扰乱公共秩序者直截了当地进行判刑或罚款。因为执政官的选举乃以高贵门第及富有而定，最高法庭的成员从这些人中委任，因此它是唯一一种至今保留了终生制的官职。最初一种政体的梗概即如此种情形。

【4】 在此之后，过了不长一段时间，在阿里斯泰喀摩斯执政期间，德拉科订立了他的法规，其纲领有如下述。公民权授予所有得以具备武装的人；9 位执政官从那些拥有不少于 10 米那之自由财产的人中选出，其他诸种较低的官职则选自得以具备武装的人，将军与骑兵将官从那些显明其拥有不少于 100 米那之自由财产并且其出于合法妻室的子女业已超过 10 岁的人中选出。直至（离任时其帐目报告受过）审查之前的数年里，这些官员都必须为主议官、将军及骑兵将官等职而交保，须采纳 4 名与将军和骑兵将官们同属一个阶层的人作为担保人。议事会由 401 人组成，从公民中通过抽签产生；这一官职以及其他官职由年龄超过 30 岁的公民抽签决定；在所有人都轮到过之后将重新开始抽签，在此之前同一个人不得任职两次。假如某一位议事会成员在议事会或公民

① 直译为“战神山议事会”，战神山为雅典最高法庭所在地。

大会开会时未曾到会，属 500 麦第姆诺[1]阶层者须付 3 个德拉克马的罚款，属骑士阶层者须付 2 个，属有牲口阶层须付 1 个。最高法庭议事会为法律的护卫者，并且监督各类官员，以使其依照法律来统治。遭受不公正对待的人可以向最高法庭呈交申诉，言明自己受到不公正对待与哪一条法律相违。如前所述，各种借贷以人身为担保，而且土地为少数人所瓜分。

【5】 这一政体中的组织形式就是这样一种性质，大多数人为少数人所奴役，平民们起来反对显贵阶层。派别之争十分激烈，而且各个派别长时间地相互对峙，后来人们一致推选梭伦为调停人和政体官，将政体托付于他——在他写过一首开头如下的挽诗（在诗中他为每一派别向别的派别开战和辩争）之后：

我看到，满腔悲痛地目睹
伊奥尼亚最为古老的邦土
正在遭受戕戮；

再劝诫人们联合起来结束他们之间存有的争端。梭伦在出身与名望方面均属上等阶层，但在财富与现实地位方面属中等阶层，正如他得到了其他阶层的一致认可以及如他本人在奉劝富人们不要贪得无厌的这些诗中所证明的一样：

抑制你们心中那难抑的意向，

① medimnos，阿提卡通用的谷物度量单位。

围足了众多财物的人们；

收束你们狂妄的心思，我们将不会依顺，

你们也再难满享这份奢荣。

总的说来，他一再地斥责富人们为纷争的根由，因此在挽诗的开头他声言自己害怕

对钱财的热爱与傲慢的心怀

意谓仇争正是从这些中产生的。

【6】 梭伦主宰政事之后通过禁止借贷以人身为担保使平民获得了自由，既在当时也延续至将来，他还制订了法律，取消了一应私人与公众的债务，这一举措被称为“卸担”[1]，意即卸去人们身上沉重的负担。在这些事情上某些人试图中伤他，因为当梭伦即将实施“卸担”时预先告诉了一些显要之人，后来，据平民派的说法，他受挫于其朋友的计谋，然而据那些意欲诬蔑他的人讲，他本人也与之共谋。因为，这些人借来钱买下了大量的土地，其后不久随着各种债务被取消他们变成了富人；据说这就是在后来享有原富之名的那些世家的发端。尽管如此，平民派的说法更为可信些，因为无法想象一个在其他事情上如此谦恭与奉公，以至于当他有法使任何一派归顺于他从而僭治城邦时却宁可招致两派的敌视而置城邦的荣耀与安全于其自身腾达之上的人，竟会在这些微

① seisaktheia。

不足道的事情上给自己抹黑。他握有此种大权可由事态之紊乱得到证实，而他在自己的诗中也多处作了记述，并且其他所有人都一致拥戴他。所以，我们应当认为这一指责是不实之辞。

【7】 他建立了一个政体，并另行制订了法律，人们停止使用德拉科除关于凶杀之外的各种法令。这些法律被颁写在木板上，竖立在王室柱廊里，所有人都发誓恪守它们，9 名执政官还要在那块石头跟前起誓：如果他们僭越了某条法律，他们将献塑一座金像；由此执政官们至今依然要这样起誓。他确立的法律延续了上百年之久。他以这种方式来规划他的政体：根据财产把人们划入四个阶层，与先前的划分一样，划为 500 麦第姆诺户、“马户”（骑士）、有牲口户和雇工；其各种官职分配给前三个阶层中的人担任，如 9 名执政官、财政官（司库）、监契官、“十一人”和掌俸官，各种官职按各阶层财产的多寡进行分派，属雇工阶层者仅仅得到了参加公民大会和陪审法庭的权利。一个人的家产如果不论干湿总计达到了 500 麦第姆诺，他就应当被划为 500 麦第姆诺阶层，马户则只达到 300 麦第姆诺——按有些人的说法乃是那些能够养得起马匹的人；这些人拿这一阶层的名称为证，意即它得自于（能养马）这一事实，还以早时的一些谢祭为证；因为在雅典卫城竖立着一座狄菲洛斯的像，其上题有这样的字样：

狄菲洛斯的儿子安塞米昂奉竖此像以谢众神………

由雇工阶层升为马户—

像旁站着一匹马，印证这就是“马户”的含义。尽管如此，更加合理的解释是它像500麦第姆诺户那样是依据财产度量数来划分的。有牲口户阶层是那些家产不论干湿总计达到200麦第姆诺的人，其余的人则属于雇工阶层，不得担任任何官职；因此即便是到了今天，当即将为某一官职而抽签的人被问到他属于哪一阶层时，没有一个人会说自己属雇工阶层。

【8】 他规定各类官职从各部族预先选出的候选人中经抽签而定。每一部族预先选出10位候选人以角逐9名执政官的职位，再从这些候选人中抽签而定；由此延续下来每一部族抽签选举10人然后再从这些人中进行签选的惯例。他规定抽签选举限于满足财产资格者之中的一个证据是关于财产官的那条一直到今天仍然被运用着的法律；因为它明令财政官必须从500麦第姆诺阶层中抽签产生。梭伦关于9名执政官的立法就是这样；而在早先时候最高法庭议事会召集并自行决定适合于每种官职的人选，委任其任职一年时间。从每一部族中分出三个“三分部”，每一部族对应于12个“舰区”①，于每一舰区中设置一名长官，即舰区主事，被任命来主管当下的征收和开支事务；因此在梭伦的不再被运用的法律中，多处重复出现“由舰区主事征收”及“从舰区主事经费中支

① naukraria，每一舰区负担一艘战舰的开销。

销"字样。他组建了一个 400 人的议事会，每一部族出 100 人；但他指派最高法庭议事会负责护卫法律，就像它先前作为政体的监督者而存在一样；它督察其他各种事务以及政治生活中大多数最重大的事务，制裁犯罪者，拥有罚款和判刑的决定权；它将回收的开销转入卫城，不就开销作附加说明；它审讯那些图谋颠覆平民制的人，关于他们梭伦订立了一条告发的法律。看到城邦常常处于纷争之中，而有些公民由于疏懒乐于听任事态自行演变，针对这些人他制订了一条特定的法律，规定凡是在城邦陷入纷争时不拿起武器跟随某一派别者将被褫夺其公民资格并且不得参与城邦事务。

【9】 其关于各类官职的制规即如上述。在梭伦的政体中，看来有三点最具平民性质，最先也是最重要的一点是禁止借贷以人身为担保，接下来是凡愿意者皆被允许替遭受不公正对待的人申冤，第三点——人们说最主要地是凭借了这一点大众才获得了力量——是向陪审法庭申诉的制度；因为对投票有决定权的平民们成为了政体的主宰。此外，由于这些法律颁订得既不简明又不清晰，而是与有关继承及嗣女的那些法文一样，必定会引出众多的讼争，陪审法庭则成为一切公共及私人事务的裁决者。因此有些人认为他有意使得这些法律含混不清，从而使平民成为判决的主宰。然而这是不大可能的，其实是由于他不能够以通用的辞句界定最完美的观念；因为从今天所发生的事实而不从其政体的其他方面去

考察他的意图是不公正的。

【10】 上述这些举措看来体现了其法律中的平民特征，而在立法之前，他所做的是废除债务，此后又提高了度量、重量和货币的标准。在他的时代，度量比斐多时代的要大，1 米那由先前的 70 德拉克马重，增加到了足足 100 德拉克马重。早先的币型是双德拉克马型。他还使币值与重量相符，1 塔仑特重 63 米那，多出的 3 米那重量按比例分配到斯塔特尔和其他级币重上。

【11】 他按照上述方式组织其政体后，人们接连去他那里以有关其法律的事情烦扰他，责备一些地方或追问另一些地方；他既不愿意改动这些法规又不想留在这里招人嫉恨，于是便去了埃及，既为贸易也为观光，声言在 10 年内不会返回，因为他不认为留下来阐释这些法律是公平的，倒是人人应该恪守这些业已成文的法规。与此同时发生的是，许多显贵之人由于债务的废除变得同他疏远了，而且双方派别由于其造成的格局不合他们的心意也转变了态度。因为平民们原以为他会重新分配一切财产，而显贵者以为他要么会恢复到与先前相同的秩序，要么仅作微小的偏离；但是梭伦违背了双方的心愿，在无论迎合哪一派意愿都可以实现僭政的情况下，他却宁愿选择拯救母邦和订立最完美法律而招致双方的仇视。

【12】 其他所有人众口一辞地承认以上这些便是实际的情况，而且他本人在诗中也就此作了记述：

我给予平民的尊荣恰如其分，
不夺走他们的尊荣，亦不予以扩增；
那些拥有势力和因钱财而显赫的人，
我也留意使他们不致身蒙任何屈辱的事情，
手执坚盾我挺身遮护两者，
不让任何一方不公正地取胜。

再有，他明言应当如何对待大众：

这样平民将最服贴地听从其领袖，
既不过于放任也不一味恃强；
餍足产生暴虐——当大量的财富
倾注到心智尚不完备的人身上。

在另外一处他又讲到了那些想要瓜分土地的人：

他们满怀奢望奔打劫而来，
其中每一个都盼着发现大量的浮财，
而我，仪表温柔却显露出内心的严厉。
这时其幻想成空，恼怒立刻激起，
眼含狐疑地把我打量，所有人都变成了我的仇敌；
不应当哪；我所允诺的事情蒙众神相佑均已做到，
而且没有无谓的尝试；吾心不愉悦于
凭某种残暴武力之统治，也不想看到
在母邦的沃土上好人与恶人平坐平起。

他还讲到债务的取消以及那些先前身受奴役而由于"卸担"获得了解放的人：

在为平民而做的事情中，
有哪一件我曾中途停顿？
在时间的审判面前，这一切最适切的证人
将是奥林匹亚诸神最伟大的母亲，
苍茫大地，Gee，从她那里
栽入的界桩我拔起了不知多少根，
先前沦受奴役的她，如今已是自由之身。
有多少被卖走的人，我都一一带回
母邦雅典——神垦的故土，或者卖得公正，
或者并非公正；而那些由于
债务逼迫而逃走的人，他们的舌头不再能够
送发阿提卡乡音，皆因其八方飘零；
还有那些就在此地屈身为奴的人，
在其主人面前瑟瑟发抖，
我把自由给了他们。这一切成为时尚，
强权与正义终相谐配，
我之允诺已经依样完成。
同等对待恶人与善人的法规，
让正义径直进入每一个人的世界里，
是我拟定。要是其他人拿着我这根刺棒，
一个蠢笨而又爱财的人，

他将无法遏制平民。
因为我若一时意想令敌对中的一派高兴的事情，
一时又为另一派的怂恿而动心，
城邦就将被夺去众多的生命。
为此我奋力威慑四方八面，
恰像一只孤狼团团受困在犬群。

再如他对这两派后来所发怨尤而痛斥：

如果应当响亮地痛斥平民，
今天他们拥有的一切
就是在睡梦中也不曾为他们的眼睛瞥见……
而那些权势有加的大人物们，
本当带着赞誉来同我做朋友；

他讲道，假若其他某个人占得了这一职位：

他将无法遏制平民，也不会提早停止
直至他已然翻搅并盗走了乳脂；
而此间的我恰像在两阵之间
一根界柱傲然屹立。

【13】 由于这些原因，梭伦决定远走他乡。当他远走之后，城邦仍然处于纷乱状态，不过在整整四年里人们保持了平静；待到梭伦执政之后的第五年，由于纷争人们无法推举出一位执政官，其后的第五年出于同一原因人们让执政官一职空缺了。在此之后，过了同样长的时间达马西阿斯被选为

执政官，在任二年零二个月，直至被人以武力赶下台。随后，由于纷争人们赞同选举10名执政官，5名出自身世高贵者，3名出自农民，2名出自工匠，这些人在达马西阿斯之后的一年上台执政。这表明执政官具有极大的权力，因为围绕这一官职人们显然在不断地进行争斗。总的说来，人们持续处于相互倾轧的紊乱状态中，一些人以债务的取消为因由和借口（因为结果是他们变成了穷人），另一些人则由于发生了巨大的变故而对政体不满，还有一些人是由于相互间的仇隙。共有三个派别：其一为滨海派，其首领为阿尔克迈翁的儿子麦加克勒斯，他们被认为主要是在追求一种适中的政体；另一为平原派，他们寻求寡头制，其领袖为吕喀古斯；第三为高地派，率领他们的是佩西斯特拉托，他有着极端平民派的名声。这一派的支持者有那些被剥夺了债权的人，其缘由是贫穷，和那些血统不纯的人，其缘由是恐惧；一个证明是，在僭主制被推翻后，人们对投票进行了修改，因为许多不具权利的人参与了政体。以上各个派别均由其所在垦居的地带而得名。

【14】 负有极端平民派名声并且在对麦加拉的战斗中获得了美名的佩西斯特拉托，弄伤了自己却说成是遭到了敌对派别的人戕害，趁而劝说平民们给他一支护身卫队，阿里斯蒂翁草拟了这一决议。他得到了那些被叫做“带棒者”的人后，带领他们镇压平民并攻占了卫城，时值（梭伦的）这些

法律订立后的第三十二年，正当科麦奥斯执政时。据说当佩西斯特拉托申请卫队时，梭伦曾表态反对，说他一方面比一些人聪明，另一方面又比另一些人勇敢；即，他比没有看出佩西斯特拉托欲图僭主之位的那些人聪明，又比明知其意却噤若寒蝉的那些人勇敢。其言辞既已说服不了人们，他就把自己的甲胄拿出来放在家门前，说就力所能及的而言自己已经尽力相助了(因为他已经是垂暮之人了)，并且他敦劝其他人也依样而行。可是梭伦此际的规劝毫无成效，佩西斯特拉托遂掌握了政权，在公共事务上他奉行一种较之于僭政更具共和色彩的政策；但在他的统治尚未扎下根来时，麦加克勒斯与吕喀古斯的人齐心合力赶走了他，其时为他当初起事之后的第六年，正当赫格西奥执政时。此后的第十二年，疲于应付党争的麦加克勒斯重又派人同佩西斯特拉托交涉，以后者娶其女儿为条件，通过一种古老而又极其简单的方式引其还乡。即事先放出话说雅典娜将领佩西斯特拉托还乡，他找到了一位高大而美丽的妇女——按希罗多德的说法她来自派安尼亚地区，但按某些人的说法她是来自科吕托斯的一位卖花女，名叫费厄——把她穿戴得肖似女神后将她和佩氏一道引回；佩西斯特拉托驾着马车入城，身旁站着这位妇女，城里的人们大为惊讶，卑恭地接纳了他们。

【15】 他的第一次还乡便以上述方式发生。这之后，在其还乡后大约第七年他再一次被驱逐——因为他没有控制多

长时间的局势，却由于不愿与麦加克勒斯的女儿以夫妻相伴，他在陷入对两派都感到恐惧的境地时悄然遁去——；起先他驻扎在塞尔芒湾周围的一个名叫阮刻洛斯的地方，再从那里进入潘盖乌山附近地区，他由此处得到了钱财并雇佣了军士，在第十一年他重新回到了埃勒特里亚，他第一次试图借助武力来恢复其统治，这得到了许多人的踊跃支持，特别值得一提的是忒拜人和纳克索斯的吕格达米斯，还有把持埃勒特里亚政权的骑士们。赢得了巴勒尼斯一战后，他占领了城邦并解除了平民的武装，于是他牢牢地建立了僭政，还攻下了纳克索斯并任命吕格达米斯为统治者。他以下述方式解除平民的武装：他指使一队全副武装的兵士待在忒修斯神庙，再主持公民大会，他低低地讲了几句，当人们嚷嚷说听不见时他叫他们走上卫城的前廊，以便听得更清楚些；在那里他讲了很长时间，被安排去办此事的那些人收集起人们的武器，把它们锁在与忒修斯神庙毗邻的房间里后便前去通报佩西斯特拉托。后者讲完了其余的话后，告诉了人们关于其武器所发生的事情，让他们不必惊慌失措，只须回家料理他们的私务，至于公共的事务则由他来照管。

【16】 佩西斯特拉托的僭政最初就是以这种方式建立起来的，它有下列一些变化。正如前述，在城邦事务方面，佩西斯特拉托奉行一种谦和的政策，比僭主制更为开明；他在其他各方面都仁爱而温和，并且对过失者甚为宽容，他还提

早借钱给穷人们以帮助其从事农活。他这样做有两个目的，即为了让他们不在城市中逗留而是散居于乡间，以及如此使他们适当地富足并安心于私务，从而既没有欲望也没有时间来料理公共事务。而且土地的充分耕垦也给他带来了大量的收益；因为他对各种产品征收什一税。因此他还设置了居住区法官，而且时常亲自去乡村巡视并消解各种纠纷，以使农人们不致进入城市而荒废了农活。正是在某一次这样的出巡中，据说发生了那位耕种一块后来被称为“免税地”的土地的胡梅托斯人的事情。他看见一个人在一块处处是石头的地里掘挖和忙碌着，出于惊讶他命随从去问那人要从这块地里种出什么来，“一切疼痛和痛苦”，此人答道，“而佩西斯特拉托一定要收取这些疼痛和痛苦的什一税”。此人并不知道他在回答什么人的问话，但佩西斯特拉托因其率直和勤劳而愉悦，免去了他的所有税项。在其他各种事情上，他的统治也没有给群众带来什么不安，而是一直在培植和平和确保平静；所以常常可以听到佩西斯特拉托的僭政是“克罗诺斯时代”的说法；在后来发生的是当他的儿子继位后政权变得苛厉多了。所有这些评说中最突出的是他在性情上的平易和仁爱。在各种事情上他情愿依照法律一一办理，不给自己以任何特权。曾有一次为一桩凶杀指控他被传唤去最高法庭受审，他亲自出庭申辩，发出传唤的人吓得溜走了。因而他的统治维持了很长时间，每次被逐走他都能轻而易举地重得权位。因为大多数的显贵人士与平民都情愿如此，这是由于他因通达而赢得

了前者，因帮助其私务而赢得了后者，并且其天性讨两者喜欢。而雅典在那一时期关于僭政的法律是温和的，除其余的外，关于建立僭政的条款尤是如此。他们的这条法律如下："雅典世传的法规兹此：如果有人起事以图行施僭政，或者有人出力匡助以建立僭政，他本人连同其家族将被褫夺公民权。"

【17】 佩西斯特拉托就这样在僭位上渐至耄耋，在斐洛奈奥执政时死于疾病，自从其最初自立为僭主算起已活过了33年，但他在位的时间只有19年，在其余的时间里则逃亡在外。因此有关佩西斯特拉托受梭伦的宠幸和他指挥了为收复萨拉米而与麦加拉进行的战斗的说法显然是无稽之谈，因为他们的年龄使这成为不可能，如果有人推算过各自的生年和他们死于谁执政时的话。佩西斯特拉托死后，他的儿子继掌了政权，以相同的方式导引各种事情。他有两个出于合法婚姻的儿子，希比阿斯和希帕科斯，还有出自阿尔戈斯姬妾的两个儿子，伊奥丰和又名塞塔洛斯的赫格西斯特拉托。因为佩西斯特拉托娶了一房阿尔戈斯女子，名为蒂蒙娜莎，她是一个名叫戈尔吉洛斯的阿尔戈斯人的女儿，先前曾为阿尔钦洛斯的妻子，此人为阿姆布拉克亚人，属库柏斯卢家族。他与阿尔戈斯人的友情即起源于此，在巴勒尼斯一役中，1 000名阿尔戈斯人在赫格西斯特拉托的带领下替他出战。有些人说他娶阿尔戈斯女子是在第一次受逐期间，另一些人说是在

他控制政权期间。

【18】 由于其地位及年龄，希比阿斯与希帕科斯取得了对各种事务的主宰权，但希比阿斯年长且在天性上适于政治而聪慧，实际上掌握了大权。而希帕科斯耽于享乐与色情，又喜好文学（正是他把阿那克瑞翁、西蒙尼德及其他一些诗人带到了雅典）；塞塔洛斯要年轻得多，在生活上鲁莽而残暴，落到他们家族上的一切灾祸就是从他这里开始的。因为他爱上了哈尔摩狄俄斯，在一再得不到后者对他的爱的情况下其怒火便失去了控制，遂在各种事情上刻毒地宣泄出来，最终，当哈尔摩狄俄斯的妹妹将在祭神庆典游行中担任持篮女时他阻止了她，辱骂哈尔摩狄俄斯为一个生活靡烂的人；由此生出的狂怒导致哈尔摩狄俄斯与阿里斯托革同采取那次行动，有很多人参与了密谋。在祭神庆典中，他们已在卫城对希比阿斯进行监视（后者正好迎接游行，而由希帕科斯指引队列），他们看见共谋此次行动的一个人正在非常亲近地同希比阿斯讲话，便认为他在出卖他们，想在被抓起来之前有所作为的他们没有等待其他同伙，冲下去率先行动了；他们虽在勒俄科瑞昂碑近旁杀死了正在整理游行队伍的希帕科斯，但是断送了整个行动；其中哈尔摩狄俄斯立刻丧命于长矛手，而阿里斯托革同被抓起来，在受了很长时间的折磨后才死去。受拷问期间，他供出了许多人的姓名，他们本身属显要家族且为僭主们的朋友。在一开始并不能够找到此次举事的踪迹，但

流行的说法——希比阿斯令游行队伍中的人们扔掉武器再搜寻那些暗藏着匕首的人 却是不真实的；因为在那时人们游行时并不携带武器，这是后来平民制采取的做法。阿里斯托革同供出僭主的朋友，照平民派所说，其意图是为使抓他的人表现不敬，与此同时让他们杀掉无辜者及他们自己的朋友从而削弱其自身。但是据某些人说他的招供并非捏造，他告发的正是他的同伙。最后，当他想尽办法也不能一死了之之时，他答应告发更多的人，诱使希比阿斯将右手伸给他以确定其所说属实，当他抓住了这手时又嘲骂后者将右手伸给杀死其胞弟的仇人，这样希比阿斯勃然大怒，拔出短剑结果了他。

【19】 此后的僭政变得苛厉多了；由于要为其胞弟报仇，他处死和放逐了很多人，变成了一个对任何人都不信任和急躁不安的人。希帕科斯死后的第四年，城里的事态变得很糟，于是他着手在穆努基亚筑防，以图把官衙搬迁到那里。而正忙于此事时他被斯巴达王克勒奥米尼逐走了；由于下述原因斯巴达人不断收到神谕令其去推翻僭政，由阿尔克迈翁的族裔领导的逃亡者不能够单凭自身的力量还乡，他们不断遭受挫折；在其他种种尝试惨遭失败后，他们在乡间筑建了雷普苏德里昂堡垒，在巴尔奈斯山上，从城里出来的一些人也进入此中相助，然而他们被僭主派围困并缴械，由此这次灾难后来编入了人们的酒歌：

噢！不忠实的雷普苏德里昂，

多少男儿被你打发归阴，

骁勇善战更兼血统高贵，

此际他们证明了自己何种出身。

在其他各种办法未能成事的情况下，他们退缩以重修德尔斐神庙，由此得到了用于求得斯巴达人帮助的财饷。而皮蒂亚[①]不断地诫令来求神的斯巴达人，要他们去解放雅典，直至把斯巴达人指引到了这件事情上，尽管佩西斯特拉托家族与他们素昧平生[②]；而存在于佩西斯特拉托家族与阿尔戈斯人之间的友情对于促使斯巴达人动心所起的作用至少不亚于前一因素。一开始时他们派遣安奇摩洛斯带领一队士兵从海上进发，但由于帖撒利的克奈阿斯带领1 000名骑兵来助战，他被打败并送了命；为发生的这一事件所激怒，他们派其君王克勒奥米尼率领更多的人马从陆路进发；克勒奥米尼战胜了试图阻止其挺进阿提卡的帖撒利骑兵，把希比阿斯封锁在一个名叫柏拉尔吉康的堡垒里，和雅典人一道对其实施包围。当他在此前安营扎寨时，佩西斯特拉托家族的儿子们在试图逃走时被抓住了，受此挟制他们遂以这些孩子的安全为条件达成协议，在5天内搬走他们的家当，再把卫城交付于雅典人；其时正值哈尔巴克提德执政，在他们的父亲死后他们维持僭

① Puthia，德尔斐的女祭司。

② 或解作“素相友善”。

政大约 17 年时间，加上其父亲当政的时期统共达到 49 年。

【20】 僭政被推翻后接着是提桑德尔的儿子伊萨戈拉斯一僭主的朋友—— 与属于阿尔克迈翁家族的克勒斯泰尼之间的党争。为政治宗社所排挤的克勒斯泰尼成了平民们的头领，他（许愿）把政权交付于大众。伊萨戈拉斯在权势上落了下风，于是他重又邀请作为其至交的克勒奥米尼，敦劝其驱逐“被诅咒者”，因为阿尔克迈翁一族有着背负诅咒的名声。克勒斯泰尼悄悄地溜走了，而克勒奥米尼带着少量的军队入境并驱逐了作为被诅咒者的 700 户雅典人家。做到这些后他试图解散议事会并扶立伊萨戈拉斯及其 300 朋友一道 为城邦的最高主宰。然而议事会进行了抵抗，群众聚集起来，克勒奥米尼和伊萨戈拉斯的人马逃入了卫城；平民们在前面驻扎下来并围困了两天。在第三天他们同意让克勒奥米尼及其所有随从离开，以召回克勒斯泰尼和其他逃亡者。平民控制了局势后，克勒斯泰尼成了平民的领袖和头领。大致上，阿尔克迈翁家族是僭政垮台的最主要原因，而大部分事情是在纷争之中完成的。甚至早在阿尔克迈翁家族之前，喀东就攻击过僭政，因此人们在酒歌中也对他表示了纪念：

还要为喀东满斟此杯，孩子们！切莫忘却，
如果应当举杯敬祝善良的雄杰。

【21】 由于以上原因，平民们对克勒斯泰尼十分信任。

当他成为民众的首领时，在僭政倒台的第四年即伊萨戈拉斯执政时，他将全邦分为 10 个部族以取代原先的 4 个，意欲使不同部族的成员充分混杂，如此可使更多的人参与政体；由此有了“不要判别部族”的说法，这针对的是那些想盘查人们的家族的人。接着他将议事会由 400 人增设为 500 人，每一部族各出 50 人，而先时曾是各出 100 人。由于这一缘故，他没有编排成 12 个部族，以使他可以不沿袭既存的三分部划分（因为从 4 个部族可分出 12 个三分部），以至出现民众不能够混杂的结果。他还把邦土按照居住区分为 30 部分，城市周围的地区、滨海地区、内陆地区分别分为 10 个部分；他把这些部分称为三分部，通过抽签把它们三个一组地归入每一部族，以便每一部族都能分有全部各类地区。他使每一个居住区内的居民都相互成为其他居住区的（名义）乡民，为的是使新公民们不致因其父名的使用而受窘，而可以借其居住区的名称来称谓；雅典人私下里以区名相称即源于此。他还任命了居住区长官，与先前的“舰区主事”有着相同的职责，因为他以居住区代替了舰区。他给居住区命名，有些取自于其所在地，有些则取自于其开拓者，因为并非所有的居住区都与其所在地在名称上相符。另一方面，他允许每一个人按照祖传习惯保持其家族、宗族和祭祀。部族则由皮蒂亚从事先选好的 100 位英雄中排出 10 位以命名。

【22】 经过这些举措后的政体变得比梭伦时更具平民特

征。在僭政时期，由于废置不用梭伦的法律被取消了，克勒斯泰尼另行订立了一些新法，以维护大多数人为目的，其中包括有关“陶片放逐法”的那条法律。首先，在建政后的第五年即赫尔摩克瑞翁执政时，人们为500人议事会拟设了那条至今尚在使用中的誓言。然后，他们按部族选举将领，每族选出一名，整个军队则由督战官来统领。此后的第十二年，他们在马拉松一战中获胜；弗艾尼波斯执政时，即此次获胜两年之后，平民们的气势已壮，这时他们第一次运用有关“陶片放逐”的法律，这条法律之订立乃是出于对那些权高位重者的防范，因为身为平民领袖和将军的佩西斯特拉托就曾自立为僭主。第一位为“陶片放逐法”所放逐者是他的一位亲戚，科吕托斯区的查尔莫的儿子希帕科斯，克勒斯泰尼制订这条法律最主要就是起因于他，意图放逐此人，因为雅典人允许僭主的朋友中凡是于乱时未参与恶行者均可居留在城邦中——这展示了平民们惯有的温和态度；而希帕科斯即是这些人的领袖及头领。紧接着在第二年中，在特勒西诺执政时，自僭政之后人们第一次通过抽签选举了9位执政官，按照各个部族从居住区居民们预先选定的500人中选出；而在先前全都是投票选举。阿洛柏客区的希波克拉底的儿子麦加克勒斯也遭陶片放逐。在三年时间里，人们不断放逐僭主的朋友们，这条法律的目的也正在于此，然而此后在第四年它也被用来除去其他看起来过于强大的人。第一个与僭政无关而遭陶片放逐的人是阿里弗朗的儿子克桑施波。此后的第三

年，在尼各麦德斯当政时，由于在马若内亚发现了矿藏，此项劳作给城邦带来了100塔仑特的收益，某些人劝说把这笔钱分给平民，但忒米斯托克勒进行了阻止。他并不讲明要将这笔钱用于何处，而是提议把它借给100位最富有的雅典人，每人1塔仑特，然后假如其花销令人欣然，城邦将会受益，如若不然，城邦可以从贷主那里收回钱来。以此为条件他把这笔钱拿去处理掉了，用它建造了100艘三层桨舰，100位借款人中每人建造一艘，正是凭借这些战舰人们在萨拉米进行了同蛮族人的海战。恰值此时，吕西马科斯的儿子阿里斯泰德遭受了陶片放逐。3年过后，在胡普舍基德执政时，由于薛西斯的征讨人们允许所有遭陶片放逐的人还乡；为以后着想，人们为遭陶片放逐者划定了一条界限，禁止他们居留于吉赖斯托与斯库莱奥之间，一次性地剥夺其公民权。

【23】 那时候，伴随着平民制的逐渐增长，城邦就演化到了这一地步；及至波斯战争后，最高法庭议事会再次强大起来并掌管了城邦。它获得领导权并未凭借任何条文，而是凭借了它是萨拉米战役的成因。因为面对事态将领们已陷入穷途；吩咐大家各人照应各人，而议事会拿出了一笔钱给每个人8个德拉克马以使其到战船上就位。由于这一缘故，将领们让位于它以表尊敬，而在这期间雅典得到了良好的治理；在这段时间里，人们尽心投入战斗，在希腊人中间赢得了美名，为斯巴达人所不愿地赢得了海上领导权。这期间平民的

首领是吕西马科斯的儿子阿里斯泰德和奈奥克勒斯的儿子忒米斯托克勒，后者熟谙战事而前者精于政治，在正直上卓尔不凡；因此一者被任用为将军，一者为劝议官。卫城之修复就是他们共同督导的，尽管他们彼此不和；正是阿里斯泰德促成了伊奥尼亚诸邦脱离与斯巴达的联盟，他抓住了斯巴达人由于鲍桑尼阿斯而不受信任的机会。因而也正是此人在萨拉米海战之后的第三年即蒂莫斯泰尼执政时首次估收了诸盟邦的献贡，他还给伊奥尼亚诸邦订立了同敌同友的誓言，将铁锭沉入海底以证其誓。

【24】 在此之后，城邦气势雄壮起来，敛聚了大量的钱财，他劝说人们掌握住（联盟的）领导权，劝其丢弃农事到城镇定居；他的理由是所有人都可以得到给养，有的在军队中服役，有的充任防卫，有的承担公共事务，如此一来就可以牢牢保持领导权。人们接受了这些建议，取得了霸权，以一种更为专断的方式对待诸盟邦，唯凯俄斯、累博斯与萨莫斯除外；这几处被当做帝国的卫堡，它们的政体得以维持原样，继续统治正好归其统治的对象。人们还如阿里斯泰德所提出的那样为众人确立了富足的食物补给，因为来自盟邦的贡物及税款加起来可以养活 20 000 人以上。而陪审员有 6 000人，弓箭手有 1 600 人，骑兵 1 200 人，议事会成员 500 人，船坞卫兵 500 人和此外的 50 名城内卫兵，邦内官员达 700 人，邦外官员亦达 700 人；在此之外，当后来进入战争时，

还有 2 500 重装步兵，20 条卫兵船以及其他运送卫兵①的船只，这些卫兵由抽签而定，多达 2 000 人。此外，还有主议厅、孤儿和狱吏；因为所有这些都要靠公库来供养。

【25】 平民们就是以这种方式获得给养的；由最高法庭掌领的政体在波斯战争后持续了 17 年，尽管日渐衰微。随着群众势力的增强，索福尼德的儿子埃菲阿特成为了平民的头领，有着清廉和秉公为政名声的他向该议事会发起了攻击。首先他通过就其行政管理提出起诉整垮了最高法庭的许多成员；随后在科农执政时，他革除了该议事会所有附加的权力，由于这些权力它才成为政体的护卫者，而且把它的一些成员分派给五百人议事会，另一些给平民会议，还有一些给陪审法庭。对于他所做的这些，忒米斯托克勒是其中的一个原因；他是最高法庭的一名成员，将有可能由于里通波斯而受审。一心想看到议事会被推翻，忒米斯托克勒一面向埃菲阿特说议事会将要逮捕他，一面又向最高法庭的人说他将揭发某些阴谋推翻政体的人。他把经过挑选的一些议事会成员领到埃菲阿特居息的地方，以向其显示聚集在那里的人多，并神色慌张地同其交谈。埃菲阿特看到后大为吃惊，身着单衣到神坛找个位子躲起来了。人人都对发生的事情感到吃惊，此后，当五百人议事会开会时，埃菲阿特与忒米斯托克勒一道指控最

① phrourous，或作 phorous“贡物”。

高法庭的人，而且在平民会议上他们又以同一方式重复其指控，直至革除了这些人的权力。而没过多久埃菲阿特又为塔那格拉的阿里斯托迪科所谋杀。

【26】 最高法庭议事会对政事的监督权就是以这种方式被剥夺的。在此之后，由于平民领袖们之急功近利，政纲日益衰弛。因为到这时节，贤能之士全然没有领袖，其中领头者米提阿德的儿子克蒙尚是一位涉入政事较晚的相对年轻的人；此外，大多数人饱受战争创伤；因为那时候征战的兵士选自公民名册，而将领们并无作战经验，只是凭借门第名声而有资格成为将领，于是接二连三地发生出征的队伍遭受2 000或3 000伤亡的事情；从而贫民中与富人中的贤能之人趋于枯竭。在其他所有方面都不像先前那样遵照法律来治理，不过选举9位执政官的办法并未更改。只是在埃菲阿特死后的第六年，决定也可从有牲口阶层预先选出从中抽签产生9位执政官的候选人；第一位出自其中的执政官是穆奈西赛德。在这之前，所有执政官均出自骑士或500麦第姆诺阶层，而有牲口者仅能担任普通的官职，除非是法律中的某一条规被忽略了。此后的第五年，在吕克西拉底执政时，再次设置了被称为“居住区法官”的30位法官；这之后的第三年，在安提多托斯执政时，由于公民人数之众多，按柏里克利的提议，规定凡是并非由公民双亲所生者均不得享有公民权。

【27】 在此之后，柏里克利升为平民领袖，他初次出名是在年轻时指责将军克蒙的待查报告；结果政体变得愈益平民化了。他减去了最高法庭的某些特权，极力促使城邦扩展海上力量，其结果是大多数人气势日盛，日益将政体的各个方面纳入他们自己的控制下。萨拉米海战过去48年之后，在普索多罗执政时，爆发了同伯罗奔尼撒的战争，其间平民们被围困在城市里，习惯了受饷于行伍中，一半情愿一半不情愿地下决心由自己来掌管政体。柏里克利起先也在法庭中服务领薪，作为针对克蒙之财富的一个措施以博取平民的欢心。因为克蒙拥有足以支撑一位僭主的家财，首先他出色地履行了例常的公务，其次他还供养了其居住区内的众多居民；拉克阿代区的任何一位成员只要愿意就可以天天到他家去领得一份适量的供给，而且他的所有土地均无栅栏，这样凡愿意者就可以尽享其中成果。较之于这种奢华，柏里克利的家产相形见绌，他接受了俄厄亚的达蒙尼德的劝告（此人被认为是柏里克利大多数措施的主谋者，因此在后来他遭到了陶片放逐），即既然他在私产方面一无所长，就应给予众人属于他们自己的东西，他给陪审员们设定了薪饷；依某些批评者所言这使得陪审员们被败坏了，因为抽签以任此职的更多地总是寻常之辈而非贤能之人。从此贿赂也开始发生，第一个施展此术者是在普洛斯担任指挥之后的安鲁托斯，当他由于丢失普洛斯而被一些人送去受审时，他贿赂陪审员后逃脱了。

【28】 在柏里克利担任平民首领的整个期间，政局趋于好转，但在柏里克利死后情形变得糟多了。因为平民们头一次接纳了在贤能之士中并无好名声的人作为其头领，而在先前一直是由贤能之士担任平民领袖。因为在一开始，第一位平民头领是梭伦，第二位则是佩西斯特拉托，他出自高贵而显赫的家族。在僭政坍塌之后是克勒斯泰尼，为阿尔克迈翁家族中的一员；他没有敌对者，因为伊萨戈拉斯一党被逐走了；其后克桑施波充当了平民的首领，显贵阶层的首领则是米提阿德。然后是忒米斯托克勒与阿里斯泰德，这两者之后埃菲阿特成为平民首领，而米提阿德的儿子克蒙成为富人们的首领；柏里克利随后为平民之首领，苏库迪德为另一派的首领，他是克蒙的一位姻亲。柏里克利死后，后来死于西西里的尼克阿斯成为显要人士的首领，平民的首领则是克勒艾奈托的儿子克勒翁，此人被认为以其狂暴最大限度地败坏了平民，而且是第一个在讲坛上嘶嚷和辱骂的人，并在讲话蛊惑平民之前把外衣翻卷起来，而其他人讲话时都是温文尔雅的。再往后哈格农的儿子忒拉美奈为另一派的首领，七弦琴制作者克勒奥丰为平民首领，此人第一个发放了两个奥布洛斯的济饷，他持续分发了一段时间，而后来派安尼亚的卡利克拉底予以废止，他在这两个奥布洛斯之外另加了一个奥布洛斯。这两人在后来都被判处了死刑；因为大众尽管可能被蒙骗，但后来往往会仇恨那些带领其做某种不得体之事的人。

自克勒翁以来，平民领袖的位置便一直为这样一些人占据着，他们肆意妄为，盯着当下的利益以取悦于大多数人。人们认为在那些先贤之后雅典最优秀的政治家是尼克阿斯，苏库迪德和忒拉美奈。关于尼克阿斯与苏库迪德，几乎人人都一致认为他们不仅是高尚而善良的人，而且是父亲般地统管整个城邦的政治家；而关于忒拉美奈，由于在他的时期政体发生了剧烈变乱，人们的评判则是众说纷纭。当然，那些并非随便说说的人会认为他并不像他的批评者所诽谤的那样是一切政体的败坏者，而是致力于把一切形式的政体都导向没有违法现象的境界，这表明他可以受治于任何一种政体下，这正是一位好公民可以做到的，他拒不向僭越法律者让步，宁可招致他们的敌视。

【29】 在战争势态平稳地延展的整个期间，人们保持了平民政体。然而当在西西里的惨祸发生后，斯巴达由于与波斯王的结盟变得极其强大，人们被迫废除了平民制，建立了400人专政的政体，在表决之前麦洛比奥陈述了理由，草拟决议者则是安那弗吕托斯的普索多罗；大多数人之所以信服最主要是由于他们认为只要把政体交给少数人波斯王就更有可能在战争中支持他们。普索多罗的拟议大致如下：在现有的10位预议官以外由平民们另外选举20名40岁以上者，在这些人宣誓要参考他们认为对城邦最有益的计策后，由他们来对城邦的安全进行谋划；而且其他任何人只要愿意就可以出来献策，以使他们可以从所有之中挑选最妥善之策。克来托

丰就普索多罗的拟议进行了补充，建议选出的官员也要研读克勒斯泰尼建立平民制时订立的那些遗法，以便他们在听取这些教诲后得以最妥善地作出计议，意谓克勒斯泰尼的政体并非平民制的，而是近似于梭伦的政制。当这些官员被选出后，首先建议主议官应当把所有有关城邦安全的提议交付表决；然后他们取消了对不合法提议的指控、告发及传审，以便但凡心有所想的雅典人都可以共商当前局势；他们规定，假如有人因为谁做了某件这类事情而对其罚款或指控或将其提交至法庭受审，他当受到揭发并被解送至将军们面前，将军们将把他移交给“十一人”处以极刑。其后，他们以这种方式来规划政体：城邦的收入不得花在除战争以外的其他任何方面；直至战争结束前所有的官员任职一律不受薪酬，但9位执政官与在职的主议官除外，这些官员每日领取3个奥布洛斯的薪酬；政体的其他所有方面均须托付给那些在身体和钱财方面最能为城邦出力的雅典人，不应少于5 000人，直至战争结束以前；这些人拥有决定权，可以跟任何合其意愿者缔结条约；须从每一部族选出10名40岁以上的人，在纯净的祭物前宣过誓后由他们来拟造那5 000人的名册。

【30】 选出来的那些人就推荐了以上这些；它们生效后，那5 000人从其成员中挑选出100人来草拟政体。这些被挑选出来的人草拟并公布了下列方案：议事会成员须超过30周岁，任职一年并且不领薪酬；他们中包括将军、9位执政官、

圣职文书、百夫长、骑兵将官、部族长官、卫兵提督，女神祭祀司库和100名其他神癨祭祀司库，希腊财政官及掌管其他所有世俗钱财的司库20名，祭祀与监查官员各10名；所有这些官员均从预先选定的候选人中选出，一律选自均为现任议事会成员的人数更多的预选者；而其他所有官职均经抽签产生并且不出自议事会成员；行将掌管钱财的希腊财政官不得加入议事会。在往后的时间里，将产生四个议事会，由符合以上提及的年龄者组成，其中的一部分经抽签以履行议事职能，其他各部分亦经签选轮番担任此职。那100人将把他们自己及其他人尽可能均等地分成四个部分，再在其中进行抽签，中签的那部分人履行议事职能一年时间。他们将以在他们看来最为妥善的方式在钱财的安全保管方面和在必要的花销上行使议事职能，并且在其他各个方面竭尽其全能。假若他们想同更多的人一道来计议某事，每位成员都可以按自己的想法召来一名与其属同种年龄者作为增选成员。议事会每五天开会一次，除非需要开更多的次数。议事会抽签选举9位执政官。从议事会中抽签选出5名计票人，其中又每天抽签选出一人担当发问人。选出的这5人为那些想前来面谒议事会的人抽签（以定顺序），首先是祭祀方面，其次是信使，第三是使节，第四是其他各种事务；议事会的成员中于预定的日子不到议事院将被罚款每天1德拉克马，除非他身在远处，获准了不出席议事会。

【31】 以上就是他们为将来的时期拟设的政体，而在当前关头起作用的是：议事会依循先制由 400 人组成，每一部族 40 人，选自部族成员们从年龄超过 30 岁者中预先选出的候选人。这些人任用各类官员，草拟（官员们）发誓时要采用的誓词，并在有关法律、有关听审和其他各方面的事务中循着能导致有利结果的方向采取行动。他们须遵守在邦政方面可能会订立的各种法律，而不得越权改动或另立他法。将军的选举目前仅限于全部 5 000 人的范围之内，议事会一经上任立即进行一次武装检阅，选出 10 人及其文书，这些被选中者翌年任职一年，拥有自决权，他们只要需要就可以与议事会共商某事。还选出 1 名骑兵将官与 10 名部族长官；在将来，议事会则要依照上述规章进行这些官员的选举。除议事会成员和将军外，其余各类官员均不得连任同一官职，无论是由这些官员还是其他任何人来担任。在今后的日子里，为使那 400 人分成四个相继的部分，当每一部分人轮到与其他人构成议事会时，将由那 100 人来划分他们。

【32】 以上便是由 5 000 人选出的那 100 人拟设的政体。这些拟案为群众通过后，由阿里斯托马可交付表决，在卡利阿斯那一年议事会于其议事任期终了之前在萨尔格利翁月[①]的第十四天解散了；那 400 人则在萨尔格利翁月的第二

① Thargelioon，古希腊十二月名之一。

十一天走马上任，而经抽签选出的议事会应当在斯克罗弗里翁[①]月的第十四天上任。于是寡头制就以这种方式建立起来了，在卡利阿斯执政时，时值僭主制垮台大约 100 年后，最主要的促成者是佩桑德、安提丰与忒拉美奈，均为出身高贵并且于聪慧与识见方面享有卓异名声之人。然而这种政体产生后，那 5 000 人仅仅是在名义上选出来了，那 400 人和 10 名拥有全权者进驻议事院以统治城邦；他们还派遣使节去斯巴达提议以维持各自现状为条件停战，然而斯巴达人不肯听取其提议，除非是他们肯放弃海上的霸权，这样他们只好作罢。

【33】 400 人把持的政体持续了差不多 4 个月时间，其中穆那西洛可在塞奥波姆波执政的那年执政 2 个月，后者在其余的 10 个月里出任执政官。埃勒特里亚海战失利又加上了欧里俄之外整个优卑亚的反叛，人们对于此番不幸比对以往发生的任何不幸都更感悲愤（因为他们此际从欧里俄得到的供给比从阿提卡得到的还要多），他们废黜了那 400 人，将政务移交给出自拥有武装阶层的那 5 000 人；他们还投票决定任何官职均不得支取薪饷。最积极地促成此次废黜者是阿里斯托克拉底与忒拉美奈，他们憎恶 400 人统辖下所发生的事情；因为他们一味独断专行，根本不咨询于那 5 000 人。在这危难时期，这些人看起来治理得十分出色，尽管战争在延续，

---

① Skirophorioon，古希腊十二月名之一。

而且政体由拥有武装阶层掌管着。

【34】 平民们很快又解除了这些人手中的政权；在400人被废黜后的第六年，在盎格列区的卡利阿斯执政时，阿尔根努沙的海战业已发生，首先，发生了海战胜利所归功于的10名将军经一次表决全部被判罪一事，其中的一些根本就没有参与海战，另一些则搭乘别人的舰船逃生去了，（在这件事情上）平民们为那些煽风点火的人蒙骗了；随后，当斯巴达人意欲撤出得克内亚并在各自现存状况的基础上媾和时，尽管有些人极力支持，群众却不予听取，他们被克勒奥丰蒙骗了，此人醉醺醺地穿着胸甲闯入公民大会阻止了媾和，声称若非斯巴达人放弃所有城邦他就绝不准许言和。此时他们未能很好地相机行事，没过多久他们就认识到了自己的错误，因为在次年，在亚历克西奥执政时，他们在爱戈斯波塔米海战中遭受重创，此乃吕桑德成为城邦主宰并以下述方式扶立三十寡头的结果。和平之换得终以依照祖先政制而主政为条件，平民们虽然试图保持平民制，但加入了宗社的显贵之人与和平后归来的那些逃亡者欲求的是寡头制，而那些不属于任何宗社但在其他方面的名声不逊于任何一位公民的显贵之士寻求祖制；此等人中有阿尔钦诺斯、安鲁托斯、克来托丰、弗尔米西奥以及别的许多人，其最主要的首领则是忒拉美奈。吕桑德投靠寡头派后，平民们受到欺骗被迫投票赞成寡头制。阿非德拿的德拉康蒂德起草了这一提案。

【35】 这 30 人就以此种方式上台了，在普索多罗执政时。成为城邦的主宰者后，他们无视有关政体的种种决议，任命了 500 名议事官及出自预先选定的 1 000 候选人中的其他官员，还为他们自己选用了 10 名比雷埃夫斯的执政官，11 名狱吏，300 名“执鞭”侍从，把城邦控制在自己手中。起先，他们对公民们的态度是谦和的，似乎是在遵照先例行事，他们从战神山去掉了埃菲阿特和阿尔喀斯特拉托关于最高法庭成员的那些法律，以及梭伦的那些引起疑议的法规，还废除了授予陪审法庭的裁决权，声称要匡正政体和清除其疑议之处。例如关于赠与，一个人可以一次性有效地把自己的财产馈赠给他愿赠的任何人，他们取消了“只要并非由于神志失常、年老昏聩或者受妇人诱劝”这类赘加的限制条件，从而不给那些诬告者开方便之门。在其他方面他们也照此行事。一开始时他们做的就是这些事情，惩除诬告者、违心地逢迎平民以取宠而实乃坏蛋和歹徒的那些人；整个城邦为这些举措大感欢悦，觉得他们这样做乃是出于最良好的动机。然而，待到他们更为牢靠地控制了城邦时，没有一位公民能逃脱其监控，他们杀掉那些在财富或出身或名位方面出人头地者，意图除掉心病并攫夺其财富；在短短的一段时间里，他们杀掉的人不少于 1 500 名。

【36】 城邦如此遭受蹂躏，对所发生的一切深感憎恶的

忒拉美奈规劝他们停止这种肆无忌惮的行径，并让最杰出的人共理政事。起先他们表示反对，待到这些陈词在大众中传播开了而大多数人与忒拉美奈十分贴心时，他们害怕他会成为平民的头领从而推翻其专政，便挑选了 3 000 公民作为政权分享者。但是忒拉美奈再次谴责这种做法，第一点理由是尽管意欲与贤能之士共同理政，他们却仅仅与 3 000 人共理，好像德性仅限于这些人众似的，再一点理由是，他们做的是两件截然对立的事情，即一方面凭武力统治，另一方面却使自己弱于受其统治者。他们蔑视这番责难，并且长时间地推迟宣布那 3 000 人的名单，自己密保着经其裁准者的姓名，甚至到了他们觉得可以公之于众的时候他们还勾去一些在册者的姓名，代之以另外一些不在册者的姓名。

【37】 冬天既已来临，斯拉苏布罗连同众流亡者占据了福勒，三十寡头的讨伐铩羽而归，于是他们决定解除其他人的武装并以下述方式清除忒拉美奈。他们将两条新法律提呈议事会，令其表决通过，其中之一是授予三十寡头全权以处死不在那 3 000 人名册之中的任何公民，另一条是禁止所有确实参加了毁坏依提俄内亚卫堡之人或是对建立了此前寡头制的 400 人有过任何敌对行动之人参与现行政体；而忒拉美奈正好参与了以上两种行为，因而结果是这两条法律批准生效的同时他就被排除于政体之外，三十寡头也就有权置其于死地。忒拉美奈被除掉后，他们解除了那 3 000 人以外所有人

的武装，并且在其他事情上变本加厉地朝残酷与卑劣迈进。他们派遣使节到斯巴达去陈数忒拉美奈的劣迹，并恳求其援助自己；斯巴达人听讯后派卡利比奥为统帅，带领一支700人的部队来犯并占领了（雅典）卫城。

【38】 此后，从福勒出来的流亡者占领了穆努基亚，战胜了三十寡头一边的抵御力量；在这次冒险出击之后，退回城中的力量于第二天在市场上开会，废黜了三十寡头，选出了10位公民作为全权代表以结束战争。可是这些人掌权后非但不在他们由以被选出的方面做任何事情，反而派人去斯巴达请求帮助和借钱。这些行径招致了公民们的怨恨，他们害怕其职权遭到废黜遂而试图恫吓众人（他们做到了这一点），便逮捕了声望不在任何公民之下的德马瑞托并加以处死，从而牢牢地控制了局势；而卡利比奥与正在本邦的伯罗奔尼撒人合力支持他们，此外还有骑士阶层中的一些人；因为公民中的某些骑士最急切地希望来自福勒的那些流亡者不要回来。但占据比雷埃夫斯与穆努基亚的那些人既有全体平民站在其一边，遂于战斗中占了上风；这时人们废黜了早先选出的那10人，又选了他们认为是最优秀公民的另外10人，在其掌权期间实现了和解及平民之返回城中，这些人积极而热切地出了力。他们中最突出的是派安尼亚的芮隆和阿喀尔都西亚的法雨洛斯；因为在鲍桑尼阿斯到来之前他们就曾身负使命去与比雷埃夫斯里面的人交涉，其到来之后他们又极力

支持返回之事。正是鲍桑尼阿斯，斯巴达的君王，在10位后来从斯巴达来的调停人的协助下带来了彻底的和平与和解，而这些调停人也是应他的敦促而来的。芮隆等人因其对平民表现出的好心而受到赞扬，他们接受使命是在寡头制下，其交差却是在平民制下，但谁也没有对他们提出过什么指责，无论是留在城中的那些人还是从比雷埃夫斯回来的那些人；事实上，芮隆由于这些业绩立即就被选为将军。

【39】 和解发生于欧克内德执政时，遵照下列条件：其时留在城中的雅典人只要愿意迁居皆可迁往厄路西斯，保持其公民资格，拥有自决权，实行自治，享有其自身的财富。神庙属双方共同所有，按照旧规由刻茹刻斯一族与欧摩尔庇德一族来监管。住在厄路西斯的人不得进入本城而从本城出来的人亦不得去到厄路西斯之中，除非是在哪一方有秘教庆典。他们须像其他雅典人一样从其收入中纳税以资公共防御。若是迁离者中有人想在厄路西斯找到住房，人们应帮助其征得房主的同意；如果他们不能相互谈妥，就由双方各自挑选3名估价人，这些人估定的任何价码都必须被接受。厄路西斯的居民中，为这些迁居者所愿意的人可留下与其共住。凡在邦内的愿迁者须于自其宣誓后10日内进行登记，迁出则限于20日内，尚在邦外者于其归来时按相同的限期计起。在厄路西斯定居的人直至其注销登记以重新在本城定居之前不得在本城中担任任何官职。对凶案的审理按旧规而行，若是有人亲手杀死或伤害了他人的话。

对过去的一切既往不咎，适合于除三十寡头、那十人、“十一人”以及比雷埃夫斯的当权者之外的任何人，而且这些人若是呈交了（帐目）待审报告亦可不咎。曾在比雷埃夫斯当权的人向设在比雷埃夫斯的法庭呈交报告，而在城中的那些人向由能够拿得出一定数额财产者组成的法庭呈交报告[1]；如此之后那些愿意[2]这样做的人可以迁出。每一方面各自偿还为战争而借的款项。

【40】 和解以这样一种方式发生后，曾跟随三十寡头参战的那些人甚感惊惧，很多人都寻思着迁出，却把登记向最后的日限挪移——人人通常都会这样做吧；阿尔钦诺斯察觉到其人数之众多，意欲留住他们，便缩短了登记日期，结果很多人被迫不情愿地留下来了，直至其恢复信心。看来这是阿尔钦诺斯的一个颇具政治家气度的举措，还有，此后他指控斯拉苏布罗的那条法令为非法，该法令授予从比雷埃夫斯一同回来的所有人等以公民权，而其中的一些显然是奴隶；第三个这样的举措是，当有人开始煽起对返回者的怨仇时，他将此人押解至议事会，并劝议事会不经审判地将此人杀掉，并说这正是他们表明其是否愿意拯救平民制和恪守其誓言之时；因为放掉此人就会使其他人纷起效尤，而要是杀掉他就会警戒所有人。结果正是如此，因为自从这人死去之后再无

① 原文含义不明。

② 洛布本解作“……不愿意……”。

任何人曾尝试破坏大赦，事实上，在对待先前发生的灾祸方面雅典人堪称是一切人种中最为高尚和最具政治家气度的，无论是在私务还是在公共事务中；因为他们不仅将有关先前的种种罪责一笔勾销，而且还从公库中向斯巴达人奉还了三十寡头为战争而借的款项，尽管契约规定分别由城中的一方与比雷埃夫斯的一方各自偿还。他们把这当作开始和好所必需的第一步，而在其他一些城邦里，建立平民制的那些人非但不再从其财库中掏出分文，而且还把土地瓜分一空。他们还于此次迁出后的第三年同在厄路西斯定居的人达成了和解，时值克舍赖奈托斯执政。

【41】 以上事情乃是在后来一些时候发生的，而在此时，平民控制了局势，于普索多罗执政时建立了现行的政体，由于他们通过自身努力得以返回，故尔看来由平民执掌政权是公正的。在次数上这是第十一次更迭。第一次发生的是伊翁及其随从者在雅典一同拓居时开始辟建的制规，因为在那时人们第一次被划分成四个部族并启任了部族主。第二次即此后的第一次包含某种政体成分的改制[①]发生于忒修斯的时期，它与君主制略有偏异。这之后是德拉科时期的改制，其间第一次颁布了一些法律。第三次是在纷争之后梭伦的时期，平民制由此开始萌生。第四次乃是佩斯特拉托的僭政。第五

① 据后文看伊翁等人建制似乎不在十一次改制之列。

次是僭政坍塌后的克勒斯泰尼的政制，它比梭伦的政制更具平民倾向。第六次是波斯战争后由最高法庭议事会监管的政制。第七次是此后在阿里斯泰德指明之后由埃菲阿特推翻最高法庭议事会而至完成的政制；在此期间发生了城邦由于平民领袖们而在海上霸权方面犯了最大错误之事。第八次是四百人专政的建立，此后的第九次则又是平民制。第十次是那三十人及那十人的暴政。第十一次是在从福勒和比雷埃夫斯回来之后的建制，自那以来一直延续至今，民众的势力不断在增强。平民使自己成为所有事情的主宰，依靠决议和平民在其中作主的陪审法庭管理一切，因为即使是由议事会主持的审判也交到了平民手中。这一点看来做得正确，因为少数人比多数人更容易为财物或势力所败坏。给出席公民大会者津贴的主意起先未获认可，但人们不齐着去参加公民大会，主议官不得不想尽各种办法好让人们前来开会以使决议得以表决通过，最先阿古尔里奥给每人发放了 1 奥布洛斯的津贴，这以后克拉左美奈的赫拉克利德斯——外号“君王”——发放了 2 奥布洛斯，阿古尔里奥再又加到了 3 奥布洛斯。

【42】 现行政体的建构如下。凡是由公民双亲所生者均享有公民权，他们长到 18 岁时在其居住区注册。他们注册的时候，居住区成员宣誓后就其进行表决，首先要明确的是他们是否达到了法定年龄，若是他们被认为尚未达到就须返回小孩的行列，其次是待注册者是否为自由人以及合法地出生；

随后，若是经表决认定其并非自由人，他可以向陪审法庭申诉，居住区成员从他们自己中挑选五人作为控方，假如裁决是他没有注册的正当权利，城邦将把他卖掉，假如他赢得了官司，居住区成员就必须给他注册。此后，由议事会对注册者进行审查，假如有谁被认为小于 18 岁，将对准许其注册的居住区课以罚款。当青年人通过了审查后，他们的父亲按部族集会，发过誓后挑选三名年龄超过 40 岁的部族成员——这些人被认为是最优秀和最适合于监管青年的人，平民们再从这些人中通过举手表决从每一部族选出一人作为风纪官，并从其他雅典人中选出一名督查统管所有这些人。在他们的集中掌管下，青年们先是巡访各处神庙，然后去到比雷埃夫斯，其中的一些守卫穆努基亚，另一些守卫阿克帖(尖岬)。人们还为他们选出两位教练及教师，教给他们重装步兵的战法、弓箭与投枪的使用以及石弩的发射。风纪官每人可领取 1 德拉克马的薪酬，而青年们每人领取 4 个奥布洛斯，每一位风纪官收取其本部族那些人的薪酬并为所有人一同购买必需品(因为他们按部族在一起共餐)，并照管其他一应事情。他们就这样度过第一个年头；接下来的一年里，将在剧场举行公民大会，他们向平民们演示其军事技能后从城邦获得一面盾和一支矛，然后就巡戍邦土，在各处卫堡中度过时日。他们的戍卫生涯持续两年，一律身着披风，其间免于所有税项；他们不得提起诉讼也不得承受诉讼，以杜绝其离开的借口，除非是有关继承及嗣女的讼案以及可能发生的某一家族祭典。

这两年过去之后，他们就已经可以加人其他公民的行列了。

【43】 关于公民之注册以及关于青年们的情况即如上述。有关常规治理的各类官员均经抽签产生，例外的是军队司库、祭祀钱财监管人和井泉监察官；这些官员经举手表决产生，他们任职于一次祭神庆典至下一次祭神庆典期间。军队方面的所有官员均通过举手表决产生。

五百人议事会采用抽签选举，每一部族出 50 人。主议官由每一部族轮流担任，全凭抽签决定顺序，最先的 4 位每人任职 36 天，以后的 6 位每人任职 35 天，因为是按阴历计算的。他们中现任主议官者先是在圆邸中共同进餐，从城邦领取一份薪金，然后是召集议事会与平民大会；除假日外，议事会天天召开，而平民会议在每一主议官任内召开四次。议事会应当受理哪些事情，哪一天做哪件事情，以及在哪里开会，均得由这些人来预拟。他们还得为公民大会预拟文告，(每一主议官任内）有一次是最重要的，在会上将表决通过官员们之留任——如果他们被认为称职的话，并受理有关谷物供应和邦土防卫的事宜；而且在这一天凡愿意者均可提出举告，被没收充公的财产目录将被宣读，一同宣读的还有事关继承及嗣女的讼状，以期没有人会对正在发生的任何事情有所失察。在第六位主议官任上，除上述事务外增加了关于陶片放逐的事宜，通过表决来确定人们是否盼望一次施行，还有对诬告者的初步指控，无论其为雅典人或侨居的外邦人，每

一类至多三件，还有是否有谁没有做到其许诺于平民的事情。另一次大会处理各种请求，在会上凡愿意者均可于放置一根橄榄枝后向平民们讲述他愿意讲述的任何事情，无论是个人私事还是公众事务。另两次大会涉及其他各种事宜，法律规定在会上受理三桩宗教事务，三桩信使及使节事务，三桩世俗事务。有时候不经过预先表决便受理事务。信使及使节首先禀见主议官们，公文也由携带者呈递给这些官员。

【44】 主议官们有一位抽签选出的首席官，此人任职一天一夜，但不可能任职更长时间，而且也不能由同一个人两次担任此职。他保管存放城邦钱财及文件之神庙的钥匙，还有印玺；他必须呆在圆邸里，与由他指定的那三分之一主议官在一起。在主议官们召开议事会或平民会议时，他抽签选出九名主会人，除开现任主议官所属的部族每一部族选一名，从这些人中复又选出一名首席官，并把事程交付于这些人；接手之后他们监督会议的秩序情况，提呈需要受理的事项，查计表决票数，统管其他所有事情并且有权解散会议。一个人不能在一年内多于一次地出任首席官，但是可于每一主议官任内出任一次主会人。

在公民大会上还进行将军、骑兵将官以及其他各种军事官员的选举，依照平民们认定的任一方式；这些选举于第六任主议官后由最前面的一批其任期内有吉兆发生的主议官来主持。不过这些方面的事项需要经过预议。

【45】 在先前，议事会拥有罚款、监禁和处死的决定权。而有一次它把吕西马科斯交给了刽子手，正当他坐待受死时，阿洛柏客区的欧麦利德救下了他，声言任何一位公民都不应该在没有法庭裁决的情况下被处死；于是在法庭中进行了审判，吕西马科斯终得开释，从而得到了“从鼓槌下过来的人”的诨名；于是平民们剥夺了议事会处死、监禁和罚款的权力，并制定了一条法律，即凡是由议事会对任何一位有不正当行为者作出的判罪或罚款，均须由立法者们将这些判决及罚款提呈给陪审法庭，而陪审员们作出的任何裁决都将是终极性的。

对大多数官员的审判由议事会主持，尤其是对那些掌管钱财的官员；但是议事会的判决并非是终极性的，而须服从于陪审法庭。私人也可以出面指控其愿意指控的任何官员不遵守法律的行为，不过在这类情况下若是议事会判定有罪亦可向平民会议申诉。

议事会还对将在翌年担任议事官者以及九位执政官进行考查。先前它曾有权排除不合格者，但如今这些人可以向陪审法庭提出申诉。

故议事会在这些事情上并无决定权；它进行预议再提呈平民会议，而平民会议不得对未经议事会预议并由主议官们写入议程的任何事项进行表决，因为一位提出这样一种提议的人单凭此点就可能被控为非法。

【46】 议事会还监管业已建成的三层桨舰，连同其缆具及棚顶，并建造平民表决决定的任何三层桨舰或四层桨舰，以及与它们配套的缆具及棚顶；平民们投票选出专管这些舰船的监造人。如果他们不向新的一届议事会呈交业已完工的这些舰船就得不到他们的薪饷，因为他们要在下一届议事会任内才能得到。为建造三层桨舰，议事会从自身成员中选出10人为造舰官。议事会还察理一切公众建筑物，如果在它看来某人有欺诈行为，就将此人揭发给平民会议，而若是判定有罪就移交给陪审法庭。

【47】 议事会还与其他各类官员共管大多数事务。首先，有10名雅典娜司库，经抽签从每一部族选出一名，依照梭伦的那条法律（此条法律至今仍然在生效）出自500麦第姆诺阶层，不过中签者即便是非常贫穷也可上任。他们掌管雅典娜神像，诸英雄竖像和其他装饰物，还在议事会面前掌管钱财。

然后是10名主卖官，从每一部族抽签选出一名。他们租让所有的公共契据，与军队司库和掌领祭祀的官员一道当着议事会的面出卖矿藏及赋税，批准为议事会表决所定之人的购买，以及卖出的矿藏和卖出3年的矿坑以及卖出〔 〕[①] 年

① 为“10”或“3”。

的特许地界。他们还当着议事会的面卖出为最高法庭流放者以及另外一些人的财产，不过须经9位执政官定夺。他们还拟定并向议事会提交登到涂白了的写字板上的卖出一年的赋税的清单，注明了购买者的名姓及其出价。他们于10块写字板上分别拟定应当在每一位主议官任内偿付者的名单，将那些一年须偿付三次者分列出来，另在一块写字板上一一注明各次交付的日期，还单独列出当于第九位主议官任内偿付者的名单。他们还拟定在法庭中被注销和卖掉的田地和房舍的清单，因为这些买卖也由他们主管。购买房舍必须在5年内付清价款，购买田地则限在10年内；这些交付定在第九位主议官任内。执政王呈报领地的出租，记录在涂白了的写字板上。这些亦租10年，租金于第九位主议官任内交付；因此在这位主议官任内将敛聚极其大量的钱财。他们把按各次交付登录的那些写字板交给议事会，由文书官保管；每当款项交付，他便从格架上取下其上注明应于这一天交付款项的这些写字板并擦去记录再递给收钱人，但是另外的写字板却分开保存着，以免为人提前擦了去。

【48】 有10名分由各个部族抽签选出的收钱人：这些人掌管那些写字板并当着议事会的面在议事院中擦去付过的款项，再将写字板交回文书官：凡是拖欠交付的人在上面都有记录，他必须双倍地偿付其欠额或者去蹲监；依照法律有权课以这类罚款和判处监禁的是议事会。故在头一天他们收

取交付来的各种款项并分拨给各类官员，在接下来的一天他们呈报写在标牌上的分款方案，在议事院中加以宣读，并在议事会里询问是否有人——无论是官员还是私人——知道在分款方面有着某种不正当之处，若是有人认为有着某种不正当就要进行表决以裁定。

议事会还从自身成员中抽签选出10名稽核人，他们按每一主议官任期核计各类官员的帐目。他们还抽签选出审查官，每一部族选一名，并为每一名审查官配备两位助手，他们必须在集市时间按各部族由以命名的英雄分别（去各部族）坐值，假如有人愿意对那些在陪审法庭提交过（帐目）待审报告的官员在自他提交（帐目）待审报告算起的三日之内提出某种控告，无论是私人性质还是公众性质，他可以在一块涂白了的写字板上记下自己的姓名及被告人的姓名，和他所声称的何种不正当行为，并加写上他觉得恰当的一笔罚款数，再把它递给审查官。后者拿去这板阅读后，若是断定控告属实便把私人性质的控案移交给为这一部族呈报案例的当地陪审法官，公众性质的控案则为立法官们登记立案。而立法官们若是接手了就把所涉官员的（帐目）待审报告重新提呈陪审法庭，陪审员们无论作出何种判决那都将是终极性的。

【49】 议事会还考查城邦的马匹；假如一个人拥有骏马却被发现在胡乱喂养，它将罚其以谷物的价钱，对于那些不能够跟上队列或者不肯保持步伐而是逡巡不前的马匹，它在

其额上安上一标环，而受此处理的马匹意味着未能通过考查。它还考查在它看来适合于担任探马的那些人，它经过表决否定了谁，谁就被逐出这一行列。它还考查同骑兵一道作战的步兵，经表决否决了谁谁就停止领取薪饷。骑兵的名簿由造簿人拟制，他们是由平民举手表决选出的10人；他们把拟制完毕的名簿呈交给骑兵将官和部族长官，这些将官拿到名簿后将它提交给议事会，并在那里打开录有骑兵姓名的字板，除去那些先前虽已录入但立誓因身体原因不能够担任骑兵者的名字，召集那些登入名簿者，若是有人立誓声称因身体或钱财方面的原因不能够担任骑兵，他们就准其脱离，至于那些未立誓者，须经议事会成员投票决定其是否适合于作骑兵；若是投票肯定，便将其登入名簿，若是否定，就准其脱离。

曾经是由议事会来决定（雅典娜的）披风的样式，如今则是由抽签选出的陪审员们来决定；因为议事会被认为在作决定时表现出了偏好。议事会与军队司库一同监管胜利雕像的建竖和祭神庆典的奖品。

议事会还查管那些缺乏能力者；有一条法律规定凡是拥有不足3米那的人和身体残疾因而没有能力从事任何劳作的人均由议事会查管，从公库中给他们每人每天发放2个奥布洛斯的膳食费。为他们设有一名经抽签选出的司库。

确切地说，议事会还兼管其他各类官员辖内的大多数事务。

【50】 由议事会主管的事务就有以上这些。人们还抽签选出 10 人作为神庙修缮人，他们从收钱人那里支取 30 米那以修缮那些最需修缮的神庙。还有 10 名城市法监，其中 5 名在比雷埃夫斯任职，另 5 名在城内任职；他们监督女笛手、女竖琴手和女七弦琴手，不让她们收取 2 德拉克马以上的酬金，如果有几个人急于雇用同一名女子，他们就为其抽签，将她雇给中签者。他们还监管清理污秽者，不让其在离墙 10 斯塔得以内撒下任何秽物；禁止修建房屋时侵占街道，或横越街道修建骑楼，或安装高悬的管道向街内排泄，或将门窗开至街道中。他们搬走街道上的死尸，有公奴候其遣用。

【51】 人们还抽签选出 10 名市场法监，5 名到比雷埃夫斯，5 名到城中。按照法律规定一切在市场上卖的东西均归这些人监管，以使所卖之物纯净而无掺假。

人们还抽签选出 10 名量衡法监，5 名到城中，5 名到比雷埃夫斯；他们监管一切度量及重量，以使商贩使用公平的量衡。

曾经还有抽签选出的 10 名谷物护持，5 名到比雷埃夫斯，5 名到城中，但如今在城中有 20 名，在比雷埃夫斯有 15 名。他们首先要监管的是市场上未磨过的谷物以公平的价钱出售，其次是磨坊主以与大麦相称的价格出售大麦粉，面包师以与面粉相称的价格出售面包，并且重量要达到他们所指定的标准，因为法律规定由他们来指定重量。

人们抽签选出 10 位商埠监管，这些人的职责是监管商埠，迫使商人们把从海上运抵谷埠的谷物中的三分之二运送入城市。

【52】 人们还启用 11 名抽签选出的官吏，由他们监管监狱中的犯人，并处死抓到的小偷、绑匪、劫盗中所有供认不讳者，若是他们矢口否认便将其送交陪审法庭，假如被判无罪就释放之，如若不然这时再予以处死；再者，把宣布充公的田地与房舍的名单提呈陪审法庭并把法庭决定没收的各项移交给主卖官；再者，呈报各种举告——因为这些举告也由 11 人来呈报，不过立法官们也呈报某些举告。

人们还抽签选出 5 名呈案人，他们呈报须在一个月内审理的讼案，每人负责两个部族。一个月内审理的讼案包括：某一方未付当付的妆奁案，或某一方拒不偿付利息为 1 德拉克马（12%）的借款案，或某一方想要在市场上做生意从另一方借去了本金案；此外还有人身伤害、社团合伙人、奴隶、驮重动物、三层桨舰舰长或钱庄等案。这些人将这些作为须在一个月内审理的案子呈报法庭，而收钱人负责呈报针对佃农或由佃农提起的案子，他们对在 10 个德拉克马以内的案子有裁决权，此外的案子则要作为须在一个月内审理的案子呈报陪审法庭。

【53】 人们还抽签选出 40 人，每一部族出 4 人，各类

讼案均呈传至这些人面前：早先曾为 30 人，巡行于各个居住区审案，而经那 30 人的寡头制后他们的人数增加到了 40。他们对裁决 10 德拉克马以内的案子拥有全权，超过这一数额的案子则须移交给仲裁人。后者接手后，假如不能够促成和解就进行裁断，假如双方都对其裁断感到满足并愿服从，诉讼即告终止。但若其中某一方向陪审法庭申诉，他们就把证词、讼辩和有关的法律置入瓶中，控方的与辩方的分别置入一瓶，并把这两只瓶密封起来，在它们上面附上写在写字板上的仲裁人的裁断，再把它们移交给为被告者部族呈案的四名法官。这些人接手后再将其呈报陪审法庭，在 1 000 德拉克马以内的讼案呈入有 201 名陪审员的法庭，超过 1 000 德拉克马的讼案呈人有 401 名陪审员的法庭。除了经仲裁人引用并被封入瓶内的那些外，不得另行出具任何法律、讼辩及证词。

仲裁人是一些年届 60 之人，这一点从关于执政官及命名英雄的规章中即可明白；因为借以给各部族命名的英雄有 10 位，给服役年龄[①]命名的有 42 位；青年们注册时先要登记在涂白了的写字板上，在上面还注有他们于其任内注册的（首席）执政官[②]的姓名以及在前一年所命名的英雄，但如今他们的名字须写在一根铜柱上，这铜柱竖立在议事院前诸命名英雄的旁边。那 40 人取命名英雄中最末一位并在正当此年的

① 18—59 岁。

② 9 位执政官中的首席执政官，以其姓名为当年命名。

人中分派仲裁案，抽签确定每个人仲裁哪些案子；每个人都必须完成对抽签指派给他的案子的仲裁，因为法律规定凡是达到特定年龄而不出任仲裁人者将被褫夺公民权，除非在这一年里他正好担任某一官职或者身在邦外；唯有这些人才可以得免。若是有人受到某一仲裁人的不公正对待，他可以向众位仲裁人申诉，法律规定如果这位仲裁人被判定有罪就将被褫夺公民权；不过这些人也可以提出申诉。命名英雄还被用来指称各项征战；当达到一定年龄的士兵被派去出征时，将张贴文告写明他们应当在从某某执政官及命名英雄至某某某执政官及命名英雄的期间随军征战。

【54】 人们还抽签选出下列一些官员：5 名道路修筑人，有公奴出力干活的这些人负责维修道路；10 名稽核人及他们的 10 名助手，所有行将离任的官员都必须向这些人呈交帐目报告。因为这些人是唯一稽核那些待审查者的帐目并把审查提呈陪审法庭的官员。如果他们查出某一官员侵吞公款，陪审员们就判其侵吞公款罪，他必须偿付十倍于他所侵吞数目的罚金；如果他们查明某一官员接受贿赂并经陪审员们判罪，他们就对贿赂进行估价，以课以十倍于那一数目的罚金；若是认定某一官员有不公正行为，他们就对这种不公正行为进行估价，仅仅不加倍地罚以那一数目，条件是在第九任执政官之前偿付，否则罚金就要加倍；但是十倍数目的罚金就不作加倍。

人们还抽签选出所谓的主议官文书，此人专管各种文件，保管投票通过的各项决议，以及核查其他一切文件的抄本并列席议事会会议。先前这一官员经举手表决产生，当选者通常是最有名望和最可信赖之人，因为这一官员的名字题在柱上，附在盟约、领事任命及公民资格等项记录上面；如今则是通过抽签产生。人们还抽签选出另外一名监管法律文本的文书官，此人列席议事会会议，并且也核查这方面的一切抄本。平民会议还举手表决选出一位文书官向会议以及议事会宣读文件，除了宣读之外他再无任何职权。

平民会议还抽签选出10名祭祀主持，被称为献祭监事，他们奉献由神谕指定的祭物，并与预言者一道在需要某种吉兆的场合寻察吉兆。会上还抽签选出另外10名被称为年祭主持的官员，他们主持某一些献祭并主管除祭神庆典外的全部四年一度的节日。四年一度的节日之一是赴德洛斯节（那里还有一个六年一度的节日），第二是勃劳荣尼亚节，第三是赫拉克勒亚节，第四是厄路西尼亚节，第五是祭神庆典，它不与以上任何一个节日在同一年度举行。如今又增添了赫弗艾斯蒂亚节，增于刻菲索丰执政时。

会上还抽签选出一名赴萨拉米的执政官和赴比雷埃夫斯的提督，他们各自在这两个地方举办狄奥尼索斯节并委任歌咏队领班（捐资人）；在萨拉米，执政官的名字还将张榜公告。

【55】 这些官员均通过抽签选出并对上述所有事务拥有

决定权。至于人们所称的9位执政官，其一开始时的委任方式前已述及；但如今人们抽签选举6名立法官及其文书，此外还有（首席）执政官、君王及督战官，轮流从每一部族选出。这些人首先要在五百人议事会中受到考查，文书则除外，此人仅须在陪审法庭中受到考查，就像其他各类官员一样(因为所有官员无论抽签还是举手表决选出均要经过考查才能上任)，而9位执政官先在议事会中复又在陪审法庭中受到考查。先前经议事会考查不合格者不能上任，但如今可以向陪审法庭申诉，而此处于资格考查方面拥有最终裁决权。考查时提出的第一个问题是："谁是你的父亲，他属于哪个居住区，谁是你父亲的父亲，谁是你的母亲，她的父亲是谁，属于哪个居住区？"这之后要问他是否有一祖供的阿波罗及家供的宙斯，这些神龛在什么地方；随后是他是否有祖坟以及它们在何处；然后是他对待双亲是否恭敬，他是否交纳赋税，以及他是否服了兵役。问过这些后考查人便道："叫为这些作证的证人来。"证人既已出具证明后，考查人接着问道："有人愿意控告此人吗？"假如有人出来控告，他就给时间让作控告及辩护。如此再交由议事会举手表决或交陪审法庭投票决定；而要是没有人愿意提出控告，他就立即交付投票决定；先前是由一个人来投票(珠)，如今所有人都必须就这些人进行投票，以防某个恶人设法摆脱了其控告者，那就得靠陪审员们来否决这种人的资格。以这种方式通过考查后，他们要走近其上置有切开的牺牲的那块石头（仲裁人宣布其裁决前以及

证人们否认其可以提供任何证词时也要在上面发誓），踏上这块石头后他们发誓要公正并遵照法律担任官职，并且不借职权收取礼物，倘若收了某种礼物便将奉竖一尊金像。发誓之后他们从此处去到卫城，在那里再发同样的誓，这之后他们就可以走马上任了。

【56】 执政官、君王和督战官可以按其意愿每人挑选两名助理，这些人就任之前要在陪审法庭中经过考查，当他们任期结束时要呈交待审报告。

执政官一经上任，首先要宣告在他上任之前凡为一个人拥有的东西直至其任期终了仍皆归其拥有及支配。接着他要为悲剧委任3名歌咏队领班，选自所有雅典人中最富有的人；先前他还要为喜剧委任5名领班，但如今由各部族来提供这些人。然后他接纳由各部族为男子及儿童在狄奥尼西亚节上的竞赛与为喜剧和为男子及儿童在萨尔格利亚节上指定的歌咏队领班（这些领班为：在狄奥尼西亚节上每一部族有一名，在萨尔格利亚节上两个部族有一名，由每一部族轮流提供）；他还处理这些人之交换财产（以作替换）事宜，并呈报这样一些借口：假如某人先前已经作过这种服务，或者某人已经作过另外一种服务并且其豁免期尚未结束所以正当豁免，或者他没有达到那一年龄（因为少年们的歌咏队领班应当超过40岁）。他还为赴德洛斯节委任数位歌咏队领班及一位督押运送青年们的30桨舸的官员。他还监管游行，既包括为庆颂

阿斯克累匹奥而举行的游行——在人教者们守屋时，又包括与监管人一同监管的在大狄奥尼索斯节上的游行。这些监管人有 10 名，先前是在平民会议上经举手表决选出，他们从自己腰包中掏钱支付游行的花销，如今则经抽签选出，每个部族选一人，拿出 100 米那以供装备；他还监管萨尔格利亚节的游行，以及庆颂救世主宙斯的游行。他还主管狄奥尼西亚节和萨尔格利亚节的竞赛。他监管的节庆就有以上这些。状告及诉讼均须呈传到他面前，经过初步审理后他再将其提交陪审法庭，这些案件例如：虐待双亲（凡愿意者均可提出这类指控而无招致刑罚之虞），虐待嗣女（这一类针对的是其监护人以及与其住在一起的亲戚），侵害孤儿的家产（这一类针对的仍是其监护人），神志失常——假如有人指责某人于神志失常时毁坏其自己的财物，选派财产清算人——假如一个人不愿意与人共同掌理财产；监护人的委任，有关某一监护权的争端，对财物或契据所有权的澄清，把自己登记为监护人，有关遗产及嗣女的诉讼。他还监管孤儿、嗣女以及在其丈夫死后声言自己已经怀上孕的那些妇女，而且他拥有对冒犯者施加罚款或者将其呈送陪审法庭的决定权。他出租孤儿及嗣女的房舍直至其年满 14 岁为止，并收取租金，还为小孩们向倘若没有给予其供给的监护人索要供给。

执政官监管的事务就是以上这些。

【57】 君王监管的事务首先是宗教秘典，有平民们经举

手表决选出的监管人相协助，两名选自全体雅典人，一名选自欧摩尔庇德一族，一名选自刻茹刻斯一族。其次是累赖翁[1]的狄奥尼西亚节；这一节庆包括一次游行和一次竞赛。游行由君王与诸名监管人共同引导，竞赛则由君王一人置办。他还主办所有的火炬赛跑，而且可以说他主管一切祖先祭祀。对渎神罪的判决以及可能发生的有关某一祭祀职位的讼争均要呈传到他面前。他还裁断宗族及祭祀方面由特权地位而引发的一切讼争。所有有关凶杀的讼案也须呈传到他面前，将谁摒除在传统仪典之外也要由他来宣布。出于预谋的杀人案件的凶手及伤害案件将在战神山（最高法庭）受到审理，还有投毒致死案、纵火案；因为这些案件仅由该议事会审理，而并非有意的杀人与蓄谋杀人，杀死家奴、侨居者及外邦人等案则由设在巴拉第昂的法庭来审理；倘若一个人承认杀了人，却声称属于合法行为，例如杀掉了当场捉住的通奸者，或者在战场上无意间误杀了自己人，或者在竞技比赛中不知不觉地杀了人，这些案件由设在德尔斐尼昂的法庭审理。如果一个人为一件可以谅解的凶杀正遭放逐时又身陷某桩凶杀或伤害的指控，他就须在弗里阿托受审，在停泊于近岸处的一条船上替自己辩护。由抽签选出的特别法庭成员——不含在战神山任职者——对以上这些案件进行审理，呈案人为君王，而审理在圣地内露天里进行，君王在审案时要除下其冠冕。被

① Lenaioon，古希腊十二月名之一的伊奥尼亚旧称。

告人在其他时间里被摒除于圣地以外并且有法律禁止其踏入市场，然而此时他却可以走入圣地进行辩护。当不知犯案者为何人时，就设定对“作案人”的审判程序，由君王与诸位部族首领来审理，这也包括以无生命事物及各种动物为被告的凶案。

【58】 督战官承办为女猎神阿尔特密斯和恩努阿利奥的献祭，并安排为那些在战争中遇难者举行的葬礼，还操办给哈尔摩狄俄斯和阿里斯托革同的祭礼。只有私人的讼案才呈报至他这里，如涉及侨居者、有特权的侨居者和外邦代理人的讼案；他还应当接受各种案件并把它们分成十个部分，给每一部族抽签指派一部分，再由为本部族呈报讼案的陪审法官们递交给仲裁人。他本人则呈报关涉侨居者的讼案，既包括脱离其保护人案，也包括未具保护人案，还有他们的继承及嗣女案；再者，于公民方面凡是由执政官呈报的讼案，于侨居者方面均由督战官来呈报。

【59】 立法官们的职权首先在于预拟陪审法庭应开庭的日期，然后是给法庭遣派官员；因为这些人将遵照他们所作的遣派行事。此外，他们向平民会议呈报各种起诉，提呈所有免除官职的表决、在大会上对官员的弹劾、对非法提案的指控、对制订不适当法律的非难、对（公民大会）主会人或首席官的指责以及对将军们的审查。他们还受理要收缴费用

的那些控案，这些控案涉及外邦人身分、借贿赂消除外邦人身分（假如一个人送礼以消除其外邦人身分）、诬告、贿赂、假记公债、对一次传召的虚假认证、密谋、逃避登记以及通奸等。他们还提呈对一切官员的考查，以及由居住区经表决作出的某项否决或由议事会作出的判罚。他们还呈报各种私人讼案，关涉商务、矿产以及奴隶——假如他对自由人加以诽谤的话。他们还抽签将众位官员分派至各个法庭，无论是专审私案还是专审公案者。他们批准与诸城邦的契约，呈报由这些契约引出的讼案，还有出于最高法庭的伪证案。

由全部 9 位执政官再加上立法官的文书共 10 人抽签选出陪审员，每人选他自己部族的人。

【60】 关于 9 位执政官的职责即如上述。人们还抽签选出 10 人作为主赛人，每一部族 1 人。这些人通过考查后任职 4 年，主管祭神庆典的游行，音乐比赛、体育比赛及赛马，监做女神罩服并与议事会一道监造奖壶，并把橄榄油分给竞赛者们，这些橄榄油采集自圣树，由执政官从其中种着这些圣树的农场拥有者那里征收来，每一棵树征收量是 3 个赫米科图莱。先前由城邦主卖这些果实，任何掘起或砍倒一株圣橄榄树的人将由战神山议事会来审判，若经判罪就会处以极刑。但是鉴于农场拥有者一直在缴纳着橄榄油，这条法律虽说还存在着，判决却名存实亡了；城邦根据地产征收橄榄油，而不再按照树的棵数。所以执政官征集他那一年生产的橄榄油，

再移交给司库们存放入卫城中；他若是未能向司库们交足数量便不得进入战神山(就座)。这些司库在其他时间里一直将油保管在卫城里，待到祭神庆典上才向众位主赛人按量分发，主赛人再颁发给竞赛中的获胜者。因为给音乐比赛获胜者的奖品是银币与金器，给雄健比赛获胜者的奖品是盾牌，而给体育竞赛及赛马之获胜者的奖品是橄榄油。

【61】 人们还通过举手表决选出所有军事官员；首先是10名将军，以前是从每一部族选1名，如今则选自全体公民，并且人们通过表决给这些人分派职责：一名分去掌管重装步兵，此人在出征时率领重装步兵；一名分去掌管疆土，此人负责防卫并在疆土内发生战争时投入战斗；两名分去比雷埃夫斯，其中一人去到穆努基亚另一人去到尖岬，他们掌管比雷埃夫斯的防务；一名分管“苏姆摩里亚”[①]，此人拟造三层桨舰舰长的名册，为他们主持交换财产事宜，提呈解决其间纷争的方案；其余几名则被指定来应付临时发生的事端。在每一位执政官任期内都要对他们进行信任表决，断定其履行职责情况是否良好；如果某人为这种表决所否定，他将在陪审法庭中受到审判，而要是被判了罪，人们将权衡他应当蒙受何种刑罚或罚款，然而要是无罪开释，他将官复原职。在

① summoria，义为“联合组”，由1 200名最富有的雅典公民分成20个summoria缴付财产税（eisphora）以供战时急需，后来负责三层桨舰舰长的解职。

统领军队时，他们有权对不驯服者处以监禁，或者开除，或课以罚款；不过罚款是不常见的。

人们还经举手表决选出 10 名团队长官，每一部族选 1 名，他统领本部族的人并任命百夫长（连队长官）。

人们还经举手表决从全体公民中选出 2 名骑兵将官，由他们来统领骑兵，每个人分管 5 个部族；他们的权力恰如将军们对于重装步兵的权力。对这些将官也要举行信任表决。

人们还经举手表决选出 10 名部族长官，每一部族选 1 人，他们就像团队长官统领重装步兵那样统领骑兵。

人们还经举手表决选出 1 名赴莱姆诺斯的骑兵将官，此人管辖在莱姆诺斯的骑兵。

人们还经举手表决选出 1 名帕拉洛斯舰上的司库，如今还选一名由阿蒙管辖的那条舰上的司库。

【62】 经抽签选出的官员中，在先前有一些曾经是与 9 位执政官一道从整个部族中抽签选出，而另一些即如今在忒修斯神庙抽签选出的那些官员曾划归各居住区主选；随着各居住区开始出售官职，后一些官员也从整个部族抽签选出了，议事官与守卫除外，这一些仍然交付于各居住区。

领取酬金的公务有下列一些：首先，平民因其他各种公民大会领取 1 个德拉克马，而因最高会议领取 9 个奥布洛斯；其次，陪审法庭的成员领半个德拉克马；其后，议事会成员领 5 个奥布洛斯。担任主议官的那些人额外领取 1 个奥布洛

斯膳食费。还有，9位执政官每人领取4个奥布洛斯的膳食费，并要供养一名信使和一名笛师；再就是赴萨拉米的执政官每天领1个德拉克马。主赛人在希加托姆拜翁月举行祭神庆典时在主议院里用膳，从当月上旬的第四天开始。赴德洛斯的盟邦会议代表每天从德洛斯领取1个德拉克马。凡是派往萨莫斯、斯居罗斯、莱姆诺斯或扬布罗斯的官员均可领得一份膳金。

军事方面的官职可以多次连任，但是其他诸种官职中无一如此，例外的是一个人可以两次担任议事官。

【63】 9位执政官按（各自的）部族抽签选出陪审法庭成员，而立法官们的文书则选自第十个部族。进入法庭的入口有10个，给每一部族1个；供抽签用的房间有20个，给每一部族2个；小箱有100只，给每一部族10只，还有另外一些箱子供中签担任陪审员者投票使用，以及2只瓶。每一入口旁边均置放着标杖，与陪审员的数目正好相等，一只瓶内放入了与标杖数目相等的橡实，各个橡实上挨次刻有从第十一个字母即Λ开始的一个字母，正好同于陪审法庭满员时所要求的数目。出任陪审员者是年龄超过了30岁的人中那些不欠公库的债务并且未被剥夺公民权利的人。假如某位不合格者出任了陪审员，他将会受到揭发并被呈交陪审法庭，若经判罪陪审员将为他量定何种惩罚或罚款看来是他应得的；假如他被处以罚款，在他一并付清他由以受到揭发的前债款

和由陪审法庭给他课定的任何一笔附加罚款之前他必须受到监禁。每一位陪审员都有一张黄扬木制做的名票，其上题有他本人的名字与其父名及居住区名，以及直至 K 之前的一个字母；因为陪审员们依照部族分为 10 个部分，近似地等于每一个字母一个部分。

一旦立法官经抽签确定了应当按哪些字母来给各个陪审法庭派置人员，侍应人立即将它们拿去把抽签指定的那一字母贴置在每个法庭上。

【64】 10 只小箱子置放在给每一部族使用的各个入口。在它们上面分别题有直至 K 为止的各个字母，陪审员们把他们的名票投入其上题着与题在自身名票上的字母相同的那一字母的箱子后，侍应人将它们摇匀，再由立法官从每只箱中抽出一张名票；此（侍应）人被称为贴票人，他把从票箱中拿出的名票贴到其上所覆字母与小箱上相同的那条横木上。此人经抽签选出，以免一直是同一个人在贴票从而会借机舞弊。在每一供抽签用的房间里有五条横木。当掷入骰子之后，执政官按各个抽签房间为各部族抽签（挑选陪审员）。骰子是铜制的，呈黑色或白色。需要抽签指派多少名陪审员，就掷入多少颗白色的骰子，每一颗与 5 张名票相当；黑色的骰子也依照这一方式。当他抽出骰子后，报信人就呼唱中选者的名字。贴票人也包括在这一数目中。中签者听见后从瓶中摸出一只橡实，将其所题字母朝上托着，首先出示给主事的执

政官；执政官看过之后，他将这人的名票投入其上所题字母与橡实上相同的箱子，以使其走入经抽签指定的某某法庭而不是走入他盼望去的某某法庭，从而防止了为任何人所盼望的陪审员集中到某一法庭。执政官旁边置有与将被填充入选的法庭数目相等的一些小箱，挨次带有与经抽签确定给各个法庭的字母相同的字母。

【65】 （中签的）这人复又向侍应人显示其橡实后便走入隔栏里面。侍应人给他一根标杖，与其上所带字母和橡实上相同的那一法庭颜色相同，以迫使他走入经抽签为他指定的那一法庭；因为假如他走入另一法庭，就将为其标杖的颜色所暴露；原因是每一法庭入口的门楣上都涂着一种颜色。他接过标杖后走入与其标杖颜色相同并且与其橡实上字母相同的法庭。俟走入后，他从抽签指定专司此职的人那里领得一个凭证。随后，以这种方式走入法庭的陪审员带着他们的橡实与标杖在法庭就座。至于那些未中签者，贴票人将把其名票交还他们。来自每个部族的侍应人给每一法庭递送一只小箱，其中有各部族在每一法庭内的那些成员的名字。他们把它们移交给经抽签指定来把名票按数归还给每一法庭内的陪审员的那些人，以便据此进行察核并给他们发放酬金。

【66】 当所有法庭都满员后，在第一个法庭内将放置两个签箱和一些其上涂有陪审法庭颜色的铜骰子，还有另外一

些其上题有主事官员名字的骰子。两名中签的立法官分别把每一种骰子掷入签箱，一者把带颜色的一种掷入一个签箱，另一者把题有官员名字的一种投入另一个签箱。官员中谁首先中签，其名字就会被报信人高声宣布，传其使用第一个抽签确定的陪审法庭……①

【67】 ……（一个铜制凭据）带有“3”字（因为他交出它时可以领得 3 个奥布洛斯），这是为了让所有人都投票；因为任何人要是不投票就无法得到一个凭证。在法庭内置有两只罐，一只为铜质一只为木质，放在显眼的位置以免有人偷偷地往里面投票；陪审员们向这两只罐里投入票珠，铜的一只接纳有效票珠，木的一只接纳无效票珠，铜罐带有穿了孔的一只盖，这孔刚好可供一颗票珠通过，以防同一个人会（一次）投入两颗。当陪审员们即将投票判决时，报信人首先要高声询问诉讼当事人是否会对证人们的证词提出抗辩；因为一旦投票开始就不允许对此作抗辩了。然后他又宣布：“有孔的票珠为头一位发言者（原控方），实心的为后一位发言者（辩护方）”。于是陪审员们从案架中取出票珠，压着票珠的根部不让争讼者瞧见究竟是有孔还是实心，把有效的一颗投入铜罐，无效的则投入木罐。

① 据洛布本略去此间章节。

【68】 所有的陪审员投票完毕后，侍应人搬走盛着有效票珠的那只罐并将其倾倒在一块带有与票珠数目相等的洞孔的计数板上，以便醒目地摆放和容易地查数这些票珠，无论带孔还是实心诉讼当事人都一目了然。经抽签选出查数选票的那些人在这块板上清数它们，实心的单独在一起，穿了孔的单独在一起。报信人唱报票数，穿了孔的为原控一方，实心的为辩护一方；哪一方得到多数，该方就胜诉；如果票数相等，辩护的一方就成为胜方。随后再对损失进行估价——假若需要估价的话，他们又以同一方式进行投票，交出其凭证后再次领得一根标杖；关于估价每一方可在半库斯水的时间里发言。及至他们根据法律完成了陪审程序，他们在其各自由抽签指定的那一部分中领取薪酬……

残篇

李秋零
苗力田 译

* 据 W. D. Ross: Aristotelis Fragmenta Selecta (1955)希腊及拉丁本文。

译 者 前 言

这一所谓的残篇，实际上是名实难副的，把它放在《全集》之末，本是作为已收入标准本内的亚里士多德现存著作的补充。这里所能选的段落大都并非亚里士多德著作本文的直接摘引，而不过是一些观点和论证的复述，有一些段落中所提到的书，很难证明确系出于亚里士多德之手。有的段落显然不过是现在尚存著作的松散提示，并不是什么亚里士多德已失散著作的严密注释。有的段落甚至与亚里士多德的观点和论证全然无关，只不过是一些广为流传的掌故而已。这类片段我们仍译存少许，知道一点掌故，如荷马名字来源之属也是有益的。因为，哲学史既是哲学也是历史。作为历史，Historia 一词原本就是讲掌故，说故事。没有点掌故就不成为史，不知点掌故也就难称为知史。

全篇以第欧根尼·拉尔修的《亚里士多德著作目录》（简称《书目》）为开端，共辑译了四个部分。《书目》共收录书名计 150 种，接着是一些包括西塞罗在内的古代作家，关于亚里士多德的文体和文风以及其他有关方面的描述，这些段

落向我们传达了那大量的已失著作写作方面的消息。当然构成全篇主体的是28种已散失著作的残篇。这些残篇，在此既不究其文体，也不问其内容，而是按有关著作在《书目》中出现的先后顺序依次排列。因为，如上所述，对亚里士多德已散失的著作，我们既难得本文，又未见全貌，想在它们的文体和内容上作出个最后判决，就是件很为难的事情了。同时，既然第欧根尼·拉尔修的汇编迄今仍被认定，在时间上是最古老的，在内容上是最完备的，那么按照这一《书目》进行这样的排列，恐怕也不失为顺理成章的办法。当然，作这样的安排，决不意味着想终结在这些问题上的有关探索，更不是贬低半个多世纪来许多专门家们为此所尽的辛劳及对推进学术的贡献。事实上，既然有着 aporia 存在，探索就不会终止。探索是智慧的生命，是思辨的本原，思想的光芒就辉耀在不竭的探索之中。探索，本不在于做出什么最后结论，发现某种永恒真理。果然这样，智慧事业也就消亡了。或者说，它不过是种智力的体操，思维的锻炼，让人这一理性存在想得更广些，更深些，更远些。在这里 ouden mateen，没有任何辛劳是枉然的，是无益的。

最后入选的是，亚里士多德已散失诗歌的三个片段，并从经巴恩斯（J. Barnes）修订的《亚里士多德全集》牛津英文版(1985)借用了实际不过是书信内容转述的书信若干，而以哲人的并无哲学内涵而充满厚谊深情的遗嘱，作为全篇的终结。当前选用亚里士多德残篇，主要以1886年出版于德国

莱比锡、瓦林廷·洛塞所编的《亚里士多德残篇》一书(Valentin Rose: Aristotelis Fragmenta)为来源。这书虽然于1967年再版,但为避"言必称希腊"之讥,已告别希腊哲学和亚里士多德十有数载,错过了与新材料接触的机缘。至如今旧话重提,仓卒着手,只能就便以W. D. 罗斯的选本(1955)应急,对其重复及冗繁之处略加删节。编选时曾与全集英文修订本中巴恩斯有关新选两相参照,觉得似乎也大要略备矣。

1995年10月

目 录

一、书 目
二、证 言
三、著 作
1. 论公正
2. 论诗人
3. 论哲学
4. 政治家篇
5. 格吕洛斯篇或论修辞
6. 耐林托斯篇
7. 智者篇
8. 情爱篇
9. 会饮篇
10. 论财富
11. 劝勉篇
12. 优台漠篇或论灵魂
13. 论祈祷

14. 论门第

15. 论享乐

16. 亚历山大篇或论殖民

17. 论王政

18. 论教育

19. 论至善

20. 论相反

21. 备忘录

22. 划分篇

23. 论问题

24. 论理念

25. 论阿尔库塔斯哲学

26. 论毕达戈拉斯派

27. 论德谟克里特

28. 范畴篇

四、其他

1. 诗歌

2. 书信

3. 遗嘱

一、书 目

【第欧根尼·拉尔修 5.22—27】

他（亚里士多德）写下了大量的书，为了展示人在所有理论方面的优先，我加以抄录，并罗列如下：

1. 论公正 4卷
2. 论诗人 3卷
3. 论哲学 3卷
4. 政治家篇 4卷
5. 论修辞或格吕洛斯篇 1卷
6. 耐林托斯篇 1卷
7. 智者篇 1卷
8. 美内克索斯篇 1卷
9. 情爱篇 1卷
10. 会饮篇 1卷
11. 论财富 1卷
12. 劝勉篇 1卷
13. 论灵魂 1卷

14. 论祈祷　1卷
15. 论门第　1卷
16. 论享乐　1卷
17. 亚历山大篇或论殖民　1卷
18. 论王政　1卷
19. 论教育　1卷
20. 论至善　3卷
21. 柏拉图《法律篇》摘要　3卷
22. 柏拉图《国家篇》摘要　2卷
23. 论家政　1卷
24. 论友谊　1卷
25. 论承受或已受　1卷
26. 论科学　1卷
27. 论争辩　2卷
28. 息争篇　4卷
29. 解谬篇　4卷
30. 论相反　1卷
31. 论属和种　1卷
32. 论特性　3卷
33. 备忘录　3卷
34. 关于德性的命题　2卷
35. 异议篇　1卷
36. 论多义或增义　1卷

37. 论激情或愤怒 1卷
38. 伦理学 5卷
39. 论元素 3卷
40. 论知识 1卷
41. 论本原 1卷
42. 分割篇 16卷
43. 可分篇 1卷
44. 论问答 2卷
45. 论运动 1卷
46. 论前提 1卷
47. 争辩命题篇 1卷
48. 归纳篇 1卷
49. 前分析篇 8卷
50. 大后分析篇 2卷
51. 论问题 1卷
52. 方法学 8卷
53. 论较好 1卷
54. 论理念 1卷
55. 论题定义篇 7卷
56. 演绎篇 2卷
57. 演绎推理及定义篇 1卷
58. 论选择与机会 1卷
59. 前论题篇 1卷

60. 对定义的论题　2卷
61. 承受篇　1卷
62. 区分篇　1卷
63. 数学　1卷
64. 定义篇　13卷
65. 驳议篇　2卷
66. 论享乐　1卷
67. 命题篇　1卷
68. 论自愿　1卷
69. 论高尚　1卷
70. 驳义论　25卷
71. 情爱论　4卷
72. 友谊论　2卷
73. 灵魂论　1卷
74. 政治学　2卷
75. 政治学讲义(仿塞奥弗拉斯托的)　8卷
76. 论义举　2卷
77. 技艺集　2卷
78. 修辞术　2卷
79. 技艺篇　1卷
80. 技艺别集　2卷
81. 方法篇　1卷
82. 塞奥德泰方法集　1卷

83. 论诗的技艺 2卷
84. 修辞论式篇 1卷
85. 论数量 1卷
86. 论式分类篇 1卷
87. 论措词 1卷
88. 论倡议 1卷
89. 集锦篇 2卷
90. 论自然 8卷
91. 自然篇 1卷
92. 论阿尔库塔斯哲学 3卷
93. 论斯潘西波和克塞诺克拉底哲学 1卷
94. 《蒂迈欧篇》及阿尔库塔斯著作摘要 1卷
95. 驳麦里梭 1卷
96. 驳阿尔克迈翁 1卷
97. 驳毕达戈拉斯派 1卷
98. 驳高尔吉亚 1卷
99. 驳克塞诺芬 1卷
100. 驳芝诺 1卷
101. 论毕达戈拉斯派 1卷
102. 论动物 9卷
103. 解剖学 8卷
104. 解剖文选 1卷
105. 论动物构造 1卷

106. 论神异动物　1卷
107. 论不育　1卷
108. 论植物　2卷
109. 观相学　1卷
110. 医学　2卷
111. 论单元　1卷
112. 风暴征兆篇　1卷
113. 星象学　1卷
114. 光学　1卷
115. 论运动　1卷
116. 论音乐　1卷
117. 记忆篇　1卷
118. 荷马问题　6卷
119. 创制学　1卷
120. 物理学(按字母排列)　38卷
121. 问题续集　2卷
122. 常识集　2卷
123. 机械学　1卷
124. 德谟克里特问题　2卷
125. 论磁体　1卷
126. 喻言集　1卷
127. 杂记　12卷
128. 指南录(按类分)　14卷

129. 声言录 1卷
130. 奥林匹亚获胜者名录 1卷
131. 普提亚大赛获胜者名录 1卷
132. 论音乐 1卷
133. 论德尔斐 1卷
134. 普提亚获胜者名录辨 1卷
135. 狄奥尼索斯剧赛获胜者名录 1卷
136. 论悲剧 1卷
137. 教化篇 1卷
138. 格言集 1卷
139. 用膳规则 1卷
140. 法律篇 4卷
141. 范畴篇 1卷
142. 论解释 1卷
143. 158城邦政制(概论及各论,依平民政制、寡头政制、贵族政制、暴君政制次序安排)
144. 致菲利普书信
145. 致赛伦布利亚人书信
146. 致亚历山大书信 4封
147. 致安提帕特书信 9封
148. 书信:致门托尔 1封、致阿里斯通 1封、致奥林匹亚 1封、致海尔斯通 1封、致赛米斯塔戈拉 1封、致菲劳克赛诺斯 1封、致德谟克里特 1

封。

149. 诗篇 自“神圣的，诸神中最荣耀的，无远弗及的你……”开始

150. 挽歌 自“出自慈母怀抱的，最惠美贤淑的女儿……”开始

总计 445 270 行

二、证　言

【亚里士多德《论诗》1454^b 15—18】

对这些要时刻牢记，此外还应注意创作所必须遵循的审美原则，因为人们在这上面经常犯错误，在那些已发表的言论中对这些已经充分地说明了。(R. 1)[①]

【西塞罗《论发明》Ⅱ. 2. 6】

从那位修辞术最早的发明者提西亚斯（Tisias）开始，亚里士多德把发明这门技术的古代作家们归为一处，小心谨慎并清楚明显地把搜集到的教导置于每一个名字之下，认真地阐述对它们的解释。他的表述在优美和简明方面远远地超越了这些发明者，以至没有人再从他们本人的著作中去了解这些教导。相反，所有想理解其教导的人，都转向了亚里士多德，犹如转向了一位称职得多的解释者。(R. 1)

---

① 黑方括号中数字为该条目在瓦林廷·洛塞（Valentin Rose）《亚里士多德残篇》中的引文号。圆括号中 R. 为罗斯的缩写，数字为该条在罗斯选本中的页码。下同。

【西塞罗《论演说家》1. 11. 49】

因此，假如有人谈吐文雅，那么，无论是根据传说还是在我看来，那些以自然事物为主题的自然哲学家德谟克里特理应被视为掌握了演说辞令的人。正如柏拉图谈论那些与政治争辩无关的事物时的出神入化令我向往一样，亚里士多德、塞奥弗拉斯托和卡尔尼亚德在他们语言雄辩地、词藻华丽地讨论过的事物上也同样谈吐文雅。尽管，就他们所讨论的事情而言只是在某些其他科学之中，而那种与众不同的口才，才是我所探讨和我们所追求的唯一技艺。(R. 1)

【西塞罗《论演说家》3. 21. 80】

但是，假如某个人曾经能够以亚里士多德的方式从正反两方面讲述一切事物，并且出自对他的教导的认识在每一件事情上都阐述两种相反的理由，或者以阿尔凯西劳和卡尔尼亚德的方式讨论每一个提出的问题，此外还为那种方法加上这里所说的语言经验和训练，那么，这个人就是真正的、完全的、唯一的演说家。(R. 2)

【西塞罗《布鲁图》31. 120—121】

布鲁图，我更为赞同你的见解，你追随那些学园派哲学家们，在他们的学说和教导中，讨论的方式与言谈的优雅、流畅相结合，不过，漫步派和学园派在言谈方式上的习惯具有

这样的性质，以致虽然没有它就不能造就一个演说家，但单凭自身不能造就一个完全的演说家。因为就像斯多亚派的演讲更为简练，在相当大的程度上难为民众所喜闻乐见一样，其他人的演讲也散漫拖沓超过法庭和广场的习惯所允许。的确，有谁在言谈上比柏拉图更深刻丰富呢？假如丘比特讲希腊语，哲学家们就会说他就是如此讲的。有谁比亚里士多德更简练，比塞奥弗拉斯托更优雅呢？（R. 2）

【西塞罗《学院派问题前篇》Ⅱ. 38. 119】

当你那位智慧的斯多亚学者逐字逐句地对你说那些东西时，口若悬河的亚里士多德将走来。（R. 2）

【西塞罗《论题篇》1. 3】

但是，你是由于晦涩而放弃阅读这几卷《论题篇》的。我想象，那位伟大的修辞家已经回答说他对亚里士多德的这些东西一无所知。对此我毫不惊讶，除少数之外，不被哲学家们所知的修辞学家也都对哲学家无知。这些人很难被原谅，因为他们不仅要为他所说和所发现的东西所吸引，还应该为他语言风格和无可比拟的流畅和优雅所吸引。（R. 3）

【西塞罗《论目的》5. 5. 12】

关于至善，由于有两种风格的著述，一种以通俗的方式写成，被称作“对外的”；另一种以精确简练的方式写成，保

存在笔记之中，所以，亚里士多德和塞奥弗拉斯托并不总是说法一致的。（R. 3）

【西塞罗《致友人》1. 9. 23】

因此，我按照自己非常喜爱的亚里士多德方式，写了讨论或对话《论演说家》三卷。（R. 3）

【西塞罗《致阿提刻》4. 16. 2】

但是，你知道我的各篇对话的风格……在我撰写的《论国家》中，我把讨论归在诸如斐洛、赖利乌、玛尼利乌这些阿非利加人的名下……我加上了几个年轻人。由于我的每一卷书都有绪论，就像亚里士多德在他称为“对外的”几卷书中所做的那样，所以我打算准备一些东西，以免毫无根据地援引他。我觉得你会对此感到满意的。但愿我能够完成自己的计划。（R. 3）

【西塞罗《致阿提刻》13. 19. 3—4】

如果我像你上封信提醒我的那样，让科塔和尼罗互相对辩，而我的表演则是沉默，就古人而言，这角色是并不错的。赫拉克利特在许多著作中就是这样做的，我们在《论国家》的六卷中也是这样做的。甚至还有我们的《论演说家》的三卷，我对它们也评价甚高。在它们里面也有那些使我必须保持沉默的角色。……这篇谈话开场的时候，我还是一个少年，以致

其中我无戏可做。不过，我在这些时间所写的东西，都具有亚里士多德学派的风格。其中戏都安排给他人，作者本人就好像是个主角。我就是这样完成了《论目的》五卷。（R. 4）

【昆提利安《论辩术准则》10. 1. 83】

至于亚里士多德，我能说些什么呢？我真不知道自己如何评价他，是应该根据他知识渊博，还是应该根据他著述丰硕，还是应该根据他能言善辩、思维锐利、著作等身呢？（R. 4）

【普鲁塔克《道德论集》447f—448a】

在哲学观点上，为什么往往被其他人所持的关于事物的进程的观点所改变，而并不感痛苦呢？亚里士多德本人、德谟克里特以及克吕西波（Khrusippos）就既无怨气也不烦恼，而是高高兴兴时放弃某些以前所持观点的。这因为灵魂的思索和认识的部分没相反感觉，所以非理性部分保持宁静无所活动，一旦真实出现理性就奔向它，毫不犹豫地放弃以前的谬误。（R. 4）

【普鲁塔克《道德论集》1115(b—c)】

亚里士多德借以嘲弄柏拉图的理念完全是歪曲，他在伦理学著作里，在形而上学和物理学著作里，以至对外的通俗对话里，对理念提出的所有难点表现出他对这一学说的态度是好争强而非爱智，似是在贬低柏拉图哲学，是在远离它而

不是追随它。（R. 5）

【第欧根尼·欧依诺安达残篇 4 1. 7—2. 8】

当人们说事物不能把握，除了是我们不可言说的自然道理，别的还说什么呢？谁愿去寻求那些永远找不到的东西呢？亚里士多德以及跟随亚里士多德漫步的人说，没有东西可被认知，事物永远在流，由于流动迅速所以逃脱了捕捉。（R. 5）

【优塞比《福音史准备资料》14. 6. 9—10】

演说家开非索多罗……在他看到自己的教师伊索克拉底受到亚里士多德的攻击，由于对亚里士多德本人的无知和生疏，看到柏拉图的显赫名声，于是就认为亚里士多德的哲学思想是追随柏拉图的。所以向亚里士多德开战却攻击了柏拉图，他从对理论的控诉开始一直到那些自己毫无所知的东西，对这些东西他只是以猜测来说话。于是这个开非索多罗攻打的并非他的敌人，而是他原不想与之斗争的人。（R. 5）

【泰米齐斯《讲话》319C】

亚里士多德那些面向广大民众的作品也是通体透明，它的实用功能充满愉悦和欢乐，开放着爱情和善意的花朵。（R. 5）

【巴西尔《书信》135】

那些撰写着对话的外向哲学家，亚里士多德和塞奥弗拉斯托，直接把握事物自身，由于他们意识到自己身上缺乏柏拉图的善意。（R. 5）

【阿芒纽斯《范畴论》6. 25—27. 4】

我们说哲学家的表述方式显然是有区别的。那些专门以概念为对象的作品，艰深枯燥并且难题重重，不过用语是单纯的，为了找到真实和明确，如果需要他会造出名词来。在对话体的作品里，他为了大众而著述，所以要充分一些，细心地选择用语和比喻。为了改善表现力来适应谈话人，总而言之为了所说的东西更美而尽全力。（R. 6）

【辛普里丘《范畴论》4. 14】

在一般的著作里，有一些是札记性的，为了个人的记忆和进一步的尝试，哲学家把他们收集起来……19—20 阿弗罗狄西亚的亚历山大说札记性就是顺手拈来的，并不是为了一个目的而收集的；为了把另一些著作和札记性的区别开来，他把它们叫做系统性的，这系统地写下来的东西中有一些是对话体，有一些由本人独自扮演。（R. 6）

【埃里阿斯《范畴论》114. 15】

系统性的著作中，有一些由他（亚里士多德）自己扮演，

这些人们又称为专业性的，另一些是对话体，人们叫做对外的．正如独白和对话相对应，专业和外在的也相对应。为了有益于所有的人，亚里士多德既以独白体为自己的学生写作……也用对话体为些缺乏哲学修养的人写作。在专业性的著作中，由于对象已习于哲学思考，他用的是严格论述，在对话体的著作中，则是用隐喻来说话。……115. 3—5。亚里山大·阿弗罗迪西亚还指出专业著作和对话的另一个不同之点，在前者中他听说的是自己的想法，是真实；在后者中他说的是别人所想的，是谬误。（R. 7）

【埃里阿斯《范畴论》124. 3—6】

在那些对话中，即在对外的著作中，由于他在对外于哲学的人说话，所以清楚明白，同时由于在辩证家之中，所以词藻华丽，充满了爱情，盈溢着善意。（R. 7）

【亚里山大·阿弗罗迪西亚《论题篇注》5. 17—19】

对这里称为辩证法的科学，亚里士多德在其他各卷中讨论过，而最主要是写在《论题篇》各卷里。（R. 100）

【亚里山大·阿弗罗迪西亚《论题篇注》27. 11】

人们也许把从两个方面来进行探讨称为(智力）体操，谈话的这种方式在古代就常见了。……14—18 人们提出一个正题，在论证中对它尽力发挥，确立并以或然论证对正题加以

反驳。在亚里士多德和塞奥弗拉斯托的一些著作中有这些通过或然前提达到相反结论的论证。(R. 103)

【塞翁《预习资料》2. P. 165】

对正题的学习材料可以从亚里士多德和塞奥弗拉斯托两人那里得到，在许多著作里都提到它们。(R. 103)

三、著 作

1. 论公正*

【西塞罗《论国家》3. 8. 12】

另一位亚里士多德关于公正问题曾写了四卷重要的著作。(R. 96)

【德梅特留《论雄辩》28】

正如所指出的那样，不论在要引起恐惧的段落中，还是在感受和道德反省的段落中，都不宜用会造成同样结果的文字，因为痛感需要淡化，道德自责也是这样。至少在亚里士多德的《论公正》里，如果一个悲叹雅典命运的演说家要说“把所得和所失相比较，他们夺得了敌人的城邦却失却了自己的”，他所用的就是同情和怜悯的语言，如若他使用了同音词，说“权衡损失和利得，他们占领了敌人的城市却丢掉了自己

* peri dikaiosunees。

的邦国”，天知道，他会引起同情和怜悯，而不是哭中带笑。在引人情感的段落中误用措词，就如俗话所说，向出殡的人道喜。（R. 97）

【叙埃托纽《论亵渎》416】

一种称为尤吕巴托的罪，是从尤吕巴泰斯（Eurubatees）这个人而来，亚里士多德在他的《论公正》第一卷里说，他是个贼，在被捉进锁链中时，看守让他表演是如何翻墙入室的，“打开他脚上的镣铐，放他走出牢笼，他会很容易穿房越脊而逃掉”。（R. 97）

【拉克坦修《神圣准则》5. 15】

为了驳斥公正的捍卫者亚里士多德和柏拉图，卡尔尼亚德在第一篇讨论中列举了为公正辩护所说过的一切，以便像他事实上所做的那样推翻公正。（R. 98）

【拉克坦修《纲要》55】

许多哲学家，尤其是柏拉图和亚里士多德，关于公正说过很多，他们维护并以最高的颂词赞扬这种德性，因为它给每一个人其所应得，因为它在一切事物中维护公道；当其他德性仿佛是沉默了、封闭在内心了时，唯有公正才既不仅仅是为自己获得的，也不是藏匿起来的，而是完全向外延展、乐意行善，以致它对大多数人都有益。（R. 98）

【普鲁塔克《道德论集》1040e】

克吕西波在讨论公正问题时，批评亚里士多德说，他认为如若把快乐当作目的就是毁掉公正，而任何其他德性都离不开公正是不对的。（R. 98）

【波尔费留《解释篇注》2. 1. 1. P27】

在《论公正》中亚里士多德说："思想和感觉在本性上从开始就不相同"。（R. 99）

【阿泰纽 26d—27b】

斯多亚派的奠基者芝诺，尽管在其他方面是渊博和崇高的，然而当他因在论辩的强大力量，雅典人授予他以公民权的时候，还是高兴和自诩，他是一个外来的弗尼克人。……难道我忘了亚里士多德区别虚荣和自豪的标准吗？在某处他说，对于巨大荣誉和对待其他被称为善的东西一样，有过度的注意，也有适度的合理的注意。他又进一步说，有的人为了取悦无耻的大众把力量耗费在剧场和赛马场上，因赞扬声而扬眉吐气，就是亚里士多德所谓的为恶的虚荣所打动。如果一个人鄙视赞扬的喧嚣，认为不过像拍岸的波涛声一样，对那些善良的人们给予德性的、不加奉承的称许却比任何事物更重视，那么这样的人才是真正心地宽宏、精神高尚。

2. 论诗人*

【亚里士多德《论诗》1454b15—18】

所有这些规则都需牢记，此外，还有一些对创作所必须遵循的舞台效果，这类感觉往往为人所忽略，关于这些问题在已发表的讲话中充分地说过了。(R. 67)

【迪奥·克里梭斯托莫《谈话》53. I】

至于亚里士多德本人，人们说批判术和文法学从他那里开始，在许多对话中他讨论了诗人，人们对他怀有诸多敬畏之心。(R. 67)

【马尔西安《亚里士多德生平》P. 427. 3—7】

在年轻的时候，他受到了良好的教育，这从他所写的《荷马问题》可以看出。还有他为给亚历山大而编订的《伊利亚特》、《论诗人》对话和关于创作与修辞术的著作。(R. 67)

【第欧根尼·拉尔修 8. 2. 57—58】

在《论诗人》中，亚里士多德把恩培多克勒说成荷马派，

---

* peri poietoon。

是语言大师，巧妙地运用比喻和在诗方面的其他技巧。他又说恩培多克勒在其他的诗作之外，还写了一首泽尔士渡赫尔斯彭，一首阿波罗序曲，但被他的一个妹妹，或如赫罗努莫所说，被他的一个女儿无意地烧掉了，但已完稿的波斯诗篇则是被有意烧掉的。亚里士多德更一般地说，他也写悲剧和政治作品。（R. 68）

【第欧根尼·拉尔修 8. 2. 51—52 (1)】

照希波布托的说法，恩培多克勒是麦顿的儿子和恩培多克勒的孙子，阿戈里根特人，爱拉托塞尼在奥林匹亚的获胜者里，根据亚里士多德的记载，说麦顿的父亲在 71 届奥林匹亚运动会上获胜。著作家阿波罗多洛在他的《年表》中说："他是麦顿的儿子，并且格劳库斯说在图里伊建后不久，他到了那里"，接着他又说："那些关于他从家里逃出来到了叙拉古，并与叙拉古人一道反对雅典人的故事，在我看来完全没有道理，因为他或者不在了，或者已到垂暮之年，这样事情不会发生。亚里士多德和赫拉克利特都说他终年 60 岁。"恩培多克勒在 71 届奥林匹亚运动会上赛马得胜，这是他同名的祖父。所以，阿波罗多洛把时间弄混了。（R. 68）

【第欧根尼·拉尔修 3. 48 (32)】

人们说埃利亚的芝诺是最先写对话的人，但亚里士多德在《论诗人》里则说是斯图拉或台奥的阿来克萨曼诺，这和

法鲍里诺在《回忆录》里所说的相同。在我看来柏拉图确定这一文体，才真正当得创始人，他不仅找到了这一文体并使它变得完美。（R. 68）

【阿泰纽 505b—c】

尽管对其他的人说尽了坏话，却给曼诺唱赞歌，在《国家篇》里他驱逐了荷马和模仿诗，但他自己在对话里却以模仿式写作。他甚至不是这一文体的发现者，台奥的阿来克萨曼诺在他之前发现这种行文方式，尼卡亚人尼开亚斯如此讲述，还有梭提翁。亚里士多德在他的《论诗人》里这样写道：“我们要否定那已无韵的所谓梭弗朗如散文和模仿吗？还有台奥的阿来克萨曼诺的作品，在苏格拉底对话之前已写出了。”这样博学的亚里士多德证实阿来克萨曼诺写对话在柏拉图之前。（R. 69）

【第欧根尼·拉尔修 3. 37（25）】

亚里士多德说，柏拉图的对话体乃是诗和散文的中介。（R. 69）

【普罗科洛《形而上学注》1. 42. 2】

首先需讨论一下柏拉图不接受诗的理由……其次，是他特别排斥悲剧和喜剧的理由，虽然两者有助于约束情感，而情感是既不可完全排除，又不可加以放纵，须加适度的运用，

戏剧所产生的效果能使我们在其他时间同样的场面不再重演……第二点是喜剧和悲剧的宣泄相互抵消。所以它们能使情感得到应有的满足，这样，在去掉不健康的成分之后，就使它们服务于我们的教育的目的。这一观点，给亚里士多德提供了有力的出发之点，并给那些戏剧捍卫者提供了反对柏拉图的论据，在说了这些之后，我们将予以反驳……我们承认，政治家应设法给这些情感找某种出口，但并不是强化我们对它们的依赖；相反地应该驾驭它们把它们的发泄保持在应有的限度内；然而诗的这种形式，由于它们的过度渲染，使情感失去了尺度，很难起到约束作用，因为只有控制过分，才能达到约束的目的，而不是尽情宣泄，经过约束的情感与那些由戏剧宣泄的情感略有共同之处。（R. 69）

【扬布里可《奥秘》1. 11】

人的情感是在我们中的能力，到处作声，不断增强，不过如若运用得当，限制在一个适当的限度，就是一种适宜的享受和满足，因为它被净化了，被驯服了，不再是一种强力。所以，在喜剧和悲剧之中，在静观别人的情感时，把自己的情感停止了，使它们变得更为温和、加以净化。（R. 70）

【扬布里可《奥秘》1. 3. 4】

决不能称之为清除、净化和治疗；因为它内在于我们并不是病态，也不是多余和过度；它是神圣的。（R. 70）

【马可罗毕 V. 18】

著名悲剧作家欧里庇德斯证实，埃托利亚人有一种风俗，即只穿一只鞋上战场。在他的题名为《墨勒阿革洛斯》的悲剧中，曾出现一位信使。这位信使描述了一起捕猎野猪的英雄们每一个人的穿着。……当然，在这件事上……我们也不应隐瞒那只有极少数人知道的情况，亚里士多德就曾经驳斥过欧里庇德斯，他断言欧里庇德斯无知，埃托利亚人不是左脚赤裸，而是右脚赤裸。与其断言，倒不如检验，我还是引用亚里士多德自己在《论诗人》第二卷中的话吧。在那里，当谈到欧里庇德斯时，他说："欧里庇德斯说塞斯提乌的儿子们赤着左脚行走，他们赤着脚迈左步，在右脚上穿鞋，所以他们有一条腿是轻便的。"而埃托利亚的风俗恰恰相反，他们左脚穿鞋而右脚不穿鞋，我想这是因为先迈出去的脚须是轻便的，而不是留下停止的那只。（R. 70）

【第欧根尼·拉尔修 2. 5. 46】

亚里士多德在《论诗人》第三卷里说，他（苏格拉底）以某个莱蒙的安提罗赫和占卜人安提丰为对手，正如克罗托内人库隆是毕达戈拉斯的对手一样；荷马生时以苏阿戈洛为对手，死后以科罗封的克塞诺芬为对手，赫西俄德生时以开尔考普斯为对手，死后以上述的克塞诺芬为对手。品达有考斯的安非门尼斯，泰勒斯有费来库德斯，毕亚斯有普林尼的萨

拉路，匹塔库斯有安提曼尼德和阿亚斯。阿那克萨戈拉以索席比奥为对手，西蒙尼德以提莫克隆为对手。（R. 71）

【普鲁塔克《荷马生平》3—4】

亚里士多德在《论诗人》第三卷里说过，在考德洛的儿子奈留斯统治伊奥尼亚殖民地的时候，在伊奥斯岛上有一个当地女孩因缪斯女神的一个伴舞精灵而怀孕。当她看到怀孕的征兆时为所发生的事情蒙羞，自己逃到了一个叫做埃及那的地方。皮里泰斯袭击了这个地方，俘虏了这个女孩并把她带到那时尚处于吕底亚人统治之下的斯穆尔那。他们所以这样，由于想取悦于他们的朋友吕底亚王迈翁。他由于她的美丽而与她相爱并结了婚。在他住在麦勒斯附近时，她出现了分娩的阵痛，在河边生下了荷马。迈翁收养这个孩子并像自己的儿子一样把他带大，科里则依分娩后就死去了，不久以后迈翁本人也死去。在吕底亚人受到埃奥利人的欺凌时，他们决定离开斯穆尔那，他们的领袖号召谁愿意就随他们离开城市。尚未成年的荷马说自己也愿意归顺（homerein），由此他被称为归顺者荷马（Homeros），而不叫生于麦勒斯的男子麦勒西根尼（Melesigenees）。在长大成人并因诗而成名后，荷马问神，他是谁所生养并来自何地。神这样回答：

“伊奥斯是你的父母岛
也是葬身之地，青年的谜语要警惕。”

不久之后，他航向泰拜斯，参加诗歌比赛，他来到了伊

奥斯。在这里他坐在岩石之上，眺望驶来的渔人，并问他们是否抓到了什么东西。但他们一无所获，而只是从自己身上捉虱子，对此难题，他们回答道：

“我们捉到的扔在外面，
把捉不到的带在身上。”

这在暗示他们把捉到的虱子捏死扔掉，把没捉到的带在衣服内。但荷马解不开这谜语，因失望而死去。伊奥斯人埋葬了他，在墓碑上镌刻了高度赞扬之词：

“在这里土地下掩盖着一颗
属神的头脑　诸英雄的荣耀　神圣荷马”。（R. 72）

3. 论哲学*

【亚里士多德《论灵魂》404^b18—21】

在《论哲学》的论述中也作过类似的定义，不但生物自身出自一的理念和最初的长、宽、高。其他东西也莫不如此。（R. 1）

【亚里士多德《物理学》104^a35—36】

在某种意义上，我们自身就是目的；何所为或为什么的

---

* peri philosophias。

涵义是双重的，这在《论哲学》中已说过了。(R. 1)

【辛普里丘《论天注》288. 31—289. 2】

他（亚里士多德）称为流行的那些为了大众而开始编排的哲学思想，我们想称为对外的，同时，把那些更为严肃的称为专业的和系统的，在《论哲学》里他谈到这一点。(R. 6)

【费劳德谟《责任》7^b4—8】

在亚里士多德《论哲学》一书的第三卷里……(R. 73)

【普里先·利图斯 41. 16—42. 3】

它们乃是出自柏拉图的《蒂迈欧篇》……和亚里士多德在《物理学》、《论天》、《论生成和消灭》、《天象学》中的论述；此外还出自《论睡眠》和《论梦》以及他以对话方式写的《论哲学》和《论宇宙》中的论述。(R. 73)

【阿斯克来庇乌《形而上学注》112. 16—19】

关于这些原理或本原，他（亚里士多德）说，我们已经在《物理学》中讲过了。并且应承在《形而上学》第二卷中讲这些问题，同时在《论哲学》中提出它们并解决它们。(R. 73)

【普鲁塔克《道德论集》1118C.】

最具启示性的德尔斐铭文是“知道你自己”,如亚里士多德在他的柏拉图体的著作中所说，它引导苏格拉底开始疑问和探索。(R. 73)

【第欧根尼·拉尔修 2. 5. 23 (7)】

亚里士多德说，苏格拉底到过德尔斐；但是发波里诺在他《回忆录》第一卷中说，他也到过伊斯摩斯。(R. 73)

【波尔费留 3. 21. 26】

对祈求神以知自己的人宣示的德尔斐圣谕是什么并且出于谁呢？菲莫诺伊或凡诺塞亚……还是毕亚斯、泰勒斯或赫隆所制定的。或者还是相信克来阿尔赫斯，他说圣谕出于女祭司皮蒂亚，当赫隆问学习什么对人最好时，她向他宣布的；或者如亚里士多德在其《论哲学》中所说圣谕在赫隆的时代之前，早就刻在庙门上了，它乃是在蜂蜡庙和青铜庙之后建成的……(R. 74)

【克来门特《杂记》1. 14. 60. 3】

gnothi sauton(知道你自己)一语，有些人归之于赫隆，而哈麦朗在他关于神的著作中则归之于泰勒斯，而亚里士多德则归之于女祭司皮蒂亚。(R. 74)

【克来门特《杂记》1. 14. 61. 1】

meden agan（不为已甚）一语归之于斯巴达的赫隆……（R. 74）

【《辞源大全》722. 16—17】

sophistes（智者，诡辩家）一词主要意义是作诡辩的人；但亚里士多德用之于七圣。（R. 74）

【第欧根尼·拉尔修《引言》1. 8 (6)】

亚里士多德在《论哲学》第一卷说玛革人比埃及人更古老，他们认为有两个本原，一个是善的精灵，一个是恶的精灵，一个称为宙斯和奥罗玛德斯，一个称为哈得斯和阿来曼努斯。（R. 74）

【普林尼《自然史》30. 3】

优多克索斯认为，在众多的哲学派中，这个巫术派是最著名和最适用的；据他说，这个琐罗亚斯德生活于柏拉图死前 6 000 年；亚里士多德同意这一点。（R. 75）

【西塞罗《论诸神本性》1. 38. 107】

亚里士多德指出，从未有过奥菲斯这个诗人，这种奥菲斯体诗应该归于某个名叫凯尔科布的毕达戈拉斯派成员。（R. 75）

【普鲁塔克《道德论集》370C.】

哈尔代人把一些行星叫做生育之神，并说两个是善良的，两个是邪恶的，其他三个是中间，不善也非恶……亚里士多德则说有的是形式，有的是短缺。（R. 75）

【菲劳旁诺《论天注》186. 14—16】

在他的《论哲学》中说，所以用“据说”因为这些诗被认为并不是奥菲斯的作品；这些信念是他的，而人们说由奥诺马克里特编写成韵文。（R. 75）

【苏耐西乌《大全》22. 85C】

……如若喻言是智慧的，为什么那些由于其简练明白而在人类大毁灭中保存下来的，亚里士多德当成圣物的东西并不明智呢？（R. 75）

【菲劳旁诺《尼各马科伦理学注》同源词 I】

1. 智慧（sophia）之所以这样称谓，由于它是一种清明（sapheia），使一切事物清楚明白。这种清明似乎是一种光亮（phaes），由光（phaos，phoas）而得名，它把一切隐蔽的东西带到光明。所以，亚里士多德说可理解和思维的东西是神圣的，虽然它们在本性上最为清楚明白（phanotata），但对我们还是隐晦的，由于我们被躯体迷雾所障蔽，所以人们自然

要称这些把我们带入光明的知识为智慧。所以，我们以一般的方式使用“智慧”和“明智”这类词的时候，必须明白它们是同义的。亚里士多德在《论哲学》第十卷中指出，在古代人们用五种方式来称谓它们。由此，首先你须知道人们毁灭的方式各不相同，瘟疫和饥馑，地震和战争，各种疾病和其他原因。但更为可怕的是洪水，例如传说中丢卡利翁时代的，这当然是场大洪水，但还不是最大的。虽然平原及其居民被吞没了，但猎人和在山上及丘陵生活的人却得救了。据说至少是达尔达诺被洪流从萨莫次拉基带到后来称作的特洛亚而得救。那些从水中脱险的人，当然住在高原上，正如诗人所说的那样：

层云的收集者宙斯首先
让达尔达诺降生，他建立了
达尔达尼亚，那时圣伊里奥斯尚非
平原上的生民之城。他们就
安家在伊达山多泉的岩丛。

这很显然他们还有胆量在平原上安家。这些幸免于难的人，由于缺乏维生的手段，被迫去设想有用的事情，发明了磨谷、播种等，作出这种设想的人是智慧的。接着，又设想出艺术，如诗人所说“在雅典娜的启示下”，艺术已不限于生活必需，而是走向优美和文雅之所需。人们又把这称为智慧，把发明者称为有智慧的人，如说“一个智慧的匠师所做成”，“善于领会雅典娜所启示的智慧”。由于这些寻得物的高超，就

把对它们的设想归于神。再进一步他们着眼于城邦事务找到了法律，把城邦所有的人维系在一起，又把这种设想称为智慧，这就是七圣，他们是找到城邦德性的人。于是他们继续前进而到达物体以及它们的创造者的本性，人们就特称之为对自然的考察，我们说这样的人具有对自然事物的智慧。第五，人们又把它归于属神的事物，超世的，全然不变的，对这种事物的认识，称为最高智慧。（R. 76）

【塞克斯都·恩披里柯《物理学》2.45—46】

有些说运动存在，另一些人则反对……这是巴门尼德及门人和麦里梭，亚里士多德称之为物理学的不动论者和非物理学者，由于只承认静止所以为不动论者，由于自然是运动的本原，他们说运动非存在，所以为非物理学者。（R. 77）

【普罗科洛《永恒宇宙》31】

看来并不像对理念论那样，亚里士多德对柏拉图所有方面都加以排斥，不但在逻辑学著作中……并且在伦理学著作中……物理学著作……而更多的是在形而上学著作中……在他的对话里则十分明确地表示他决不同意这一论点，而不惜被人指责为故作反语。（R. 77）

【叙里安诺《形而上学注》159. 33—160. 5】

所以他（亚里士多德）同意，他对他们的（柏拉图派

的）前提没有相反的说法，如说在数学方面有分歧的话，他则完全无法追随理念数的道理。这从他《论哲学》第二卷中的话中可以看得出来。他说，“如若理念是其他类的数，而不是数学数，那么我们对它就不能理解了，因为我们大多数谁能理解其他的数呢?”现在他将反驳诉于大众，那些除由单元构成并不知其他数的人，并且在开始就不追随这些如神一般的人们之所想。（R. 78）

【亚里山大·阿弗罗迪西亚《形而上学注》117.23—118.1】

亚里士多德摆出了他们（柏拉图派）的观点，他在《论哲学》中已加以说明，他们把存在的东西（他总把实体当作存在的东西）作为自己所设定的本原（他们称之为无定的双元，即大和小），他们说长度的本原是长和短（其前提是直线是来自长的和短的也就是说来自大的和小的，或每条线不是长的就是短的），同样平面的本原是窄的和宽的，其本身也就是大的和小的。（R. 78）

【亚里士多德《论灵魂》404^b16—24】

柏拉图也是这样，在《蒂迈欧篇》里，他用元素制作灵魂，因为由相似来知相似，一切事物都出于本原，正如在《论哲学》里所说的，动物自身出于一的理念自身连同最初的长、宽、高。其他事物也莫不如此。换言之，他说，理智是单元，知识是双元（因为它总是一贯不变），意见是平面数，

感觉是立体数。(R. 79)

【辛普里丘《论灵魂注》28.7—9】

他(亚里士多德)现在把他根据柏拉图讲稿写成的《论善》称为《论哲学》，在这里他述说了毕达戈拉斯和柏拉图关于存在物的意见。(R. 79)

【(亚里山大·阿弗罗迪西亚)《形而上学注》777. 16—21】

关于一，他(亚里士多德)说，并不是所有人以同样方式说成本原，有人说数目自身把形式带给面积的大小，2元之于直线，3元之于平面，4元之于立体(在《论哲学》中他讲述了柏拉图，因此在这里，对他们的思想只作了简要的概括)；而另一些人则说面积的大小因分有一而得形式。(R. 79)

【塞克斯都·恩披里柯《物理学》1. 20—23】

亚里士多德说神的观念由两个方面开始在人们生成，来自灵魂和天体有关的事情。前者属于灵魂在梦中的灵感和预言能力。因为灵魂在睡眠中处于孤独状态时，它显示出自己的本性并且预见和预言未来。在死后当灵魂离开肉体时它也是这样。他甚至认为诗人荷马也看到了这一点，用描绘帕特罗克洛在死时就预言了赫克托尔的死，而赫克托尔预言了阿喀琉斯的终结。他说，正是从这些事情人们就想到某种属神

的东西的存在，某种本性似于灵魂的东西的存在，某种全知全能的东西的存在。这种观念也同样来自天体，在白天看到了太阳圆周式的运行，在夜间看到了其他星辰秩序井然的活动，人们就想到有某个神，是运动和秩序的原因。亚里士多德如是说。（R. 80）

【西塞罗《论占卜》I. 30. 63】

因此，当睡梦使灵魂脱离了与身体的结合和联系时，灵魂就回忆往事，分辨当前并预见未来。它抛下一个睡眠中的人的身体，就像抛下一个死人的身体。不过，它此时生机勃勃，却更具有灵感。……但是，波西多纽以自己附加的例子断言垂死的人能够预言。……除此之外还有一个例子，即荷马诗中的赫克托尔，他在临死时宣告阿喀琉斯已死期不远。（R. 80）

【塞克斯都·恩披里柯《物理学》1. 26—27】

人们说，当人们面对诸天体不偏不倚、秩序井然的运行，从这里就生成了神的观念：正如一个人坐在特洛亚的伊达山顶，看到了希腊的方阵排列整齐，秩序井然地走近平原，“马队骑着马，驾着车走在前面，步兵跟随在后”，他必然会想到，方阵是某人安排的，命令士卒们服从她的安排。他是耐斯托，或者其他“懂得号令骑士和装甲步兵”的英雄。一个熟悉船的人，当他看到一条船从远方顺风而来，平稳自如，就会知道有个人指导着，驾驶着它，朝向指定的港湾。同样，当人

们看到天上的太阳从上升到下落在轨道上奔跑，诸星辰有秩序地迈着自己的舞步，就去找寻这一优美设计的大师并推断出它不是来自巧合，而是出于某个强而有力自然不朽的人物的安排，这就是神。（R. 81）

【西塞罗《论诸神本性》2. 37. 95—96】

亚里士多德绝妙地说道：如果有一些人总是居住在地下，拥有美观明亮的住宅，装饰着各种塑像和绘画，配置有被认为幸福的那些富人所拥有的一切物品，但却从未来到过地上，而是仅仅借助于道听途说得知有诸神的主宰和力量，假如某个时刻地的入口被打开，他们能够从那些深藏的住处走出，来到我们居住的这些地方，当他们突然看到大地、海洋、天空，认识到云的壮观和风的猛烈，观望到太阳及其壮丽，甚至认识到这样的效果，即太阳通过把自己的光洒满天空而造成了白昼，而当夜幕笼罩了大地时，他们又注意到整个天空井然有序地布满了星辰，披着月光，注意到月亮时盈时亏的变更，注意到它们每一个的升起和落下都永恒地遵循着固定不变的轨道，当他们看到这些时，就肯定会相信存在有诸神，所有这些都是诸神的作品。这些就是他所说的。（R. 81）

【费洛《喻言集》3. 32. 97—99】

最初的人就寻求神的观念是怎样来的，后来被认为是最高的哲学家说，神的观念来自对世界及其部分，对内在于它

们的能力的原因的认识。如若一个人看到一所精工建成的房屋，包括回廊、阳台、男女居室及其他设施，他就会得到一个建筑术的观念，并且自然地想到，如果没有一个大师的匠心，这样的房屋绝难建成。一座城市、一条船只以及其他或大或小的制作物莫不如此。同样，如若一个人走入这个世界，就像走进一所广大的屋宇和城市，并且看到各种天体作圆周轮转，包罗万象，行星和非行星秩序井然地运行，为了整体的善而构成的和谐，大地居于中央，其间奔流着水和气，有死的和不死的生命，各类植物和果实，他就一定会想到没有一个极高的工匠，这些东西就不能造成，过去和现在这一切的造物主就是神。那些作这样推想的人，就通过神的影子而把握到了神，从他所创造的成品而想到了匠师。（R. 82）

【塞涅卡《自然问题》7. 30】

亚里士多德说得对极了。我们在任何时候都不像在讨论诸神时那样应当谦恭。假如我们庄重肃穆地走进寺庙，假如我们低首垂目参加祭祀，假如我们穿上礼服，假如我们充满敬意地从事每一次论证，那么，当我们讨论众星、诸神的本性时，应该表现出怎样的谦恭来，才不致于冒昧地或者妄言无知，或者明知故犯呢？（R. 83）

【苏耐西乌《酒神祭》10】

……正如亚里士多德，那些参加奥秘祭仪的人们最宝贵

的不是学到了什么而是感受和改造，也就是生活遭遇的启示。（R. 84）

【米希尔·普塞罗斯《约翰·克里玛库讲义》6. 171】

这里所教给你的，是我学习到的，而不是感受到的东西……一个是传授的，一个是顿悟的（telestikon）。第一个来自于人们的听觉，另一个来自理智自身所感受到的光明。亚里士多德看作是奥秘的，仿佛是厄琉西斯密祭，因为参加密祭的人是在受塑造而不是受教导。（R. 84）

【辛普里丘《论天注》289. 1—15】

关于神性的永恒，他在《论哲学》中说，一般说来，凡是有较好的地方，也就有最好。所以，如若这个东西比那个好些，也就存在某种最好的东西，它就是属神的东西。再如变化，那就或被他物所变，或被自己所变。如被他物所变，或者被一个较好的所变，或者被一个较坏的所变。如若被自己所变，或者变得更坏些，或者变得更好些。神性没有它可以变成的、比自己更好的东西（因为，那个东西就更为神圣了），同样较好的东西承受较坏的也无道理。此外，如若它为某种较坏的东西所改变，那么它将接受某种恶于自身的东西，而神性之中是无邪恶的。在另一方面，它也不会期求更好，自己已经是优良的东西无所缺，它也不能将自身变得较坏，甚至一个人也不愿自己更坏，同时也不会具有因变坏而

得的任何邪恶的东西。这个论证是亚里士多德从柏拉图《国家篇》第二卷引用的。(R. 84)

【《所罗门箴言注》gr. 174. f46a】

亚里士多德说：本原或者一个或者多个。如若只有一个，我们就要有所寻找的东西。如若是多个，它们或者有序或者无序。如若它们是无序的，它们的产物就更加无序，那么，那宇宙就不是有序的东西而是个混沌。此外，一个反乎自然的东西属于在本性上非存在的东西。另一方面，如若它们是有序的，就或者出于自身的安排，或者出于外来的某种原因。如若它们为自身所安排，那就具有某种把自己组合起来的共有物，这就是本原或始点。(R. 85)

【费洛《永恒宇宙》3. 10—11】

在主张世界是非生成和不消灭的时候，亚里士多德是说得很虔诚和崇敬的，他责备那些持相反意见的人为极其渎神。在这些人看来，那实际上包容着太阳和月亮以及无不非神的行星和非行星的，伟大的可见神，未必好于出自工人之手的作品。人们说，对此他以嘲笑的口吻说，他过去只怕自己的房子被狂风和暴雨所毁，因时间和维护不善而坏，但现在他却面临更大的危险，那就是整个世界要被这些人的论证所毁灭。(R. 85)

【费洛《永恒宇宙》5. 20—24】

关于世界既不被生成也无消灭的论证，就可见神而论，在讨论中理应放在前面。一切被消灭的东西无不出于两个原因而毁灭，一个是内在的，一个是外在的。铁、铜以及此类的实体由内在的原因而毁灭，锈如慢性病那样侵蚀了它们。一所房屋，一座城市，由于外在的原因而毁灭，它着了火，被烈焰所吞没。同样，有生物或者由于自身的疾病而亡故，或者从外面，由于被切喉、石击而丧命，或者悬吊而横死。如若世界被毁灭，不是由于外来的某物，就是一种内在的力量。两者都不可能。由于万物莫不归之于世界的整体性，所以无物在他之外。正因为这样，它将是一，是完全的和不老的，它所以是一，因为如若任何事物在它的组合之外，也会是现在世界一样的世界；它之所以完全，因为存在的完全性普及于它；它之所以是不老的无病的，因为由于热和冷以及其他相反力量的外来侵袭，身体才染病、衰老以至死亡，但这类事情没有一个能逃出圆周循环来危害世界，既然一切事物均无一例外全部包括其中。如若，在它之外还有什么，必定是虚空和既不承受也乏动作的无能本性。再者世界也不被外来之物所毁灭，第一，如若这样，那么部分就将既大于全体，又强于全体了，这岂不是极端荒唐的；因为世界拥有不可超越的力量，主宰一切部分而不受任何主宰。第二，毁灭的原因既然有内外两种，为一种原因所影响的东西，必然为另一种所影响。何以见得呢？牛、马、人以及其他可被铁器

所毁的动物，也可以因疾病而死亡。由于它的坚固，绝不能找到任何外在的原因来毁灭它，所以就绝无可能受内在的影响。前面说过，由于绝对没有什么在它之外，世界不会因外来的原因而毁灭，因为前面的论证已证明不为一个原因所影响的，也不受另一个的影响。（R. 86）

【费洛《永恒宇宙》6. 28—7. 34】

也可以用另外的方式。所有的组合体都可毁坏和解散为组合物；但解散只不过是使其部分回到它的自然状态，所以组合就是相反的，强使那些集合在一起的部分处于非自然状态。这当然是无可怀疑的。我们人不过向四元素取来一小部分组成，而这些元素则从宇宙取得其整体——土、水、气和火。而它们的部分一旦组合在一起，就失去它们的自然方位，热的向上运动被迫着向下，土的沉重实体被变成轻的并被放置在朝上的地区，这个地区被我们土质最多的部分即头颅所占据。最坏的结合是些被强力压挤在一起的部分，这是勉强的和短命的，它很快就被已成组合的人所破坏，由于想要回到所固定的自然运动，他们擤鼻子。正如悲剧诗人所说："事物来自土，又回到土，来自以太的种子回到天穹。"生成的东西都不会死去，这个朝着这里，那个走向他方，每个都以固有的形式显现。因为万物都要消灭乃是法则和必然，那些被混合在一起的部分，都必然是以无序代替了它们的自然秩序，似乎处于流

放之中，所以在它们分开的时候它们就回到了自然的秩序。我们已经看到宇宙无任何部分是无序的，再让我们讨论一下。如若世界是可毁的。它的每一个部分要被置于非自然的区域。但这是难以设想的，因它的所有部分都完全有适当的位置及和谐的安排，似乎是每一个都安于故土而不寻求换一个更好的地方。因为这个缘故，所以大地居于中央，一切土性的东西，就把它抛上去，也向这里降落。这里表明是它们的自然所在，因为这里，一个东西来此定居，如不被强制并且静止，这里就是它的家园。其次，水漫流在地表，气和火从中央上升，气落于火水之间，火则升到最高的地域。因此，如果你点燃一支火把，将它抛在地上，火焰仍然竭力反抗，燃烧着自己，回到火的自然运动。如若其他生物灭亡的原因是它们的非自然状态，那么宇宙，它的每一部分都合乎自然、处于所指定的自身所固有的位置，理所当然，要把宇宙说成是不灭的。(R. 87)

【费洛《永恒宇宙》8. 34—43】

最具说服力的一个论证，就是那个许多人引以为荣的，认为是最为确切，无可反驳的道理。人们问：为什么神要毁灭宇宙呢？或者为了不再制作宇宙，或者为了去制作其他宇宙。前者是与神不相容的，他之所应做的是把无序变成秩序，而不是把秩序变成无序，再说，他也难以忍受灵魂疾病和痛苦。因为，他或根本不去制作一个世界，或者，如若觉

得这件事出于自身，他将对成果而愉悦。第二种可能需充分研究。因为代替这个世界，他制作另一个，那么所作的世界，就只能或比这个更坏或更好，或者和它一样，但两个可能中任何一个都要带来反对。如若所作的世界更坏些，那么它的制作者也将更坏，但神的作品是无可挑剔的，也无可改进，因为它们成于最完满的技术和知识。正如俗语说，“如若更善易得，一个妇人也不会短见到去选择更恶”。把形式给予无形式，把丑恶的东西打扮得美丽无比才是神的本事。回过头说，倘若新世界和旧世界并不两样，那么创造者就是一场空忙了，这恰似一些玩童，他们在海滩上聚沙为塔，集起来又推掉。倘若既不除去什么，也不增加什么，既不变得更好，也不变得更坏，去制作一个如旧的新世界，还不如把原来的保留。再若是制作一个更好的世界，创制者就必须变得更好，那就是在制作前一世界时他在技术和知识两方面都不完满，甚至如此设想都是有罪的。神是自身等同并且相似，既不因缺乏而更坏，也不因充足而更好。(R. 89)

【西塞罗《卢库鲁》38. 119】

当你那位智慧的斯多亚学者逐字逐句地对你说那些东西的时候，亚里士多德将走来用金光闪闪的词句指斥他狂妄无知：世界根本不是在某个时候生成的，因为如此杰出的作品，其任何开端都不会是遵照新作出的决定的；世界在各方面都是恰当的，以致没有任何力量能够引起如此大的运动和变化，

也没有任何出于时间久远的衰老，以致这一杰作在某个时候而崩溃。(R. 89)

【拉克坦修《神圣准则》2. 10】

如果某物由于一部分一部分的消亡而会在整体上消亡，那么，它显然是在某个时候生成的。就像易逝性显示出一个开端一样，它也要显示出一个终结。如果这些都是真的，那么，亚里士多德就不能否认世界也有一个开端。假如这是柏拉图和伊壁鸠鲁硬从亚里士多德那里得出的，那么，虽然认为世界永恒的柏拉图和亚里士多德能言善辩，伊壁鸠鲁还是硬从这两个人那里得出了同样所不情愿的终结，于是世界有一个终结。(R. 90)

【西塞罗《论诸神本性》2. 15. 42】

因此，由于一些生物是在土中生成的，一些生物是在水中生成的，另一些生物是在气中生成的，所以亚里士多德认为，在一个最适宜于生物繁衍的区域设想没有任何生物生成是荒谬的。而且，天体占据着以太域。由于以太域是最精细的，总是保持着运动和生机，所以在它里面，肯定会生成一种具有敏锐的理智和最迅捷的运动能力的生物。因此，由于天体是在以太中生成的，它们具有感知和智慧是合乎逻辑的。由此可见，天体应被归入诸神之列。(R. 90)

【西塞罗《论诸神本性》2. 16. 44】

亚里士多德在这一点上也应该受到称赞，他认为，凡是运动的东西，其运动要么出自本性，要么出自外力，要么出自意志。不过，太阳、月亮和所有的天体都在运动；出自本性运动的东西，要么由于重而向下运动，要么由于轻而向上运动；二者之中的任何一个都与天体无关，之所以如此，乃是因为天体的运动以圆周循环进行；但也不能说它们被某种更高的力量推动，以致违背自己的本性运动，因为什么力量能够比它们更大呢？因此，剩下的就是，天体的运动是自愿的；看到了这些现象的人，如果还否认诸神存在，其做法不仅是无知，而且是不敬的。（R. 90—91）

【涅谟修《论人的本性》69】

亚里士多德甚至描述了第五天体，它是稀薄的，并且以圆形轨道运动。他否认天空是由四种元素构成的，而称之为第五天体，它以圆形轨道运动，因此它必须围绕同一点以圆形轨道运动。（R. 91）

【斯托贝乌 1. 43】

柏拉图和亚里士多德说动物有四种：陆上的、水中的、有翅的、天上的。因为人们说星辰也是些动物，并且宇宙自身具有神性，一个有理性的不死的东西。（R. 91）

【奥林匹俄多罗《斐多篇注》180. 22—23】

亚里士多德把全部制作归之于天上的动物。(R. 91)

【奥林匹俄多罗《斐多篇注》200. 3—6】

应该有些人甚至整个人种是从阳光吸取营养，这从有的人在这样的地方只从阳光吸取营养可以表明；亚里士多德描述过他所见到的这样的人。(R. 91)

【奥林匹俄多罗《斐多篇注》239. 19—21】

如若亚里士多德描述过没有睡眠、仅从阳光吸取营养的人，那么对另一个世界的那些人我们应该怎么想呢？(R. 91)

【奥林匹俄多罗《斐多篇注》26. 22—27】

普罗科洛像亚里士多德那样，认为天体只有视觉和听觉，因为两者为美好存在所需，而不像其他感觉那样仅为存在所需。诗人（荷马）证明了这一点，他说："太阴看到一切，听到一切。"这证明天体具有视觉和听觉。亚里士多德更进一步，指出在一切感觉中，唯此两者是更主动地认知，胜于被动地认识，所以最适于不变的存在。然而，达玛斯乔却主张天体也具有其他感觉。(R. 92)

【普鲁塔克《道德论集》1137b—1140b】

至于音乐是庄严的、某种神圣和宏大的东西，柏拉图的

门人亚里士多德说："音乐是天上的，在本性上是神的，优美并且激发灵感。就本性而言，它具有四个因素（deunamis），两个中介，数学的与合声的，而这些因素和它们的相互超过，具有数目的和比例的关系，音域安排为四谐音。"这就是他的话。他的意思是音乐的躯体由不相似的因素构成，但却是相互和谐的。它的中介也是和谐，是数的比例，如高音与低音的比例是 2∶1，而完成于八度音程。因为，正如前面所说，音调最高有 12 个音节最低有 6 个音节。……于是，在亚里士多德看来，和声在本性上是由音调和与之相应的数目所构成的。不但和声，一切音调在最内的本性上都是出于偶数、奇数和偶奇数。甚至其自身作为整体也包含着四个项，而它的因素和它们的比率是偶、奇和偶奇；轻音（neatee）出于偶数，有 12 个音节，次中音（paramesee）出于奇数，有 9 个音节，中音（mesee）出于偶数，有 8 个音节，尖音（hupatee）出于偶奇数，有 6 个音节。由于和声是这样构成的，它的音调也同样与它们相互超过和比率相应，而其整体则与自身并且与其部分相和谐。至于生成于躯体的那些感觉，有些是上天的和神性的，有的在神的帮助下通过知觉的和声而赋予人，这就是视觉和听觉，它们借助于光和声而显现和谐。那些与之相伴随的感觉作为感觉构成也是和谐的，它们所完成的事情也不是没有和谐的，虽然低于视觉和听觉，但并非来自它们。当神出现时，它们就于身体生成，与原理相符，它们的本性是宏大和优美的。

这就明白了，古希腊人在一切的教育之中，把音乐教育看作是最重要的。（R. 92）

【西塞罗《论诸神本性》1. 13. 33】

亚里士多德在《论哲学》的第三卷中与其老师柏拉图意见相左，把许多东西搅得一塌糊涂。这就是说，时而他把每一种神性都归于理智，时而又说世界就是神，时而又让某个神凌驾于世界之上，给神以借助某种回返以引导和维持世界运动的职责。此时他又说天的光辉是神，却不知道天正是他在另一处称为神的世界的一部分。然而，天的那种神性的感知是以什么方式在如此高的速度下保持下来的呢？如果我们把天也算作神，那么，这么多的神都呆在什么地方呢？由于他同时还认为神是没有形体的，他也就取消了神的任何感知，甚至包括预知。况且，没有形体的世界是以什么方式运动的呢？或者说，如果他总是在运动，又怎样才能是宁静的和至福的呢？（R. 94）

【西塞罗《学院派问题》1. 7. 26】

因此，气——我们把它作为一个拉丁词来使用——、火、水、土是原初的，由它们生成各种各样的生物和从大地生出的一切。所以，它们被称作本原，从希腊文翻译过来，也叫做元素。在它们里面，气和火具有推动和变化的力量，而其他两种——我说的是水和土——的角色则是接受，差不

多是忍受。而构成星体和心灵的第五个品种，亚里士多德断定是某种独特的、与我上面所说的四种不同的东西。（R. 94）

【西塞罗《土斯库兰论辩》1. 10. 22】

无论是在天资方面还是在严谨方面，亚里士多德都比所有的人——我总是把柏拉图除外——优秀，他在把握了万物从中生成的那四种众所周知的本原之外，认为还有某种构成心灵的第五元素。思维、预见、学习、传授、发明等诸如此类的事情，回忆、爱和恨、想望与恐惧、忧伤与愉悦，所有这些以及类似的东西，亚里士多德认为它们都不包含在这四种元素的任何一种之中。他补充了第五种无名的元素，并予心灵本身以新的名称，曰 endelekheia（不休），仿佛它是某种不间断的、永恒的运动。（R. 95）

【西塞罗《土斯库兰论辩》1. 17. 41】

无论灵魂是某种数（这是一种精致但不甚清晰的说法），还是第五种本性，它虽无法命名却甚好理解；它们都是更为完美、更为纯粹的东西，以至它们使自己远离大地。（R. 95）

【西塞罗《土斯库兰论辩》1. 26. 65—27. 66】

但是，如果有亚里士多德第一个宣布的那第五种本性，那

么它或者是诸神的本性，或者是灵魂的本性。我们同意这种观点，用《论慰藉》中的下述话来表达它："在土中找不到灵魂的任何起源。因为在灵魂中没有掺杂和聚结任何东西，既没有任何显得是由土生成和做成的东西，也没有任何出自水、气、火的东西。因为在这些本性中，不存在任何具有回忆、理智和思维的力量能够保存过去、预见未来和把握现在的东西。这些都是神一般的能力，除了来自神之外，在任何时候都不能发现它们能够从某处达到人身上。因此，有某种独特的本性和理智力量，它与这些通常众所周知的本性不同。这样，无论那感知、认识、生存、成长的东西是什么，它都必然是来自上天的、神一般的，因而也就是永恒的。的确，如果没有某种无拘无束的、自由的、摆脱了一切易逝的物质的、感知一切的、推动一切并且自身永远赋有运动的理智，就不能以别的方式来认识我们所认识的神。"人的理智就出自这个类和这种本性。(R. 95)

【克莱门特（罗马的）《论辨别》8. 15】

亚里士多德还引入了第五种元素，他称之为 akatanomaston（无名），即不可命名者。他肯定无疑地指出这种元素，它通过把四种元素结合为一来构成世界。(R. 96)

【亚里士多德《物理学》149ª27—36】

为什么与目的以及用什么来达到这些目的是同一的。自

然就是目的与何所为（因为一个连续运动的终结就是目的，这个终结就是所为的东西，诗人的荒诞由此而来，他说，“他已达到了为之而生的目的”，其所以荒诞，因为并非所有的终结都是目的，只有那最好的才是目的）。既然技术制作质料，但有些是一般的，有些是有好成果的，并且一切为我们所作的东西，都是为了我们而存在（因为，可以说我们就是目的，何所为有双重含义，这在《论哲学》中说过了）。（R. 96）

4. 政治家篇*

【西塞罗《论目的》5. 4. 11】

他们（亚里士多德和塞奥弗拉斯托）每一位在讲到领导者在国家事务中应该如何时都是一致的。（R. 63）

【西塞罗《致弟弟昆图的信》Ⅲ. 5. 1】

当我和萨鲁斯蒂在土斯库兰听人读这几卷书时，他提醒我，既然他自己还谈到国家事务，我可以大得多的权威来谈这些事情，尤其是因为我并非赫拉克利德·波恩提库，而是当年的执政官，对国家最高事务有丰富的经验。而我借这些古人之口，则将被看作虚构。……最后他说，亚里士多德以自己的名义说过关于国家和卓越人物的治理。（R. 63）

* politikos。

【叙里安诺《形而上学注》168. 33—35】

对有关问题，在《政治学》一书第二卷里，总是写下了……他（亚里士多德）并且清楚地这样说，“善才是万物最准确的尺度”。（R. 64）

【塞涅卡《论愤怒》I. 3. 3】

亚里士多德的定义与我们的定义相距不远，他说，愤怒就是对痛苦进行报复的一种欲望。（R. 64）

【塞涅卡《论愤怒》I. 9. 2】

亚里士多德说，愤怒是必要的，若非它充满了心灵，激发起豪情，就不能战胜任何东西。不过，不能把它当作统帅，而应当作士卒。（R. 64）

【塞涅卡《论愤怒》I. 17. 1】

亚里士多德说过，某些情感如果得到正确的使用，就可以被当作武器。（R. 64）

【塞涅卡《论愤怒》Ⅲ. 3. 1】

要知道，就像我在前几卷所说的那样，亚里士多德是愤怒的辩护人，他不许我们根除愤怒。他说，愤怒是德性的刺激因素；除去愤怒，心灵就会解除武装，对于重大的事务心

灰意懒，而不能竭尽全力。……所以，我并不是如你可能认为的那样，是在无聊的事情上浪费时间，愤怒也不像人们一般认为的那样是不体面的；因为有一个人，而且是位最卓越的哲学家，他写了关于愤怒的著作，并倡导愤怒，把它当作有用的，在斗争中，在处理事务中，在任何一种需要热的事情中激起豪情。（R. 64）

【塞涅卡《论愤怒》1. 7. 1】

人们可以愤怒，岂不正是因为它经常有用吗？它振奋和激发灵魂；没有它，勇敢在战争中就不能成就任何伟业，除非是由于它而点燃起激情，而这种刺激又敦促和造就出勇敢的人。因此，有人认为，最好是节制愤怒，而不是根除愤怒，应该通过清除它的过分成分而把它引向有益的程度，保持它的这样一些成分，没有它们，行动就会无精打采，精神的力量和活力就会消失殆尽。（R. 65）

【西塞罗《土斯库兰论辩》Ⅳ. 19. 43】

那些漫步派学者把我们认为必须根除的种种爆发不仅说成是自然的，甚至说成是自然有益的馈赠，对此，我们该如何评价呢？他们的说法如下：首先，他们对愤怒大为赞扬，说它是勇敢的砺石；说无论是对敌人还是对不良公民，愤怒者的攻击都要更为强有力；说那些认为进行这种斗争是正当的，应当为法律、为自由、为祖国而战的人，他们的论证软

弱无力，若不是勇敢借助愤怒而大放异彩，上述那些就没有任何力量。他们讨论的也不仅仅是战斗中的军人。他们还认为，如果没有愤怒的某种冷酷性，就不存在任何严肃的军纪；他们轻视那样的演说家，不论在控诉中，还是在辩护中，都不感到愤怒的刺痛。他们认为，即使没有愤怒，也要借助语词和姿势扮演出来，以便演说家的行动能激起听众们的愤怒。他们认为不会发怒的似乎就不是个人；我们称之为温柔的东西，他们称之为有贬意的迟钝。他们并不仅仅赞扬这一种欲望——按照我的定义，愤怒也就是报复的欲望——，而且一般地说无论是欲望还是渴求，他们都称为最有用的，是自然的赠品，因为一个人不能很好完成自己所不欲求的事情。……他们说，痛苦也不无用处，它是大自然的有益安排，以便人们在遭受惩罚、责备、耻辱时为自己的过错感到痛苦。看来，罪过的赦免只给予那些毫无痛苦地承受羞辱的人：苦于良知的谴责更要好些。……据他们说，痛苦的其他一些方式也是有用的，例如怜悯为人们提供帮助，减轻那些无辜受难的人们的灾祸；甚至嫉妒、攀比也并非无用，因为这样可以看到自己没有达到别人所达到的同样水平。或者看到别人达到了自己所达到的同样水平。如果有人确实无所畏惧，那他就会失去人生的任何严肃性，而在那些畏惧法律、畏惧官长、畏惧贫困、畏惧羞辱、畏惧死亡、畏惧痛苦的人们那里，这种严肃态度是极强的。他们也承认上述那些东西是应予限制的，但既不可能完全根除，也无必要；在他们看

来，中庸在所有的事情上都是最好的。(R. 65)

【菲劳德谟《论愤怒》P. 65. 31—66】

正如前面就个人所指出的那样，至少漫步学派中有些人这样说，如果人们除掉了愤怒和脾气就完全失去了灵魂的动能，没有愤怒、不发脾气也就不存在惩罚和报复……如若没有愤怒就无法进行战斗，只有愤怒才使人们勇敢而不怯懦和后退，使人坚强地面对死亡。所以，只有愤怒才能产生对敌人的报复精神，它的存在是高贵的、公正的，无论对个人还是对公众都是有利的、使之快乐的。(R. 66)

【菲劳德谟《修辞术诸篇》2. 173】

一只野兔出现在猎犬群中是不能逃脱的，照亚里士多德的说法，任何被认为是可耻可鄙的东西也难以在人中长存。(R. 66)

5. 格吕洛斯篇或论修辞*

【第欧根尼·拉尔修 2. 6. 55】

亚里士多德说，人们对格吕洛斯写下大量的颂歌和悼词，部分是为了宽慰他的父亲。(R. 7)

---

* Grullos ee peri rhetorikees。

【昆提利安《论辩术准则》2. 17】

1. 因此，我们应该过渡到下面这个问题，即，究竟有没有修辞学这门艺术。至少，在那些传授语言规则的人们中间，没有人怀疑这一点。……但是，不仅斯多亚派哲学家，而且还有漫步学派的哲学家，大多数也都与他们一致。……4. 不过，在我看来，那些持相反意见的人与其说是他们真正了解那些东西，不如是愿意用讨论一个难题来锻炼自己那缺乏才能的天资。……5. 某些人认为修辞术是天生的。……7. 没有任何来自艺术的东西存在于艺术之先。……11. 不经学习就能做的事情并不属于艺术，然而，人们都在说话，却没学过说话。……14. 亚里士多德像通常那样，出自研究的愉悦，以他的某种纯真在《格吕洛斯篇》设计出一些证明，但他还撰写了关于修辞术的三卷著作。在其中的第一卷里，他不仅承认有这门艺术，而且像对待辩证法那样，把政治才能的一小部分归功于这门艺术。（R. 7）

【昆提利安《论辩术准则》3. 1. 13】

有许多人追随他们，但最著名的是高尔吉亚的学生中的伊索克拉底。虽然关于他的老师著作家们众说纷纭，莫衷一是，但我们宁可相信亚里士多德。（R. 8）

6. 耐林托斯篇*

【泰米斯提《谈话》295c—d】

这个人在那些可称业务中稍有接触之后，几乎都有相同的感受，如同哲学家阿克西奥塞亚，克提翁的芝诺以及科林斯农夫一样。阿克西奥塞亚，在读过一卷柏拉图的《国家篇》之后，就从阿索卡底亚移居到雅典聆听柏拉图讲课，很长一段时间没被发现是妇人，正如阿喀琉斯在吕康麦德斯那样。在科林斯农夫与高尔吉亚接近，不是高尔吉亚本人，而是柏拉图写下批判智者的对话，而放弃了他的农庄和葡萄园，全心全意地追随着柏拉图，成为种植与哺育柏拉图哲学的苗圃。亚里士多德在其科林斯对话中赞扬了这个人。芝诺的事情是人所共知的了，很多作者反复讲述，而苏格拉底的《申辩篇》把他从斐尼基带入了彩绘着的门厅斯多亚。(R. 24)

7. 智 者 篇**

【第欧根尼·拉尔修 8. 2. 57 (3)】

亚里士多德在《智者篇》里说，恩培多克勒首先发现了

* Nerinthos。
** Sophistees。

修辞术，而芝诺发现了辩证法。

【第欧根尼·拉尔修 8. 2. 63 (9)】

亚里士多德也说恩培多克勒生性自由，难于接受任何宰制，他放弃了所给予他的王位（如克萨诺斯在讲论他时所说的那样），无疑是由于选中了简单的生活。

【第欧根尼·拉尔修 9. 8. 54 (5)】

普罗泰戈拉当众宣读的第一本书是论神……是在雅典欧里德家中，或如别人所说在麦加克雷多家，另外一些人则认为是在苏刻欧家，他的学生，塞奥多图的儿子阿尔函高罗代他诵读，他为色吕色洛的儿子普索多罗斯所控告，然而亚里士多德却说原告是游阿泽芦。（R. 15）

8. 情 爱 篇*

【阿泰纽 564b】

亚里士多德说情人可以看到被爱者更多的、眼睛所看不到的温柔淑静的地方。（R. 91）

---

* Erotikos。

【普鲁塔克《坂洛匹达斯篇》18. 4】

据说伊厄罗斯为赫枯勒斯所爱，但在和塞班人的战斗中，他却站他们那边投标枪。亚里士多德说甚至就在那个时候一对相恋的情人仍然在伊厄罗斯墓前海誓山盟。(R. 24)

【普鲁塔克《道德论集》760e—761b】

我想，你会知道克来奥玛赫，这个法尔萨利人何以在战斗中导致阵亡的事情。……在与爱来特拉之战高潮时期，他参加了塞萨利军与哈尔克迪亚人为盟。哈尔克迪亚人认为他们的步兵是强大的，但艰难的任务乃是抗击敌人的马队。所以他的同盟者把克来奥玛赫召来，以他勇猛的威名来领导对马队的攻击。他询问正在身边的情人，他是否愿去观战。在这一青年愉快地接受了要求并点头称是时，克来奥玛赫勇气倍增，把最好的塞萨利人集拢在周围，进行出色的攻击，他们的勇敢使马队陷于混乱溃不成军。其结果，重装步兵也逃跑了。哈尔克迪亚人大获全胜，不过这时克来奥玛赫却被杀。哈尔克迪亚人把他的墓建在市场上，并且同时为此树立一个巨大的圆柱，为了表达对他们曾非难过的男孩的爱，从那时起他们给予他比其他人更多的奖赏和荣誉。然而，亚里士多德却说，克来奥玛赫之死，在战败爱来特里亚人之后，另有原因。这一所说的情人是个来自色雷斯的哈尔克迪亚人，他被派来协助优卑亚的哈尔克迪亚人，由此产生了一首哈尔克迪亚歌曲："孩子，出自名门的希腊后裔，毫无吝惜

地将青春旋律献给善良事业，不惧肢断股残，英勇和爱的花朵，开遍了哈尔克迪亚各个城池。”（R. 39）

【阿尔-岱拉米《文集》图宾根·维斯威勒 81】

在某本古老的书里说，有一天亚里士多德的徒众聚集在他身边。亚里士多德对他们说：当他站在一个小丘上时看到一个青年，这个青年在坪坡之顶背诵诗句，它的意思是这样的：谁要因热恋而死，就让他这样来死，唯有死使爱情为善。然后他的学生尹索斯说：“那么，哲学家，请教导我们爱的真谛罢。”亚里士多德回答道：“爱情是生成在心中的一种冲动，它一旦生成就要运动和生长，最后臻于成熟。一旦成熟它就带来欲望的折磨，在恋人心灵深处激动在增加，他矢志不移，专心不懈，满怀希望。这把他带向性爱，加强了要求，于是陷入了愁苦和哀伤，无数的不眠之夜，无望的热情和沮丧，终于把心灵摧毁。”

9. 会饮篇*

【普鲁塔克《道德论集》612d—e】

那只要一杯在手万事皆休的做法，不但与酒席宴上交朋友的教导相背驰，而且那些最有发言权的哲学家们对此也有

---

* sumposion。

相反意见。不论柏拉图和克塞诺封，还是亚里士多德、斯潘西波、普鲁塔尼、赫隆尼莫以及学园的迪翁都认为把出自酣饮的那些话语记录下来是一番值得做的事业。（R. 8）

【马可罗毕《农神节》Ⅶ. 3. 23】

我劝你在各种各样的宴会上……或者提出问题，或者解决宴会上所提的问题。古代人如此不把这种事情视为娱乐，以致无论是亚里士多德还是普鲁塔克，还是你们的阿普雷佑，都写过一些论述宴会的东西。（R. 8）

【阿泰纽 178e—f】

荷马做一切事都准确无误，甚至在进餐前应该沐浴的小事也不遗漏，至少说过俄狄修斯在费阿克宫廷，管家直接要他在宴会前沐浴，还有泰莱玛赫的随从们要去洗刷浴盆并且沐浴。正如亚里士多德说，带着满身汗渍与尘土去赴宴是不礼貌的，按照赫拉克里的说法，一个高雅的人不应衣冠不整，也不应满身灰尘和污垢。（R. 9）

【阿泰纽 674e—675a】

萨福要献祭者带上花冠，这是众神所更喜爱之物。在《会饮篇》里，亚里士多德说不要把肢解的东西奉献给神，而要献完整的东西，带上花冠表示某个人所献之物是完整的。荷马说青年人以酒给杯盏加冠，神以话语给自己的美好

加冠。说某些人的外形有些欠缺，他的意思是，言辞的华丽使他美了。花冠的作用似乎就是这样。所以人们往往采取相反的手段来排解忧伤，我们往往毁容来宣泄对亡人的情感，剪断自己的头发，扔掉自己的花环。（R. 9）

【阿泰纽 40c—d】

塞留克斯说古代的习惯，除敬神不许过度饮酒和寻求其他欢乐，正是为此使用“节日”（thoinee）、“过节”（thalia）和“沉醉”（methuein），第一是为了敬神（theos）而饮，第二是为了敬神相聚，由此荷马称之为丰富的节日，关于沉醉，亚里士多德说是饮用敬神后的酒（to meta to thuein）。（R. 10）

【费洛《论植物》34. 141】

立法者对沉醉做出什么规定，以后我再详加叙说，现在考察一下别人在想些什么，一个为许多哲学家所争论的问题是这样提出的，智慧的人会喝酒吗？沉醉这个词要有两层含义，一个与饮酒过度等同，另一个是因多酒而变蠢。在对此问题持反对态度的人中，有人说有智慧的人既不会用太多烈酒，也不会变蠢……另一些人则声称尽管酒喝多了点，但不失为一个好人，而变蠢了就不可这样说了……古时候把酒既叫酒又叫酒精，至少在诗中如此，如若两者是对相同主体的不同名称，用此派生的词，只不过是不同声音……那么，说一个人喝多了酒，也等于说他喝醉了……我们曾提到过一个

智慧的人也有醉时的论证；第二个论证如下……我的目的在于指出人们不再像古代人那样喝烈酒……我们的父辈以祭礼来开始一切美好的活动，并且认为这将带来最为有益的结果，因为他们是从祈祷和供奉开始的，即使这一活动的要求是迫切的，但仍然得等待，欲速则不达，他们认为缺乏预见的速度是有害的。好整以暇，则会一帆风顺，所以即使在娱乐中用酒也要多加注意。他们用烈酒时不满杯，不全时，而用量适当适得其时。他们首先祈祷、供奉，与神圣的事物相协调，用沐浴净化身体，用法律和正确教育的清泉涤荡灵魂，然后愉悦地回到了悠闲的生活，他们往往并不回家，继续留在庙宇献祭的地方，带着对祭祀的记忆和对圣地的敬意，以最合适的方式来过节，其言也慎，其行也谨。正是在这样形式下，才得到名副其实的沉醉，因为在习惯上我们的先辈在祭后才用酒。那么，我们所描写的那种方式饮用烈酒对谁比对智慧的人更为合适呢？对什么比这种宴饮之前的祭祀更为合适呢？因为有人可以说真正参加祭典的人没有一个坏人，尽管他并不能每日有机会把一千头牛送到祭坛前。因为对于必要的祭典来说，他的心灵是有污点的，一个有污点的人接触祭坛是为法律所不许的。这是第二个论证……第三个论证建立在对语源学所用的解释上。有人的想法是，沉醉之所以这样称呼不仅在于它在祭祀后才完成，还给人心带来宽慰。虽然一个愚人的思维能力灵活了，会加重他去做更多坏事，但是一个智慧而心境舒畅的人就能领悟其悠游自得。

一个智慧的人在用酒后会更加温良，远过于清醒，由此可以见得我们说他将酣醉并不为过。(R. 10—11)

【阿波郎尼乌《异闻篇》25】

亚里士多德在论沉醉中说，阿里斯人安得罗，尽管他吃下很多盐和干燥的食物，但在生活中不感口渴，也不喝水，此外，他还一连几次穿过沙漠朝拜阿芒，他只吃干麦片而不用液体食物。(R. 12)

【阿泰纽 641. d—e】

亚里士多德把酣饮称为第二张桌，他是这样说的，首先我们必须把甜食看作是和食物完全不同的东西，正如食品不同于古希腊把它作为尾食所称谓的佳肴，所以称第一位客为第二张桌是顺理成章的，甜食为附加的食品，上甜食是第二道菜。(R. 102)

【阿泰纽 641. b】

亚里士多德在论述沉醉的文章中说，我们的祖先把甜食叫做 tragema，它是额外的加餐。(R. 12)

【（朱利安）书信 391b—e】

无花果味美，而且容易消化，它有益于人，亚里士多德甚至把它叫做一切毒物的解毒剂，所以饮食中不但作为作料

并且当作尾食。似乎它能包裹起食物的那些有害的部分而超过其他神圣的解毒剂。而无花果确实已奉献给了神，极其神圣地放在祭坛上，比弗兰克的味道更香。但我说的不是这个，任何一个知道他的用处的人，任何一个精于圣事的人都提出这种见解。（R. 12）

【阿泰纽 447. a—b】

亚里士多德在关于沉醉的著作中说，那些人饮用一种叫做 pinon 的麦酒后，就要仰面朝天，这种由大麦制出的酒有某种特点，饮用其他酒而酩酊大醉、躺卧有各种方向，向左、向右、朝上、朝下，而只是饮 pinon 后才向后躺，仰面朝天。（R. 13）

【阿泰纽 429c—d】

亚里士多德在他的《论沉醉》中说，把酒加热就降低酒力而不致醉，他继续说，老年人很快就醉，他身体之内的热降低了、减弱了。而年轻人的致醉速度则较缓慢，因为他体内的热力充沛。酒给他再加以热他就会被降服了。哑巴畜牲也是这样，猪用发酵过的葡萄来喂养就会醉，乌鸦和犬吃带酒的植物，猴子和大象喝了酒也是这样。人们就用这致醉的办法来捕捉大象和乌鸦，前者是用酒，后者用带酒的植物。（R. 13）

【普鲁塔克《道德论集》650. a】

弗罗洛斯很为不解的是，在论沉醉中，亚里士多德指出老年易醉，而妇人则较慢，但没有说明原因，一般说来他是不会忽略的。（R. 14）

【阿泰纽 464c—d】

在《论沉醉》中亚里士多德说，所谓的罗德杯是那些酒徒们自己制造出来的，它用没药和灯草，在加热之后使人醉得慢一些。制酒时要把水煮开，在这一切过程完成后，再在杯中倒入酒饮用就不易醉倒了。在其他地方他又说罗德杯是由没药、灯草、红花、凤仙、豆蔻、桂皮等物一起烧煮，它所制成的酒杯，酒一旦倒入其中，就可减轻酒力，所以它能控制人们的性交，由于精力被冷却了。（R. 14）

【阿泰纽 429f】

一杯被称为 samagorein 的酒与三夸脱水相混合，以亚里士多德推断可以醉倒 40 人。（R. 14）

【普鲁塔克《道德论集》651b—652a】

我想弄清楚酒是寒性的这种概念是怎样来的，我说，你想这是我们的观点吗？他说，那么这是谁的观点呢？我说，这事情发生还并不久，是在亚里士多德讨论这件事的时候。（R. 15）

10. 论财富*

【普鲁塔克《普劳匹达》3. 1】

正如亚里士多德所说，有些人由于吝啬而不使用他们的财富，另一些人由于挥霍而误用了财富，后者永远是享乐的奴隶，前者则受制于谨小慎微。（R. 56）

【普鲁塔克《普劳匹达》527a】

亚里士多德说，有些人不善用财富，有些人则误用财富，两者都是错误的，前者不能用他的所有做有益的事情，后者则因此而受害和蒙羞。（R. 56）

【西塞罗《论义务》2. 16. 56—57】

亚里士多德曾经多么严厉而又真诚地指责我们对哗众取宠而挥金如土的行为安之若素啊！何况，如果被敌人围困的人们被迫花 1 米那买杯水喝，这初听起来还会让我们觉得难以置信，所有的人都感到吃惊，但仔细想一想就要原谅他们乃是出于无奈。对这种巨大而又无限制的花费，没有什么值得我们大惊小怪的，尤其是因为由此既没有缓解急需，也没有抬高身分，众人的那种欢愉稍纵即逝，且是出自微不足道

---

* peri ploutou。

的东西，一经满足，就连享受的回忆也荡然无存。对此亚里士多德总结得好：这类事情只有儿童、妇人、奴隶和类似奴隶的自由人才感恩戴德，而有身分的、以严肃的判断权衡所发生事情的人，则决不会对此表示欣赏。（R. 56）

【菲劳德谟《论家政》21. 28—35】

麦托洛多证明，亚里士多德在《论财富》一书中曾加论述，指出善人也是善于聚财的人，而恶人不善于聚财。（R. 58）

11. 劝 勉 篇*

【《圣史》2. 97. 20—22】

我认为，M·图利乌斯·西塞罗在他所写的《霍尔滕西》中所用的论证并不是前所未闻的，而这些论证构成了《劝勉篇》的间架。（R. 26）

【诺尼乌 394. 26—28】

M·图利乌斯·西塞罗在《霍尔滕西》中说：假如你读亚里士多德的著作，阐释他的思想甚至能使你精神振奋。（R. 26）

---

* protreptikos。

【乌尔提安·卡佩拉 5. 441】

《霍尔滕西》中曾讨论过对此问题是否可以进行哲学思考。(R. 26)

【斯托贝乌 4. 32. 21】

芝诺说，克拉底坐在鞋匠铺里朗读《劝勉篇》，这是亚里士多德为塞浦路斯君主塞米松所写的，书上说，没有比献身哲学更高尚的事业了；他拥有巨大的财富，为人所称羡。在他读的时候，那鞋匠一边掌鞋，一边听着，克拉底便说："费利斯科啊，我想把这一本《劝勉篇》献给你，因为献身哲学事业，你也比亚里士多德为他著书的那个人更有前途。"(R. 27)

【亚里山大·阿弗罗迪西亚《论题篇注》149. 9—17】

有一些我们可以作为依据来反驳各个所提出的命题的论点。譬如有人说作哲学思考是不必要的。那么，正如亚里士多德本人在《劝勉篇》中所指出，对我们应否进行哲学思考的探索也就是哲学思考，而对哲学问题的思辨也同样如此，这两者恰是为人所固有的特性，所提出的命题就彻底驳倒了。(R. 28)

【埃里阿斯《波尔费留注》3. 17—23】

我们也要和亚里士多德在《劝勉篇》里鼓励青年向往哲

学时所说的一样。他说道："如若是爱智慧的，就爱智慧，如若不是爱智慧的，也爱智慧。在所有的情况下，我们都要进行哲学思考。因为，如若哲学存在着，我们要进行哲学思考，正如它是存在着，如若哲学不存在，我们也要进行哲学思考以探索它为什么不存在，探索就是哲学存在的原因。（R. 28）

【达卫《导论》9. 2—12】

在一本劝勉性的著作里，劝说青年人走向哲学时，亚里士多德如是说："爱智慧的爱智慧，不爱智慧的也爱智慧，无时无地不在爱智慧"。这就是说，如若有人否认哲学存在，他就要提出证明来消灭哲学，如若他提出证明也就在进行哲学思考了，因为哲学是证明的母亲。如若他说哲学存在，也在进行哲学思考，因为他要提出论据，证明哲学存在。不论否定哲学存在，还是肯定哲学存在，都同样是进行哲学思考，两者都要提出证明，让自己的说法成为可信的，因为哲学是证明的生身母亲。（R. 28）

【拉克坦修《神圣准则》3. 16】

西塞罗讨论哲学的《霍尔滕西》以机智的总结结束：他说不进行哲学思考的时候，看来却还在进行哲学思考；因为讨论在生活中可以做什么或者不可以做什么正是哲学家的事情。推崇哲学的我们之所以没有这种曲解，乃是因为哲学是

人类思维的发明，而我们之所以维护智慧，乃是因为它是神圣的传统，我们证实自己必须从万有之中接受这一传统。(R. 28)

【帕普路斯·奥林库斯 666】

为了避免某种选择和行为，以解除人们的不幸，就不能把财富的获得作为幸福的基础，而是灵魂的奉献。所以可以这样说，一个身体的幸福不在于它的穿着华美而在于它的体魄健康，举止高尚，即使它没有华美的衣着。一个有教养的灵魂也是这样，这样的灵魂和这样的人之所以幸福，不在于外在华美包装，而在于内在价值。一匹生性恶劣的马，我们并不因为它带着黄金的嚼子和贵重的鞍鞯，而说它有什么可贵之处，之所以称赞一匹马是由于它的良好性能。此外，一些无价值的人，得到了大量财产，而把财产看得高于善良灵魂，这就是最坏的品格。如果一个人比自己的仆人还卑贱就要为人所蔑视，同样那些把财富看得比本性更重要的人，也必须被认为是可怜的。俗语说，贪得则无厌，无节制获得使人愚陋。对一个在灵魂上品行不端的人，不论是财富，还是权力和美貌都不会成为有益的，对这些东西应有尽有，却只是缺少明智德性的人，所拥有的越多对其拥有者的损害就愈严重、愈经常。“不要把刀剑给予玩童”就意谓着“不要让坏人拥有财富”。人所共知，明智生成于学习，探索那些哲学引导我们去探索的东西。这样就是对智慧坚定的爱（phi-

losopheteon)。(R. 29)

【扬布里可《劝勉篇》6. 37. 3—22】

那些资生之物，如身体以及与躯体相关的东西，都供为工具，它们的使用具有危险性，如若用之不当甚至产生相反的效应。如若我们想得到它们的良好效果，就必须求知，以掌握它们并正确地使用它们。所以，如若我们想做一个善良的公民，有效地度过自己的一生，就必须进行哲学思考。更进一步说，知识或科学是分门别类的，每一种都有益于生活。其中有一些是对它们的使用，有一些是进行管理，有一些是发号施令，其他则是遵命服从，只有那些最具指导性的，由于是权威而赋有善。如若这样，那么只有那作出正确判断、运用理性、思考整体善的科学，也就是哲学，才能按其本性来号令万物，使用万物。所以我们必须不遗余力地进行哲学思考，唯有哲学才能作出正确判断，保持生活明智。(R. 30)

【扬布里可《数学全书》26. 79. 1—81】

不论古代还是现代，人们对数学都持相反的意见。诽谤它是无用的，对人生全无帮助。有些人这样来攻击数学；如若学习数学的目的如哲学家们所说，是无用的，那么学习本身也就是徒劳之举。关于目的问题，人们几乎都一致认为是求得最大的确定。有些人说目的是关于不公正和公正、恶和

善的知识．他们认为这像几何学一样是类似的科学。另一些则认为目的就是对自然及其真理方面的明智，这种明智是为阿那克萨戈拉和巴门尼德所引进的。在这里决不应忽略，一切善的和有用的东西都以对人生的效益和行动为基础，而不仅仅在于知道。我们并不因知道什么东西造成健康而健康，而在于把它们用于身体；我们并不因知道什么是财富而富有，而是占有许多实物。最为重要的是，我们要生活美好并不由于知道什么，而在于行动优良。这才是真正的吉星高照。哲学也是这样，如若它想有益于人生，就必须是对善良事物的行动，或者对这种行动有用的工具。而众所周知，不论哲学，还是以上所说的科学都不形成行动，至于它并不成为行动的有用工具，以下可以说明。在类似哲学的诸科学和由之而来的学说之间的差别就是最好的例证。就以几何学家以证明方式来考察的事物为例，我们就见不到这些人能做任何这类事情。土地丈量人能划分地产，他们可以凭经验来处理有关地区的产业，而那些自己只从事几何证明的人，虽然知道应该怎样做，却不会做。这同样适用于音乐以及其他知识与经验相背离的科学。因为那些研究和声的证明和推理的人，和哲学家一样，仅习于思辨而与实践无缘。如若碰巧对这些事情有一实践机会，他们在知道证明时就立即动手，但不出所料，把活干得一塌糊涂。在另一方面，那些虽不懂得理论，但由训练而技艺精巧并主意恰切的人，在实践的目标上却完全是高明的。在天象学的问题上也同样，太阳、月亮和各个星宿，那

些只讲理论的人，对有益于人的事毫无所知，而那懂得人们所谓航海术的人，却能预测暴雨和巨风以及许多其他现象。所以，这类学科在实践目标上是无用的，如若它们在正确活动中束手无策，那么所谓的博学也就与最大的善相距甚远了。

对这些反对言论，我们的回答是数理科学存在着，并且是可以掌握的。(R. 30—32)

【扬布里可《劝勉篇》6. 37. 26—41】

更进一步说，既然可能的东西和方便的东西为人人所选择，这两者就必然寓于哲学之中。而且那难于取得的东西就不那么便利，所以我们总是对那容易的东西更为喜欢。不难看出，那些有关公正和效益的科学是我们所能取得的，而有关自然和其他真实事物的科学也是这样。在先的东西比在后的东西更易知，本性较好的东西比较坏的东西更易知。因为知识总是与有限和有序的事物相关，而不是与之相反的东西，更多的是对原因而不是对结果。而良好的东西比恶劣的东西更为有限和有序，好人比恶人更为有限和有序，在这里它们之间的差别必然是相同的。同时，在先的东西较在后的东西更是原因，因为如若前面的东西被取消了，随之而有的东西不能再有，这正如数之于线，线之于面，面之于体，正如字母之于音节，音节由字母组成，所以叫做 sullabee，拼在一起的东西，如若字母取消，音节也不复存在。同时灵魂比身体更好，因为它更具有主宰的本性，相关于身体的学科是存

在的，如医疗和体育（我们把它们当作科学并且说它们为一些人所掌握，所以很显然也存在着关于灵魂本性的关照和技艺，我们可以掌握它，既然我们对那么多知之无多、识之也难的东西，都能够这样做。关于自然也是这样，对原因和元素的知识比那些由之派生而来的东西更为必要。因为在后的东西不是始点或本原，始点不是来自它们，而其他的东西显然出于最初的东西或由它们构成。不论是火，还是气或数目，还是其他本性，它们都是原因而先于其他东西。如若我们于它们无所知，就不能认得其他任何东西。如一个人不识音节，怎能辨认语言呢？如若不认识字母，对音节也同样无知。

让我们再谈一谈对自然和灵魂的知识，我们怎样获得它们。而从这里可以明白，它是一切善的事物中最大的，一切有益的事物中最有益的。人所共知，最高贵的和本性最坚强的人应该治理，而唯有法律才是最具权威的治理。而法律就是一种明智，是出之于明智的，形之于语言的道理（logos）。除了一个明智的人而外，还有什么准则、什么决断、什么对我们为善的东西呢？这样一个人的选择是按其所知为善的东西，它们的相反者是恶。既然所有人都按自己的品格来选择，公正的人选择公正的生活，勇敢的人勇敢地生活，谦恭的人谦恭地生活，那么很清楚一个明智的人高于一切地要去选择明智的思想，这是他能力的运用。那么，按照最权威的判断，在诸善之中明智是最高的，也是同样明白的。如若这样，那么就用不着逃避哲学，正如我们所认为的，哲学就是智慧的

获得和运用，而智慧是最高的善。如若为了到达我们驶向的目的，在航程中须冒很大风险，为了对明智的求索也将无所畏惧勇往直前。只有奴隶才活着而不求美好的生活，只去跟随众人的意见，而不想众人跟随他自己，为了求索高贵的东西而不惜任何代价。

关于事物的效益和伟大，我想应作出充分的证明。对智慧比对其他东西的求索更善良些、容易些，从下面的论证即可信服。进行哲学思考的人并不从鼓励他们从事这一事业的人那里得到奖赏。人们在其他门类的科学上花费很大，但在哲学上不长时间所得到的进步就超过其他技术，在我看来这就是哲学更容易些的标志。同时，所有的人都感到他对哲学亲如家人，甘愿抛却其他杂务而献身哲学，这足以表明这是快乐的事业，因为无人愿长期忍受苦难。这一活动最大优越处还在于，它既不需工具，也不需场地，不论何时何地，只要一个人思想开始活动，真理便从四面八方向他涌来。

这样就证明了哲学是可能的，它是最高的善并且容易获得，总而言之，我们应竭尽全力来抓住它。（R. 32—34）

【普罗科洛《欧几里得注》28. 13—22】

对于数理科学是为其自身而选择，这在广大群众那里是清楚的。正如亚里士多德在某处，根据献身数学的人虽然得不到奖励，但仍尽心尽力进展迅速的事实，同时根据有的人对事物所得经验虽然不多，却专心致志投身数学而不顾及其

他这个事实，断言过那些轻视数学知识的人，永远尝不到这种乐趣一样。（R. 34）

【扬布里可《劝勉篇》7. 41. 15—43. 25】

在我们中一部分是灵魂，一部分是肉体，前者是主宰者，后者是被主宰者，前者使用，后者则作为工具。所以，永远是处于主宰和被主宰、使用和被使用的工具的关系之中。在灵魂中，理性(logos）按其本性进行主宰并对我们的事务作出决断，另一部分服从，按其本性听令行事。任何事物都是按各自的固有德性良好地安排着，因此合乎自然的德性就是善。当这主要的、最高权威、最大荣耀的部分拥有其固有德性的时候，事物就得到良好的安排。所以按本性更好的东西的自然德性是更好的。正如人对其他动物一样，那按其本性有更高权威的、更能号令的就是更好的，所以灵魂比肉体更好是因为它更有权威。就灵魂而言，就是具有理性并能思想的，因为它令行禁止，告诉我们什么应该做，什么不应该做。如果说什么是德性，就必是这部分的德性，一般说来对一切事物，特殊说来对我们自己。它是最高贵的，我认为人们可以如此主张，这一部分或者是唯一的，或者是高于其他的，它是我们自身(hemeis esmen)。更进一步说，一个东西的功业达到它所存在的最高方式，不是就偶性而言，而是就其自身而言，那么，就可以说，这个东西是善的，那么每一事物以其达到这种结果的德性，就必须说是它的最高德性。那可以

分解为部分的组合物，有着各种不同的活动，但是，那种在本性上单纯，并非因与他物相关而存在的东西，就必然有其自身所固有的德性。如若人是单纯动物，按照理性与理智（nous）而存在，除了获得最确切的真理，即关于存在或真实的真理之外，别无功能；但如若它由各种功能所组成，那么它所固有的功业，就是它所取得的各种成果中的最好成果；健康是医生的固有功业，安全是航行的固有功业。除真理之外，我们说不出什么是思想和是思维着的灵魂的功业。所以真理是这部分灵魂的最高功业。这一功业由于知识而作成，或者更是由那种知识完满者而作成，所以它的最高目的就是思辨，它是无上的主宰。当两件东西其中之一因其他而值得选择时，后者就更好些，更值得选择些，如快乐与可爱的东西相比，健康与保健物品相比，因为据说后者造成了前者。经过相互比较，再没有什么比我们当作最高功能的思想更为高贵的了。因为灵魂的能知部分，不论就其本身而论，还是与其他部分相比而论，都是较好的，它的德性就是知识。从而没有任何特殊德性可以成为它的功业，因为它比其他所有的都好些，因为所造成的结果总比造成如此结果的知识更好。而且并非灵魂每一德性都是这样作成的功业，幸福也不是。如若一种德性是被制作出来的，那它将是与自身不同的结果，例如建筑术造成一所房屋但不是房屋的部分。但明智却是德性的部分，也是幸福的部分。因为我们说幸福出于明智，或就是明智。按照这种道理，那么知识就不能是被创制的了，因结果总好于

那种造成它的东西，但没有什么具有名目的东西比明智更好些，但这些东西没有一个不同于明智的产物。所以，我们必须说，知识是某种思辨，因为作为结果或目的它不能是制作过程。所以思索（phronein）与思辨都是德性的功业，在一切事物中这是对人最有价值的，在我看来正如视觉之于双目。谁都想要视觉，尽管除视觉之外它并不作成其他结果。（R. 35—36）

【扬布里可《劝勉篇》7. 43. 25—45】

如若我们为视觉自身而爱视觉，这就充分证明我们爱思索爱认知胜于一切。如若我们所爱的东西，是由于具有某种特性，那么显然特性更好，就是更为我们所需求的，例如，一个人散步是因为散步益于健康，但当他知道跑步对他的健康更为有益，而又能做到的话，那么就宁去跑步而不散步。所以真实的意见也与知识相似，由于真实的意见就存在而论也是值得选择的，如像知识就其存在之真实而值得选择，但如若知识更为真实些，那么它就比真意见更值得选择。不过生命与无生物的区别在于感性知觉，生命的特性有了它并具这样能力，如若除掉这一些，生命也就不值得活着了，那样，生命就好像以失去感性知觉为特性了。感性知觉的一种，观看的能力，以最清楚为特性，正因如此我们喜爱它胜于其他感觉，不过任何一种感觉都是通过身体而得到知识，如通过两耳而听声音。如若生命因知觉而值得选择，而知觉就是一种

知，我们所以选择它，乃由于灵魂通过它而有知。如前所说，有两样东西更充分地具有可选择性而经常为人所选择，而视觉则最有价值，更为荣耀，但明智比它更受重视，明智在一切感觉以至生命自身之上，它能更强有力地把握真理，所以一切人都极为强烈地追求思索。因为人们对生命的追求就是对思索和认识的追求，他们重视生命正是由于感觉，特别是视觉，他们对这种功能爱得更甚，只是因为，与其他感觉相比它是一种知识。（R. 36—37）

【西塞罗《土斯库兰论辩》3. 28. 69】

因此，亚里士多德指责古代哲学家们，说他们认为哲学是借助自己的才华得到完善的。他断言，他们不是极其愚蠢，就是极其自负；而他自己认为，哲学既然不几年就有大的发展，那么在很短的时间内就将会近乎完善。（R. 37）

【扬布里可《数学全书》26（83. 6—22）】

关于真理确定性的研究，在所有的研究中被公认为最年轻的。自从大洪水之后，人们被迫首先思考食物和生命的保全。在他生活得宽裕些之后，才从事那些可以造成快乐的工艺、音乐以及诸如此类。只在他们生活必需品更加丰富之后，才开始有闲情进行哲学思考。那些献身几何、计算及其他教导的从一个很低的起点在不久的时间里所取得的进步，没有其他种族在技术上所能及。同时，在所有人都在设法提高技

术、给予公众荣誉、奖励艺术家的时候，我们不但不鼓励数学家，甚至给他设置重重障碍。然而这些研究还是进步很大，因为它在生成上虽然在后，但它在本质上、完满上却在先。(R. 37—38)

【扬布里可《劝勉篇》8 (45. 4—47)】

一个不错的机会指出，下面所说的观点来自人所共有的意见、人所共知的现象。

不容置疑的是，无人愿拥有巨大财富和权力却被剥夺了思考，去过一种疯狂的生活。甚至没有人喜爱那种最为巨大的狂欢，如像某些疯人那样。看起来，似乎没有人愿意过神经错乱的、呆傻的生活。与错乱和呆傻相反的是明智与慎思。在一对相反者中，一者是要避免的，一者是要选择的。正如要避免疾病，选择健康一样。按照这个道理，同时也是众所认同的意见，似乎在一切事物中明智和慎思是被最先选择的东西，而不是由于它所带来的后果。因为，尽管一个人具备了一切，但思想的部分如果受到损坏或有了疾病，其他良好的东西对他都是无益的。所以，人们意识到自己在思考，尝到思考的味道，其他东西对他们都无足轻重了。正因为如此，我们没有人愿长醉不醒，或一生如儿童。也正是因为如此，尽管睡眠是件快乐的事，还是没人愿长睡不起，因为睡眠中幻象是虚假的，在清醒生活中表象才是真实的。睡眠和清醒并无不同，只是在清醒的时候，灵魂经常得知真实，而在睡眠

中则受到欺骗，因梦中的东西全都是影像和虚假。

同时，大多数人逃避死亡，这足以证明灵魂是爱学习的。因为它在避开所不知的东西，避开黑暗和混沌，而自然地追求清晰和可知。我们要极高地尊崇太阳和光明、父亲和母亲，是由于他们是最高善的原因，似乎也就是思考和观看的原因。因为同样的原因我们对熟悉的人和物感到愉快，我们称呼这些人为亲爱的。这些事实清楚表明，那些可知的、明显的、清楚的东西都是可爱的。如若可爱的东西是可知的和清楚的，那么认知和思考对我们也就同样是必然的了。

同时，这也和财物一样，提供生活与提供幸福的生活并非同样的，在思考方面，我想仅仅活着以及美好地活着也是不相同的。大多数人所做之事都可以得到谅解，在他祈求幸福的时候却仅满足于生活。除非一个人在想，不管怎样只要活着就好，不去为获得明智与认知真实而竭尽心力。（R. 38—39）

【扬布里可《劝勉篇》8（47. 5—21）】

如若一个人明白地观察人生，从以下事实他就可以知晓。人们可以发现，他们认作伟大的东西不过是一幅漫画而已，所以人本虚无，人事无常的说法是对的。权威、力量与美好不过是笑料，而所谓美不过由于不曾确切地观看事物，似乎是美而已。如若一个人看东西清楚得如像所说的林叩斯（Lugkeos）那样，穿墙透树，当他看到自己是用什么蹩脚材

料造成的时，谁能想象他会再忍心去看呢？人人都在争名夺位，实在愚不可及。一个把所谓转瞬即逝的东西当作永恒，而且为此碌碌终生的人，似乎并不聪明。在为人所有的事物中，哪一样是经久不变的呢？在我看来，正是由于我们的软弱和短暂，所以甚至把这样的东西看成是大的。（R. 39—40）

【波埃修《哲学的慰藉》3. 8】

假如真像亚里士多德所说的那样，人们使用林叩斯的眼睛，以至其目光能够透过障碍物，那么，由于看到了内脏，阿尔基比亚德那外表极美的身体不就会显得极丑吗？你自身的状况也是一样，正是由于观看的眼睛视觉衰弱，才使你看起来似乎是美丽的。再思考一下，当你知道你所称羡的那身体的优美会被轻度的隔日热所摧毁，那种狂热追求会有什么意义呢？（R. 40）

【西塞罗《土斯库兰论辩》1. 39. 94】

据亚里士多德说，在从欧洲部分流入海洋的希帕尼斯河畔有一些只能生存一天的小动物。在它们中间，八点钟死掉的就不算夭折，日落时死掉的就是高寿了，特别在仲夏季节。把我们最长的寿命与永恒对比，其实我们的一生与那些小动物差不多同样短暂。（R. 40）

【塞涅卡《论生命的短暂》1. 2】

亚里士多德由此出发抱怨万物本性不合乎有智慧的人。他说，万物的本性如此不合理地优惠动物，让它们存活五或十代之久，却让生来作出如此众多和巨大成就之人面临短促的界限。（R. 40）

【扬布里可《劝勉篇》8（47. 21—48)】

就这样事实看，我们哪个人能认为自己幸福和享有至福呢？首先，如秘教真言所说，人出生就是为了受罪。因为自古传下的神谕说灵魂要赎罪，我们的生活就为了大罪而受惩罚。身体和灵魂看来在很大程度上是如此才结合起来的。正如在图来尼亚，据说人们为惩罚俘虏，把他们和活人面对面捆在一起，而灵魂似乎也是这样，它伸展着，紧密地与肉身的全部有感觉的肢体粘连在一起。（R. 41）

【奥古斯丁《驳朱利安的佩拉修主义》4. 15. 78】

西塞罗在对话《霍尔滕西》最后部分所提到的那些人，对人生所持的观点与你相比是多么正确，多么接近真理啊！它们好像是出于本身显而易见的事实，令人不得不接受。当他谈到我们所见并为人生的空虚和不幸而悲叹时，他说：由人生的这些失误和痛苦可知，古人（或者是先知，或者是圣典上的神谕的诠释者）说我们乃是为前世所犯罪孽赎罪而生的。他们有时似乎也看出了些什么。亚里士多德的那种说法

也是对的。他说．我们被惩罚，就好像是以前落入埃特鲁里亚强盗手中被他们发明的酷刑处死的人们那样；他们的身体被死活搭配、面对面尽可能紧地捆绑在一起；我们的灵魂被与身体结合起来，也就像活人与死人捆绑在一起那样。（R. 41）

【扬布里可《劝勉篇》8（48. 9—21）】

人们享受不到神性与至福，唯有在我们之中的理智与思考或明智（phronesis），这似乎是我们所有的不朽的东西，唯一神圣的东西。由于赋有了这种功能，生活虽然本性不幸与艰难，但与其他动物相比，唯有人被巧妙地与神安排在一起。正如赫尔蒙提莫或阿那克萨戈拉所说的，“理智或心灵是在我们之中的神”或“有死生命所具有的神圣部分”。所以，我们应该或者进行哲学思考，或者离开这里，向生命告别，其他的一切事情都是无意义和愚蠢的。（R. 42）

【西塞罗《论目的》2. 13. 39—40】

首先（我认为是必须剔除的观点）是阿里斯底波和全体昔兰尼学派的，他们不怕把为极大的愉悦打动的感官的享受称作最高的善；他们不关心有没有痛苦；他们看不到，就像马生来是为了奔跑、牛生来是为了耕田、狗生来是为了追捕一样，人则如亚里士多德所说，仿佛是尘世间的神，生来是为了两件事，即理解和行动。（R. 42）

【奥古斯丁《论三位一体》14. 19. 26】

西塞罗在他的对话《霍尔滕西》的末尾……赞许这种静观的思辨智慧。他说，对我们这些生活在哲学里面的人来说，重大的希望就是：或者，如果我们用来感觉和理解的那种东西是有死的、短暂的，那么死亡仿佛是生命的休止使我们感到愉悦；或者，如果像古代那些更为著名的哲学家们所认为的那样，我们拥有永恒的、神性的灵魂，那么就可以断定，灵魂越是始终保持在其轨道上，即保持在思索和探索的热望中，越是不沉溺和陷入人的缺陷与失误，它上升和返回到天国就越容易。随后，他附加了这样一个结论，以回溯的方式结束了自己的谈话。为了最后完成他的发言，他说：因此，无论我们想在过完这种囚禁生活之后平静地逝去，还是想毫不迟疑地迁徙到另一个更为美好的家园，我们都必须把自己的努力和关切用在这些追求上。（R. 42—43）

【扬布里可《劝勉篇》9（49. 3—52)】

诸种生成的事物中，有些是出于思想和技术，例如房屋和船只（两者的原因都是技术和思想）；另一些则不是出于技术而是自然。自然是动物和植物的原因，所有这些东西都是由自然生成。但是也有某些东西是由偶然而生成。因为这些东西的生成，大多数既非由于技术，也非由于自然和必然，所以我们说它们的生成出于偶然。而那些偶然生成的东西，既不是为了什么，也没有一个目的。而那些由技术而生

成的东西都是有目的和有所为的（因为有一个有技术的人会告诉你他所以写作的道理，以及为什么而这样做），这一目的优于那为其生成的东西。我说的那些虽以技术为原因，但却是由于自身的本性，而不是由于偶然；所以把医疗术确切地说成造成健康的技术，而不是造成疾病的技术，把建筑术说成建造房屋的技术，而不是拆毁房屋的技术。凡是由技术而生成的东西都有所为，所为的东西就是其最佳目的，由偶然或机遇而生成的东西并不是为了什么，由机遇而生成的东西有的也是好的，但就机遇而言，作为一种偶然结果则无所谓善，出自机遇的东西都是无定规的。但由于自然的东西却为着一个目的才生成，它带着一个比技术生成物更好的目的。不是自然摹仿技术，反之，是技术摹仿自然。技术是为帮助自然补充自然而存在。似乎有一些事情没有帮助自然自身就做不成，另一些事情它做起来很困难或完全不能做。生育就是一个最明显的例子，某些种子不须护理即可随处生长，另一些则需农业技术的照料。动物也是如此，有一些凭自身就可自然长成，人类不论在出生之时还是出生之后都需许多人工技术才得以保全。如若技术摹仿自然，那么技术也就要如自然那样，一切产品只要是正确地产出，就要为着一个目的。美好的生成就是正确的生成，凡是由于自然而生成或已生成的东西其生成都是美好的，反乎自然的是丑恶同时也反乎合乎自然的东西。所以自然生成是为着一个目的。从我们身体的任何部分都证实这点，如若对眼睑仔细想一想，

你就会看到它不是枉然（ou mateen）生成的，而是为了保护双眼，让它们得到休息，为它们遮挡下落的东西。为了某个目的而生成也就是为此目的而应该生成。如若为了渡海而造一条船是正确的，那么它就是为此而生成。或者全部动物的生成都是合乎自然的，或者其中最高贵的，最可敬的才是如此。然而，如若有人说大多数动物生成反乎自然，只有破坏和捣乱，这也没有什么两样。而在世上所有动物之中只有人是最可敬的，所以它是出于自然并合乎自然的。而自然和神就是让我们为求知而生。当毕达戈拉斯被问到目的是什么的时候，他说“观察天象”，他还经常说，他是一个自然的观察者，他正是为此而生。人们说，当阿那克萨戈拉被问到应当以什么为生成和生活的目的时，他回答说：“观察诸天，以及其中的星辰和日月，此外的一切全无价值。”进一步说，如若目的永远优于事物（由于凡是生成的东西都为着目的，它优于生成者，是一切事物中最好的），同时，如若在生成的不断过程中最后完成的就是自然的目的，那么就不难看出我们身体的各部分是在先完成，而灵魂的各部分在后，人们也可以说，较善事物的完成永远后于其生成。所以，灵魂后于身体，而明智在灵魂的诸功能中是最后的，它是自然为人而生成的最后的功能。这就是在诸善中老年对此特别情有独钟的原因，所以在本性上某种明智就是我们的目的，我们就为此最后的活动的进行而生成。既然我们是为此活动和学习而生成，那么它就是我们存在的目的。毕达戈拉

斯说得好，神是为了认知和观察而造成人的。而所知的到底是什么，是世界呢，还是别的什么，待以后再说。我们对第一个结论已充分说明了，因为，如若明智是自然目的，那理智的活动就是一切活动的最高善。所以其他我们所该做的事情，都是为了其自身生而为善的东西。在这里身体必须为了灵魂，德性必须是为了理智，因为它是最高的善。（R. 43—45）

【奥古斯丁《论三位一体》XIV. 9. 12】

西塞罗在他的对话《霍尔滕西》中说，如果允许我们离开现世，像传说的那样在幸福之岛上过一种不死的生活，那么，由于不会发生任何诉讼，我们还需要什么辩才，甚至那些德性呢？因为如果我们没有打算劳作或者没有危险，也就不必表现勇敢；如果不贪求属于他人的东西，也就不必表现公正，也就不必表现出节制来约束那些要不得的欲望；如果不打算分辨善与恶，也就不必表现明智。因此，只要有对自然的认识和科学，我们就可以是幸福的了；也只是由于它们，众神的生活才是值得颂扬的。由此可见，其他的都是出自必要，唯有这才是出自意愿。所以，当那位伟大的演说家追忆并清晰、动人地解释他从哲学家们那里得知的东西、赞美哲学的时候，他说，唯有在我们看到的这种充满了忧患和失误的生活中，所有那四种德性才是必要的。（R. 45—46）

【扬布里可《劝勉篇》9 (52. 16—54)】

要在一切知识之外寻找另外的效果，去要求知识应该有用，这是由于对善良东西和必需东西的根本区别完全无知。它们是两极对立的。那些一旦缺乏即不能生活和为了另外的东西而被爱的东西我们称为必需，而那些由于自身而被爱，即或没有任何效应相伴随的东西才是严格意义上的、主导的善（agatha kurioos)。不是为其自身而被选择，而是为着别的什么东西，这样无限地走下去，但总要停在某个地方。所以，对每样东西都要有一个在其自身之外的效益，去问我们会得到什么？它有什么用处？完全是荒唐的。实在说来，在我们看来，这样的人似乎并不知道什么是高贵和善良，不知道原因和条件的区别。如若一个人能在思想上进入至福的宝岛，就会见到我们所说的最高真理了。在那里无所匮乏，不求利得，所余的唯有思维和思辨，即使现在这仍被认为是自由的生活。如若这个比喻是真的，如若有人有机会生活在这至福岛上，却由于自身失误而不能如此，不是很令人惭愧吗？知识给人们所带来的奖赏是不可轻视的，从它而来的好处是不可低估的。正如诗人中那些圣贤所说，我们从冥府所得的礼物是公正，同样，从至福之岛所得的是明智。所以，无须奇怪，如若明智并不把自身表现为用处或效益，我们就不称之为利而是善，只是为其自身而不是其他而选择它。正如我们是为着观看自身而至奥林匹亚，而不管是否由此得到什么（因为观看自身价值大于财富)。正如不是为从演员们

那里得到什么而去参加狄俄尼索（实际上我们要向他们付钱），其他的许多观看也更胜于多得财富，对世界的思辨和考察也比那些认为有用的东西更受尊敬。为了观赏自身，似乎对那些摹仿妇人和奴隶的男子以及战斗和毁灭的场面不必带有太多的痛苦，也不要以为，似乎对事物本性和真理的观察没有报酬。（R. 46—47）

【扬布里可《劝勉篇》10（54．10—56）】

思辨的理智（phronesis）也给人们生活带来很大的利益，这从各门技术中容易找到。所有的高明医生和体育能手对自然都必须富于经验，同样也必须承认好的立法者比前者更需要有对自然的经验。因为前者不过是身体德性的创造者，而那些关注灵魂德性，对城邦幸运和厄运进行教导的人，更加需要哲学。正如在机械技术上最好的工具借于自然（例如木工的墨线、直尺、璇床都受到了水的平面和光的直线的启示，正是借助于它们才对平直和光滑有了充分的感觉），政治家们也借助自然和真实的一定界限，来断定什么是公正、适当和美好。正如工具超越于其他东西一样，最与自然相一致的法律也是最高的善。他不进行哲学思考和学习真理就不能做这种事情。在其他各种技术中，人们并不是从原型自身取得他们的工具和最确切的计算，从而能获得导向知识的东西，而是从第二手以至第三手的复制品而获得这些东西，或者是从远处，并且借助于他们对经验的推想。只有

哲学家才能摹仿那些确切的原型，他是原型的观察者而不是复制品的观察者。所以，一个人不是个好的建筑家，不使用直尺和其他工具，而只是把他自己的房屋和其他那些建起来的房屋相比较。倘若只摹仿其他人的行为或其他城邦的法制，无论是斯巴达的，还是克里特以及任何城邦的，他就不是个好立法者和有德性的人。因为，对不美好东西的摹仿不可能是美好的，对本性上不持久、非神圣的东西的摹仿不可能不朽和经久。这就很清楚，在立法者中只有哲学家的法是经久不变的，在行为中只有哲学家的行为是正确和高尚的。因为，唯有他依自然而生活，以神性事物而生活，像个优秀的舵手一样把生活导向永恒不变的东西，是自己的主人。这样的知识当然是思辨的，但它使我们来按照它规范自己的全部行为。正如视觉不能做成和创生任何东西（因为它唯一的作用是辨别和呈现我们所能看到的东西），但它使我们按照它的指向而行动，为我们的行动提供最大的帮助（因为如果失去视觉即几乎完全不能活动），这就很清楚，知识虽然是思辨的、静观的，但按照它我们就可以做大量事情，选择某些行为而避免另一些，总而言之，其结果是获得我们所拥有的全部的善。（R. 47—49）

【扬布里可《劝勉篇》11（56. 13—59）】

从以下所说就可明白，那些按照理智生活的人生活得最为快乐。看起来“生命”这个词有双重意义，一者就潜能而

言，一者就实现而言。我们说看，或者是指动物有视觉并且生来是能看的、尽管恰巧闭上眼睛；或者是指那些动物正在运用这种官能而确在看什么东西。知识与知道也是这样，有时是思辨活动着，这是功能的使用，有时是具有这种能力并且有知识。从而如若我们以有无感觉来区别生命和无生命，那么生命也有两种意义。一则是对感觉的实际使用，另者则表示能够使用它们（也许正因为如此，我们甚至说一个睡着了的人有感觉）。所以，很明显生命有两种相应的意义，一个醒着的人在真实和根本的意义上说活着，一个睡着了的人说活着，因为他能够醒来，作为一个醒着的人而活动和感觉。正是在这种意义上我们把他当作有生命的。当两样东西有着同一名称的时候，其中的一个被这样称呼是由于动作，或者是承受，我们根据这种区别而加以称谓。我们更愿意对一个使用知识的人来用知识这个词，而不是对具有知识的人，对一个使用视觉的人用观看这个词，而不是对仅仅有能力这样做的人。因为我们说事物更为如何，不仅是就赋有同一原则（logos）的属性多少而言，还在于是在先还是在后，例如我们说健康较健全为好，在本性值得选择的东西比具此作用的东西为好。当然我们看得出，断定效用与德性何者为善，并不取决于称谓两者所是的原则。所以应该说醒着的比睡着的生命更多，活动着的灵魂比只具有而不活动的生命更多，因为我们所说活着的东西，既是前者又是后者，一个是动作，一个以前一方式承受。所以所有东西的活动，都是潜

能的现实，如若只有一个方面，当某者正是这样行动时就是现实了；如若方面有许多，那么只有那最好的才是现实。正如吹笛一样，有的人仅能吹响，有的人在认真吹的时候，就吹得很好。也许正是根据这种差别，在其他人使用笛子时被称为会用或不会用。所以，应该说正确的使用才是最好的使用，一个人使用得良好而确切才合乎使用的本性。灵魂的功业就是单独地或对所有事物的思维和推理。任何人都不能简单地推断，一个人正确地思维着他就比别人更多地生活着，而达到了最高真理的人也就最好地生活着。那慎思着和明辨着的人就是这样的人。只有这些人才是生活完满、至于终极的人，这些人慎思着并且是慎思的。如若生命对一切动物同样都是存在自身，那么慎思者（phronimos）在一切之中就是最大的、至高的，特别在他进行着活动，思辨着一切事物中最可知的东西的时候。进一步说完全和不懈的活动自身就包含着快乐，所以思辨活动必定是一切活动中最快乐的。更进一步说，饮酒自愉和好饮两者是有区别的，因为一个人完全可以既不渴也没有喝而感到快乐；也可以在饮酒时快乐，但不是由于喝酒，而是因为他坐在那里恰巧看到了什么东西或者是被看到了。因此，我们可以说这个人自得其乐，或者饮以自愉，既非由于他在喝，也非因他乐于喝。对步行、坐下、学习以及任何活动我们都可以这样说，这些活动是快乐或痛苦的，并不是由于这些活动的出现我们恰巧快乐或痛苦，而是由于我们所有的人都因它们的出现而感到快乐或痛

苦。同样，我们将称这为快乐的生活，它们出现时使人感到快乐，但并不是所有享受生活的人都称得上生活快乐，而只有把生活自身当成快乐，而享受来自生活的快乐的人，才称得上是生活快乐。这样我说醒着的人比睡着的更多地生活，说思想着的而不是无思想者更多地生活，我们说快乐生活，其快乐是从灵魂运用中来的，这才是真实的生活。如若灵魂的运用不是一种，那么思想就是最佳可能运用中的主要运用。所以，快乐显然来于思维和思辨，这是唯一的或最主要的生活快乐。所以快乐和享乐实际上只能为哲学家或其大多数所有。因为来自最真实存在的最真思想的活动，能够最牢固持久地保持所获的完满，在一切活动中它是最大乐趣的生成者。所以，就为了享受真实良好的快乐，一个有理智的人也应该进行哲学思考。（R. 49—51）

【扬布里可《劝勉篇》12（59. 19—60）】

如若我们的结论不应是从部分幸福推论出来的，而是上升到幸福整体，就要明确地说哲学思考是有关于幸福的，所以我们对任何善与恶的所得都与此相关。因为任何值得为一切人所选择的东西的存在或者以它为目标，或者以它为来源，那些给我们带来幸福的东西中，有的是必需，有的是可喜。那么，我们把幸福或者当作明智，即某种智慧，或者当作德性，或者当作最好的愉悦，或者所有这些在一起，如若是明智，那么，很明白只有哲学家们才过着幸福生活，如若

是灵魂的德性或愉悦，那么，同样只属于他们或其绝大多数。因为德性在我是最主要的，在一切事物之中唯独慎思（phronesis）是最大的快乐。如若有人说幸福是所有这些在一起，也同样应把它定义为慎思或明智。所以，一切有能力的都应作哲学思考，因为这才是完满的美好生活，或者在一切单一事物中这才是灵魂美好生活的真正原因。在这世界上，似乎由于我们这个物种的生活违背自然，所以学习和观察都很艰难，唯一能有的只是感觉，过着笨拙和违背自然的生活。不过如若我们能逃回自己所来的地方，那么很清楚，我们将更愉快更容易地做这些事情。（R. 51—52）

【阿泰纽 335f】

阿那库达拉克塞的儿子萨达纳巴享受生活，亚里士多德说他甚至比他父亲的名字还愚蠢。（R. 77）

【西塞罗《土斯库兰论辩》5. 35. 101】

因此，缺乏了智慧和节制的人生怎么可能是愉悦的呢？由此可知叙利亚最奢侈的国王萨达纳巴的错误。他让人在自己的坟墓上刻下这样的话：

凡是我吃过的，凡是我那满足了的欲望所用过的，我如今依然拥有；何况它们留下了许多美好的回忆。

亚里士多德说道：如果这不是一个国王的墓碑，而是一头牛的墓碑，此外你还能写上什么呢？他活着时尚且未曾更

长久享用的那些东西，却说自己死后还拥有它们。（R. 52）

【西塞罗《论目的》2. 32. 106】

既然过去的肉体享乐仍能给人愉悦，我无法理解，为什么亚里士多德那么尖刻地嘲笑萨达纳巴的墓志铭。这位叙利亚国王在墓志铭上自夸，他带走了一切欲望的享乐。亚里士多德说道：就连活着也未能比享用时更长久地感受的东西，又怎么能够在死后还保留着它们呢？（R. 52—53）

【卡尔纳第《蒂迈欧篇注》208—209】

在这一点上，甚至亚里士多德也是赞同的。他说，儿童尚在哺乳期时，把所有的男人都看作父亲，把所有的女人都看作母亲，随着年龄的增长开始区分，但在区分时偶而还出错，甚至经常被不真实的肖像吸引，向肖像伸出手。……最严重的错乱是，不仅对某物无知，而且不知道自己对此物无知，从而沉醉于虚假的肖像，预先认定真的是假的，以致相信恶习有利，德性有害，而招致灭亡。……亚里士多德称这些人为老儿童，因为他们的理智和儿童的理智没有不同。（R. 53）

【西塞罗《士斯库兰论辩》5. 30. 85】

除了塞奥弗拉斯托和那些追随他的人之外，漫步学派的情况表现得有些畏惧并躲避痛苦；其他人则做了他们实际上

所做的事情，提高德性的重要性和崇高性；他们把德性吹上了天，那些能言善辩的人对此是不厌其烦的。……按照他们的论证，尽管有惩罚存在，幸福的生活仍会随德性而来，即使将由此而落入斗牛场，在亚里士多德、斯潘西波、波勒谟这些著作家看来，永不能因威胁利诱而放弃德性。(R. 53)

【西塞罗《土斯库兰论辩》5. 10. 30】

无论是我的朋友布鲁图还是那些公认的大师，还是诸如亚里士多德、斯潘西波、塞诺克拉底、波勒谟这些古人，如果他们把我上面列举的东西列入恶，同时又说有智慧的人总是幸福的，我都不会轻易地赞同，如果这个光辉的、美好的、最适合毕达戈拉斯、苏格拉底和柏拉图的称号让他们感到高兴，他们就让自己去蔑视那些其辉煌令人们陶醉、而其反面被人们视为一钱不值的东西，诸如力量、健康、美丽、富有、荣誉和权力。这样，他们就能够用极为清晰的声音公开宣布自己既不害怕命运的侵袭，也不害怕公众意见的打击，既不害怕痛苦，也不害怕贫穷，万物皆在他们自身之内，没有任何事物在他们的能力之外，他们把这视为善。(R. 53—54)

【西塞罗《土斯库兰论辩》5. 13. 39】

所有具有德性的人都是幸福的。在这一点上我与布鲁图一致，即与亚里士多德、塞诺克拉底、斯潘西波、波勒谟是

一致的，但我甚至认为这样的人是最幸福的。(R. 54)

【西塞罗《论目的》5. 5. 12】

但是，由于幸福的生活是应该追求的，所以哲学所应考察和探索的问题首先就是，幸福的生活是完全可以由有智慧的人支配，还是可能被逆境所破坏或夺走，因此，在这一点上，他们中间时常有分歧和怀疑。这种情况极大地见之于塞奥弗拉斯托那部论幸福生活的著作，其中大量篇幅是谈论命运的。假如的确如此，那么，智慧就不能保证幸福的生活。我觉得，这可以说是一种比德性的力量和权威所要求更为软弱和怯懦的思维方式。因此，我们应该坚持亚里士多德和他的儿子尼各马科的观点。……不过，在大多数情况下，我们应该追随塞奥弗拉斯托，只是在坚持德性方面，要比他多一些坚定和有力。……我认为，我们的安提奥库极为认真地追随古人的意见，它对亚里士多德和波勒谟是共同的。(R. 54)

【肯索林 18. 11】

此外有一年，亚里士多德宁可称之为最大的年，而不是大年，在这时，太阳、月亮和五个行星在回到它们过去所在的那个星座以前，它们的运行轨道都经过了这里。(R. 55)

【西塞罗《论诸神本性》2. 20. 51—52】

被误称作游星的五颗星的运动确实令人极为惊奇。……

根据它们不同的运动，数学家们提出了大年的概念。当太阳、月亮和五个游星的运转在走过各自的区域之后达到那个相互之间的相对位置后，大年就完成了。至于这个运转周期有多长，是一个重大的问题，必须肯定并且确定。(R. 55)

【西塞罗《霍尔滕西》残篇 35】

有三种年，即月亮年有 30 天，太阳年有 12 个月，而据西塞罗所说，还有一种大年，它持续 12 954 年。他在《霍尔滕西》中写道："大年包括了 12 954 个我们实际上经历的年"。

【塔西佗《对话》16. 7】

因为如果像西塞罗在《霍尔滕西》中所写的那样，真有一种大年，其间曾经有过的天和众星辰又以同一形态重新出现，而且，它包括了 12 954 个我们所说的年。(R. 55)

【德尔图良《论灵魂》46】

这件事的解释者和维护者何其多也！阿尔特蒙、安提丰、斯特拉特、菲罗科鲁、厄庇卡尔穆、色拉皮昂、克拉提波、罗德斯的狄奥尼修、赫尔米波，整整一个世纪的文献。我所笑的是那认为自己能说服人们相信萨图尔恩最先做梦的著作家，我之所以笑他，是因为除非生活在所有人之先，否则他就不能是这样的。亚里士多德啊，请原谅我的狂傲罢。(R. 55—56)

12. 优台谟篇或论灵魂*

【西塞罗《论占卜》Ⅰ. 25. 53】

什么？亚里士多德这个具有独特的、差不多是神样才华的人，竟然弄错了，还是想把别人导入歧途？他写道，他的朋友塞浦路斯岛人优台谟取道马其顿来到斐赖。斐赖是当时帖撒利的一个很著名的城市，处于暴君亚历山大的残酷统治之下。在这个城市里，优台谟患上了重病，以至所有的医生都感到绝望了。他在睡梦中觉得一个面目姣好的少年对他说，他不久就会痊愈，要不了几天专制君主亚历山大就会死去，而他优台谟自己，将于5年后返回家园。亚里士多德写道，第一件事马上就应验了。优台谟痊愈了，专制君主被他的妻弟杀死了。5年过去了，当根据那场梦他有希望从西西里返回塞浦路斯时，他却在叙拉古作战时阵亡。因此，那场梦被人们这样解释，即，当优台谟的灵魂离开了躯体时，看起来他是返回了家园。(R. 16)

【普鲁塔克《迪翁》22. 3】

许多政治家跟迪翁一起活动，其中也有哲学家库普里奥和优台谟，在他去世之后，亚里士多德写了一篇对话《论灵

---

* Eudemos ee peri psukhees。

魂》献给他，还有留加第人梯芒尼德。（R. 16）

【泰米斯提《论灵魂》106. 29—107】

柏拉图在《斐多篇》中关于灵魂不朽所提出的那最有分量的论证大多数在理智中找到其根据。这既适于灵魂自我运动的证明，因为如若我们把运动看作现实活动，那唯有理智（nous）才是自我运动；同时也适于学习是回忆的论证，以及灵魂与神同类的论证。至于那被认为更便捷的论证更不难归诸理智。而亚里士多德在《优台谟篇》中作出的那些论证就更为便利了。由此可见，很显然柏拉图认为唯有理智才是不朽的。（R. 17）

【埃里阿斯《范畴论》114. 25】

在其专业性的著作中，亚里士多德严格地论证灵魂的不朽，不过在对话中他仅用比喻的说法而已。……在对话中他说灵魂必定是不朽的，因为我们本能地对亡灵奠酒，而且以亡灵为誓，而对一个并不存在的东西是不能奠酒，或以之为誓的。……关于灵魂不朽亚里士多德似乎主要是在对话中宣布的。（R. 17）

【普罗科洛《蒂迈欧篇注》338C.】

柏拉图把灵魂和身体相结合，因此完全取消了灵魂降生问题……同时他也没有告诉我们在离体之后灵魂遭遇如何

……我想这也许是只限于在对话中的目的，在这里只在自然的范围内来讨论灵魂问题，描述灵魂与身体结合。在《论灵魂》中亚里士多德仿效着他从物理学角度来讨论灵魂，既不谈降生，也不谈境遇，但在对话中则以不同的方式处理问题，而提出以下论证。（R. 18）

【普罗科洛《国家篇注》2. 349. 13—26】

神灵附体的亚里士多德，也谈到灵魂从天国来到世间，为什么就忘记了他所见到的景象。但在离开今世后却在另世记得今世的遭遇。为了证明这一点，他说当人们从健康过渡到疾病，有些人就甚至忘记他已经学到的文字。但从疾病转于健康的人却从没一个有此经验。生命而无身体，由于对灵魂是自然的，所以同样健康，生命在于身体，由于是不自然的，所以同于疾病。在另一世界灵魂按自然而生活，在这个世界里，他们的生活是反乎自然的。灵魂离开彼世就忘却那里的事情，而离开此间而去时仍然记得在这里的事情，是理所当然的。（R. 18）

【普鲁塔克《道德论集》115b—e】

如克兰突尔所说，不但现在，就是很久以来，哲人们都在悲叹人类的命运，认为活着就是受罪。亚里士多德说甚至在席勒诺斯被抓到的时候就把这一信息透露给弥达斯了。而我们最好还是把哲学家本人的话记录下来。在他所写的《优

台谟篇或论灵魂》中这样说："在那些最高贵最幸福的人们中，我们认为就是死后也同样幸福和至福。不但这样想，就是对他们说句冒犯之语或诽谤之词也是种亵渎，因为他们已经变得更为高贵更为伟大了。这一习惯在我们中形成已源远流长，绝对没有人能说过它起于什么时候，以及谁是它的创始者。它似乎流传于无限世代，通行于万众之口。"意复如何呢?"人或说。另外回答："这就是，以无生为至善，死者较生者好，这是传谕世人的天外之音。人们说非凡的弥达斯所遇到的事情，就是当他抓住席勒诺斯并且问什么是对人最好的东西，最需要的东西。席勒诺斯最初哑口无言，只字不语，弥达斯用尽了各种手段，千方百计引他说话，最后他不得不说。（多难精灵和厄运之神的短命种子，为何逼着我说出你还是以不知为好的话呢?）最安乐的生活无过于对自身的过错之无所知。人是最不能遇到最好事情的，人在本性上就不能遇到好事，因为对一切男子和女子最好的事情就是不生出来。其次好而可遇的事情，就是既已出生就尽快死去。"所以，这里的意义清楚明了，他指的是有死之日远胜于偷生之年。（R. 18—19）

【普洛彭诺《论灵魂注》141. 32】

亚里士多德毫无例外地谴责所有那些谈论灵魂的人，因为他们对那灵魂的承担者一无所言……他关于灵魂的学说很自然地就与此相联系了。有些人看到这一事实，并非所有躯

体都有机会分有灵魂，这须独特的巧遇。正如琴弦并非任何机会都会发出和声而须有特定的张力一样，与此相似，灵魂也是身体的和声，不同类的灵魂相应于不同的和声。亚里士多德论述了这一观点并加以反驳。在开始他只是讲叙观点本身，紧接着就提出由之而来的论证，在其他地方他已经反驳过这种观点了，在对话体的《优台谟篇》，在他之前柏拉图在《斐多篇》已经用了五个论证来反对这一观点……这些是柏拉图的五个反驳。亚里士多德本人，正如我已经说过的那样，在对话《优台谟篇》中使用了以下两个反驳。第一个是这样论证的："和声须以不调和为对立物，然而灵魂是没有对立物的。所以灵魂不是和声，人们也许回答和声并无严格的对立物，所有的也许是无定式的短缺。灵魂作为形式具有一个无限定的对立，正如我所说的在音乐方面把缺乏协调的音调变为和声一样把某种缺乏变为灵魂。"亚里士多德的第二个反驳是这样的，"身体和谐的对立面是身体和谐的短缺，身体的和谐的短缺就是疾病、衰弱和丑陋。元素和谐的短缺就是疾病，体素和谐的短缺就是衰弱，机体和谐的短缺就是丑陋。如若和谐的短缺造成疾病、衰弱和丑陋，那么和谐就是健康、强壮和美好；但是灵魂全不如此，它既非健康，也非强壮和美好。因为尽管特尔西太斯是最丑陋的，但也有一个灵魂。这表明灵魂并不是和声"。这就是在那里说的话。而在这里《论灵魂》中，他用了四个论证反驳这一意见，其中第三个与《优台谟篇》中的第二个相同……最好还是健康，一般说身体的良好

状况称为协调，这比称灵魂恰当一些。这是第三个反驳，在《优台谟篇》中是第二个。在那里健康被当作和声，而把疾病当作对立面，这一推论过程我们上面已说过了。（R. 19—20）

【辛普里丘《论灵魂注》53. 1—4】

面对大众的谈话，亚里士多德指的是能为大多数人所理解的论证，也许是暗示《斐多篇》里的那些谈话。不过其中也包括他本人在对话《优台谟篇》里用来反驳和声说的那些论证。（R. 21）

【泰米斯提《论灵魂注》53. 1—4】

有关灵魂还有另一个广为流传的意见，它和其他的一样振振有词，不但其自身为自身辩护，而且在公众的和私人的讨论中，也受到考察。有些人说灵魂是个和声，既是和声，那就是由对立物构成的。而身体就是由对立物构成，所以能把这些东西协调起来，热和冷、湿和干、硬和软，以及其他诸如此类的相反元素，这正如把低音和高音协调在一起，就非灵魂而莫属了。这一论证是言之成理的，但从许多方面受到柏拉图和亚里士多德的反驳。他们指出灵魂是先于身体的，但和谐却是发生在后，灵魂统治着并指导着，经常还要与它作斗争。而和声却不能够与已经成为和谐了的东西作斗争。和谐一旦保持为和谐，即不容许有不和谐。但灵魂却可

能软弱。如若身体的不和谐就是疾病、丑陋和软弱，那么它的和谐就是美好、健康和强壮，但这只是身体而不是灵魂，所有这一切在别处早已被哲学家们说清楚了。而亚里士多德现在说的只是这样……那些认为灵魂是种和声的人，他们的意见既不近于真实，也不远于真实，对此他现在以及其他地方所说的都很清楚。（R. 21）

【奥林匹俄多罗《斐多篇注》173. 20】

在《优台谟篇》中，亚里士多德反驳如下：不和谐相反于和谐，既然灵魂是实体，所以不能有相反者，那么，结论就十分明显了。再者，如若不和谐作为动物的元素就是疾病，而元素的和谐就是健康，而并不是灵魂……第三个论证和《优台谟篇》的第二个相同。（R. 22）

【辛普里丘《论灵魂注》221. 20—33】

柏拉图习于将形式和由之生成的事物给予共同名称。而在亚里士多德那里由之所形成的事物是可分的，不用共同名称，因为在可分的事物和不可分的形式之间有巨大差别。他不但把推理的灵魂看作是有限的并且是界限；由于它在可分与划分之间，在这种意义上，它又是在有限和界限之间，显示出了两方面的性质，后者的运动是随意的，而前者的运动则受命于界限，因为一切开展了的东西都集中于一，在这一方面相似于起着限制作用的理智。由于这一缘故，在论灵魂

的对话《优台谟篇》中，他说灵魂是形式，并且称赞那些把灵魂说成是形式承受的人。当然这并非整个灵魂，而是思维的灵魂，作为次级真理对形式认知，因为比灵魂更加伟大的理智（nous）才与真实的形式相通。（R. 22）

【普鲁塔克《道德论集》382d—e】

对可知物的知识是纯洁的、简单的、像光一般透过灵魂闪耀着，在触和看的时候发射出来。这就是柏拉图和亚里士多德称这一部分哲学为出神入化（epoptikon）的原因，因为这些人把所寻求的杂乱繁多的意见上升到思想中，成为最初的、普遍的、无形的东西，真实地接触到作为真理的真理，仿佛在清灵极境中臻于哲学目的。（R. 23）

【塞尔维《埃涅亚斯》6. 448】

开纽斯一开尼斯这个女人原是一个少女，以淫乱为报酬让尼普顿为她改变了性别，甚至使她刀箭不入。在为拉庇泰人与马人的战斗中，她被如雨般投来的棍棒一下一下地钉入地下，死后又恢复了原来的性别。他以这个传说来说明柏拉图或者亚里士多德的那种说法。即灵魂往往通过更换生活来改变性别。（R. 23）

13. 论祈祷*

【辛普里丘《论天注》485. 19—22】

亚里士多德在《论祈祷》一书的结尾中对有关理智和实体的思想表述得很清楚，神就是理智以至某种理智之外的东西。(R. 57)

14. 论门第**

【斯托贝乌 4. 29A24】

出自亚里士多德《论门第》。

“至于门第问题，在我看来，很难说某人门第高贵。”我说：“你自然有难处，因为许多人而且更多地具有智慧的人不但意见相左，说法更加模糊不清，特别是在好出身的意义方面。我所说的是这样；它是件珍贵和美好的事呢，还是如智者吕科富隆所写，完全一钱不值？他说，与其他物品相比门第高贵的诱惑力是模糊的，它的尊贵不过是口头上的，人们不过是依照意见而选择它，实际上出身的好、坏本无区别。”(R. 57)

---

* peri eukhees。

** peri eugeneias。

【斯托贝乌 4. 29A25】

在亚里士多德《论门第》里。

他说正如争论善有多大一样，人们争论什么样的人应被称为门第高贵。有些人认为是那些高贵祖先的后代，苏格拉底的观点就是这样，他说由于阿里斯提德是高贵的，所以他的女儿出身也是这样。人们说，在西蒙尼德被问到哪些人出身高贵时，他说“那些家庭长期富有的人”。就此而论塞奥根尼失于尖刻的看法就不对了，持这样看法的诗人写道：“世间以门第高贵为荣，较之富有更着眼于婚姻”。请问宙斯，难道一个人本身的富有，不比一个有着富有的祖父或别的什么祖先，而自己却一贫如洗更好吗？怎么能不是呢？他说。与门第高贵相比，一个人不是更应与富有者结婚吗？因为虽然人们在很久以前出身高贵，但是人们在现在才有更大权力。那么，倘若一个人设想不是那些祖先富有的人而是那些祖先高贵的人才是出身好，不也很像这样吗？应该认为当前的善胜过以前的善，一个人得益于父亲多于祖父，自己本身的优良胜于有个好祖父和某个其他的祖先。他说，你是对的。我们既然看到这所有的事情都莫不得于好出身，那么，不应到其他地方去找找看它到底是什么吗？确实应该去看一看，他说。我想，美好是指那些受赞扬和优良的东西，例如，一张美好的面孔，一双美丽的眼睛，按照这个原则，好的东西就是某种美的东西。当然，他说。那么，美好的面孔不就是具有面孔的德性，美丽的眼睛不就是具有眼睛的德性

吗？正是如此，他说。有的种族是优良的，另外的则低贱并不优良。当然，他说。我们由于某物的德性而说它优良，一个种族的优良也是这样。正是如此，他说。那么，我说，这就清楚了，种族的德性才是出身良好、门第高贵。（R. 58）

【第欧根尼·拉尔修 2. 5. 26 (10)】

亚里士多德说苏格拉底娶过两个妻子，第一位是克桑席庇，她给他生下兰普劳克来，后来又和阿里斯提德法官的女儿莫尔桃结婚，不带妆奁，给他生下索弗拉尼斯科和迈耐克辛。（R. 59）

【普鲁塔克《阿里斯提德》27. 2】

发来昂人德麦特里奥、罗德斯人希劳努莫和文化人阿里斯托克辛，如若《论门第》一书属于真作，那么也包括亚里士多德，他们都说阿里斯提德孙女莫尔桃与圣者苏格拉底同居，他虽另有女人，但接纳了莫尔桃，因为她是个穷寡妇，无以为生。（R. 59）

【阿泰纽 555d—556a】

由这里就该责备那些说苏格拉底与两个妇人结婚的人们。她们是克桑席庇和阿里斯提德的女儿莫尔桃。那些人不是指那位所说的法官，因为从时间上讲这是不相合的，而只能是他的第三代。他们是卡利忒涅斯、发来昂人德麦特里

奥、漫步派萨图洛、阿里斯托克辛等人。而亚里士多德在关于好出身中所说的这事给他们定了基调。(R. 59)

【斯托贝乌 4. 29C52】

摘自亚里士多德《论门第》。

我说，从我们前面的讨论，就可清楚地知道，为什么要认为，那出生于长期富有和高贵祖先的比出生于近期才有此优势的人们更好。一个人自己本身的优点比祖父的与他更为接近，以此为据那么好人就要出于好门第了。有些人这样说，并通过这样的推论来要求否定出身高贵，例如欧里庇德斯就说，并不是那些出自长远高贵祖先的人才算出身好，一般说来，而是那好人自身就是如此。但并不如此，那些寻求古老德性的人是对的。我们来讲一讲这里的理由。良好的出身是种的德性，是优秀人们的德性；优秀的种族由众多的优秀的人所构成。这只在种族有一个优秀的始祖才可能；因为始点有着制作出许多同于自身的作品的能力，造出许多与自身相同的产品，这是始点的功业。那么，当一个人在这样的种族中生成，他是这样地优秀，许多良好的后代都由他生成，这样一个种族必定是个优秀的种族。如若是人种就有许多优秀的人，如若是马种，就有许多良马，其他动物也莫不如此。人并不是生来就富有或良好，而是他们祖先长久富有或善良，才能出身良好。寻求的原则是真实的；始点或本原高于一切。然而出生于良好祖先也并非都是良好出身，还须

这些良好的始祖恰巧是有生产力量的。倘若一个人自身是善良的，但并不具备产生与自身相同的后代的能力，这样的一个始点、本原或始祖（arkhee）就没有那种所说的能力。……种族德性是良好出生，出于这样种族的人们就有好出身，尽管他们的父辈的出身并不良好。因为并不是由于父亲产生好人，而是出于这样的种族。（R. 59—60）

15. 论享乐*

【阿泰纽 6d】

其他人称非洛克塞努为嗜鱼者，而亚里士多德只简单地把他叫做贪食的人。他在某处还这样写道："在他们对大众讲话时尽用些奇闻佚事消磨时间，对那些从法西斯和布鲁斯森回来的人也是如此，这些人自己除了菲洛克塞努的《酒席篇》什么也不读，而且并非全部"。（R. 60）

16. 亚历山大或论殖民**

【普鲁塔克《道德论集》329b】

亚历山大并没有接受亚里士多德的劝告，成为希腊人的

* peri hedonees。

** Aleksandros ee huper apoikoon。

领袖和野蛮人的主人，把前者当作朋友和家人来关照，把后者当作牲畜或树木来看待，却同样带来战争、加以放逐和分化。(R. 63)

【斯特拉波 1. 4. 9. P. C66】

在《备忘录》结尾处，他（爱拉托塞尼）不称颂那些人，他们把全体人分为希腊人和野蛮人，并劝告亚历山大把希腊人看作朋友，把野蛮人当作敌人。他说最好是将善与恶加以划分……亚历山大并未忽视他的劝告者，他接受了劝告，依法而行，不作相反的事情，注意到劝告人们的意向。(R. 63)

17. 论王政*

【西塞罗《致阿提刻》12. 40. 2】

我经常试图给凯撒提出建议，却什么也没想出来。我虽然手头有亚里士多德和塞奥波姆普给亚历山大的建议，但这有类似之处吗？他们写下了自己敬仰而且亚历山大也喜闻乐见的东西，而你认为这是同一类型的吗？(R. 61)

---

* peri basileias。

【西塞罗《致阿提刻》13. 28. 2】

但是我什么也想不出来。你看那些能言善辩而博学的人们是怎样向亚历山大提出建议的吧。你可以看出，它们是在什么样的情势下提出的。他们劝勉一个热衷于最真实荣誉的年轻人要有德行，这个年轻人渴望有人能给自己某种建议，以增进自己永恒的光荣。（R. 61）

【（阿蒙尼乌）《范畴篇注》（Ven. 1546. f. 9b）】

那些私人著作是特别对某个人所与的，例如亚里士多德为马其顿的亚历山大所写关于王政和殖民地建立的书信。（R. 62）

【马尔西安《亚里士多德生平》450. 15—431. 2】

为了有益于一切人，他给亚历山大写了一本关于王政的书，教导他怎样进行王事活动。这对亚历山大的灵魂发生很大的作用，在失于做益人之事时，他就说："今天我不成为王，我没做任何有益之事。"（R. 62）

【泰米斯提《讲话》107c—d】

柏拉图，尽管在其他所有方面是神圣和可敬的，但在声称除非哲学家做王或王做哲学家，人们就无法摆脱罪恶时却完全是轻率的。他的说法被反驳并被时间所检验。我们确实应该赞扬亚里士多德，他把柏拉图的话稍加更变，就使他的

倡议更为真实。他说王做哲学家不仅没有必要，反而是不利的，他所要做的就是听从真正哲学家们的劝告，这样他的王政就充满了善良的功业，而不是美好的言词。（R. 62）

【（阿蒙尼乌）《范畴篇注》（Ven. 1546. f. 5b）】

有一卷书里，亚里士多德给亚历山大写了关于王权的问题，教导他应该怎样怎样来为王。

18. 论教育*

【普鲁塔克《道德论集》734d】

他（……）有许多难以解决的问题……经常把这些问题提给学生们，这从亚里士多德的话可以证明，他说，学得越多造成的困惑越多。（R. 61）

【第欧根尼·拉尔修 9. 8. 35（4）】

普罗泰戈拉首先发明称为垫肩的东西，搬运者用它来搬运重物，亚里士多德在《论教育》中这样说。因为如伊壁鸠鲁在某处所说，他是一个搬运工。也正为此才引起了德谟克里特的注意，看到了他捆木柴。（R. 61）

* peri paideias。

19. 论至善*

【阿里斯托克森《和声学》2. 30. 16—31】

正如亚里士多德所经常说的，这是大多数听过柏拉图论至善讲演的人所有的经验。他们每个人都认为自己将得到一种属人的、公认的善，诸如财富，健康、强壮，总的说来，某种惊人的幸福。这些谈话看来是有关数学、数目、几何、星象的，在这一切之上，关于善只有一个论题。我想，这在他们看来似乎是种悖论；所以有些人对这些加以轻视，有些提出反驳。（R. 111）

【亚里士多德《物理学》209^b11—16】

这就是为什么，柏拉图在《蒂迈欧篇》中说质料和处所是同一的。因为，“分有者”和处所是一和相同。当然，他在那里对分有者所作的说明，与在所谓未著文字的教义中的确实有区别。但总是指出地点和处所的同一性。（R. 111）

【泰米斯提《物理学注》106. 21—23】

柏拉图在《蒂迈欧篇》里说，质料以同样方式接受形式，而在未著文字的教义中又说以其他方式，在《蒂迈欧篇》中

* peri tagathou。

说的是分有，而在未著文字的教义中说的是同化（homoiosis）。（R. 111）

【菲劳旁诺《物理学注》521. 9—15】

……在未著文字的讲义中和在《蒂迈欧篇》中对质料的说法不同，在未写成的讲义里他把质料称为大和小，正如亚里士多德前面所说，我们也说明质料为什么是大和小；而在《蒂迈欧篇》里，他把质料称为分有者，因为它分有在形式中。亚里士多德本人仿效柏拉图的未写成的讲义。（R. 112）

【辛普里丘《物理学注》503. 10—15】

在指出无限是被包围的，而不是包围的，并且自然在本性上是不可知的之后，亚里士多德就批评柏拉图的说明之肤浅。柏拉图说明善的时候，说它就是质料，是大和小，质料是无限的，并且一切可感的东西都被无限所包围。它们是不可知的，由于在本性上就含有质料，是无限的并且不断流动。（R. 112）

【辛普里丘《物理学注》542. 9—12】

在《蒂迈欧篇》和未著文字的讲义中，柏拉图对质料的说法不同，在《蒂迈欧篇》里他把它称为分有者，而分有本是模糊不清的，而在未著文字的讲义里又叫做大和小。（R. 112）

【菲劳旁诺《论天注》75. 34—76. 1】

《论哲学》的著作（亚里士多德）称之为《论至善》，在这本书里他讲述了柏拉图未写成的讲义，这本书是真的。在这里他讲述了柏拉图和毕达戈拉斯派关于本原和存在物的意见。（R. 113）

【马尔西安《亚里士多德生平》433. 10—15】

亚里士多德的品格有名的谦虚；在《范畴篇》里他说，一个人不应匆忙地提出意见，而要以后不断重复，实际即使仅仅提出问题也不是无用的，在《论至善》中他说，不仅逢好运的人就是能提出一个证明的人，也应记得他是一个人。（R. 113）

【阿斯克来庇乌《形而上学注》77. 2—4—112. 16—19】

我们还要说不存在坏东西的理念，因为坏的东西没有实体性存在，仅是偶然出现，柏拉图的讲义如是说……（亚里士多德）说关于本原在《物理学》中已经说过，他许诺在《形而上学》第 2 卷里谈这些问题，并且在《论哲学》中提出有关的难点并加以解决。（R. 113）

【亚里山大·阿弗罗迪西亚《形而上学注》55. 20—57. 28】

柏拉图和毕达戈拉斯学派都把数目当作存在物的本原，

因为他们认为只有原始的、单纯的东西才能是本原。平面先于立体，因为更单纯的东西如不被他物毁坏，就在本性上先于他物。依照同一道理直线先于平面，被数学家们称为标记而他们叫做单元的点就先于直线，它们是最单纯的，没有任何东西在先，然而单位就是数目，所以，存在物中数目是最初始的。形式和理念在事物之先，在柏拉图看来事物依存于理念并从理念而得以存在，他试以不同方式来论证理念的存在，称理念就是数目。因为，如若形式单一的东西先于那依存于它的东西，那么就不存在任何东西先于数目了。所以形式即数目。这就是他把数目的本原称为形式的本原的原因，于是“一”是一切事物的本原。

再者，形式是一切其他东西的本原，既然理念是数目，数目的本原就是理念的本原，他经常说数目的本原是单元和双元。在数目中既有一也有一的他物，也就是多与少，所以他设定，在一之外，数目还有一个最初的东西，是多和少的本原，双元就是这个在一之外的最初者，它自身中既有多又有少，因为倍是多，半就是少，此两者都在双元之内。并且双元与单元是相反的，因为后者不可分割，而前者是可分割的。

再者，由于他设定相等和不相等是万物的本原，既是就自身存在东西的本原，也是对立物的本原，他试图以两者为最单纯的元素，而把万物回归于它们，他设定相等为单一，不等是过度和不及。由于在不等中包含两个方面，一个大，一个小，各为过度和不及。这就是为什么把双元称为无限，因

为它既非过度也非不及，就其自身，是不限定的，它们既无限制也不限定。他说，如若为一所限，无限的双元就变成数目的双元；因为这种单元在形式上是一。再者，双元是原始数目，它的本原是过度和不及，因为在双元中最初发现倍和半；它们是双元的元素。并且，既然过度和不及在被限定之后就变为倍和半，这样它们就不再是无限的了，三倍和三分之一，四倍和四分之一，以及其他其过度已经被限制的数量都是这样。并且这种限制由“一”的本性所形成（因一切事物作为“这个”都是有限的）。所以，一和大及小必然是数目双元中的元素。双元当然是原始数目，它们也就是双元中的元素。由此柏拉图经常把单和双当作数目和所有存在物的本原，正如亚里士多德在《论至善》中所说……（R. 113—116）

【亚里山大·阿弗罗迪西亚《形而上学注》85．16—18】

一和无限的双元是本原，他不久前简短地说到，并且他自己又在《论至善》里讲过。（R．116）

【辛普里丘《物理学注》151．6—19】

亚里士多德说，按照柏拉图的意见，一和无限的双元，既是万物的本原，也是理念自身的本原，如亚里士多德在《论至善》里所论述，他经常称之为大和小。在斯潘西波和克塞诺克拉特以及其他曾经听过柏拉图关于善的讲演的人那里也

有这种看法，因为他们都把讲演记录下来保存了他的学说，他们说他把这类东西当作本原。柏拉图把一和无限的双元称为万物的本原非常自然（因为这是毕达戈拉斯派的说法，柏拉图在许多方面明显地追随毕达戈拉斯派）；然而把无限的双元，也就是大和小，甚至说成是理念的本原，如何能一致呢？在这里他用了质料这个词，而在《蒂迈欧篇》里柏拉图明白地限之于可感世界，也就是说，它经受着生成，在这里，生成的东西生成。此外，他还经常说理念为思想所知，而质料只不过是“混乱推理的信念”。（R. 117）

【辛普里丘《物理学注》453. 25—454. 19】

人们说柏拉图主张一和无限的双元都是可感事物的本原。他也把无限的双元放在思想中称之为无规定者。而在他关于至善的讲义里，他把大和小当作本原，称它们为无规定者。亚里士多德、赫拉克利特、赫司丘斯以及柏拉图其他的学生都听过这些讲演，而以一种含混的文风记录下来并加以发表。波尔费留把它们改写为清晰的语言，使它们与他的《斐来布篇》相衔接，他写道，先生认为多和少、松和紧是列在无限项下的。因为，这种情况一旦出现，就不断交互地出现松和紧，而分有这种情况的事物就永无静止也无终极，而是走向无限的无限性。较大和较小，以及柏拉图那里它们的当量大和小亦复如此。因为设若一个有限的量，如一肘，加以二分，只让我们留下半肘而不加以分割，再让我把另一半

分开而一点一点地加到不分的一半之上，那么，这一肘就有了两半，一半是无穷地向更小前进着，而另一半则趋于更大。由于一肘是个连续的量，所以在我们的分割中永远得不到一个不可分的部分，一个连续的所分割成的部分永远是可分的。这样一种不断分割的过程表明在一肘中含有无限性的性质，或者不只一个，其一部分向着大，另一部分向着小。在这个例子中，无限的双元，也可以看出，是由向大和向小两种单元所构成。它们既属于连续的物体也属于连续的数目。由于 2 是第一个偶数，在偶的本性中既含有倍，也含有半，倍含有过度，半含有不及。所以在偶数中既有过度也有不及。现在，2 是第一个偶数，它在其自身是无限的，但由于分有了一而成为有限，因为 2 就其作为一个单一的形式而言是有限的。所以，一和双元都同样是数目的元素，一个是限制，提供形式，另一个是无限的，包含着过度和不及。以上就是波尔费留一字一句所说的，以完成他解释柏拉图在他讲义中的含糊东西的许诺；他还相信以上所说与在《斐来布篇》里所写的相吻合。(R. 117—118)

【塞克斯都·恩披里柯《几何学》57】

至于亚里士多德这样说……几何学家们所说的没有广度的长不是不可理解的，我们不须任何困难即达到对它的思想。他的论证是以一种明显的例证为依据的。我们去掉广度来把握墙的长度，他说，那么就能够理解几何学家们所说的没有

长度的长了。(R. 118)

【亚里山大·阿弗罗迪西亚《形而上学注》59. 28—60. 2】

人们可以问，虽然柏拉图谈到过制作因，在某处(《蒂迈欧篇》中)他说："寻找和证明万物的制作者和父亲是一项任务"；也谈到过何所为和目的，在某处(书信Ⅱ中)他说："任何东西都依存于万物之王并且为着他"，为什么亚里士多德在他关于柏拉图的学说里对这两种原因只字不提呢?这是由于像亚里士多德在《论至善》里所表示的那样，在柏拉图关于原因的言论中未曾说到它们；或者由于柏拉图并不把它们当作事物生成和消灭的原因，甚至没有形成为理论，是吗?(R. 119)

【亚里山大·阿弗罗迪西亚《形而上学注》250. 17—20】

在《相反者选论》里，亚里士多德向我们证明，实际上一切相反都归因于单一和众多，把此当作它们的本原，他在这本书里专门研究了这一主题。在《论至善》第二卷里他谈起了这本选论。(R. 119)

【阿斯克来庇乌《形而上学注》237. 11—14】

亚里士多德在《相反者选论》里提到过所有相反者都是单一和众多，把两者作为本原。在《论至善》第2卷里他也谈到了这个选论。(R. 119)

【阿斯克来庇乌《形而上学注》615. 14—17】

在《论至善》一书里，亚里士多德作了一种区别……就此把一切相反都归于众多和单一。相同、相似、相等归于单一；不同、不似、不等归于众多。(R. 120)

【阿斯克来庇乌《形而上学注》79. 7—10】

大多数、绝大多数柏拉图派热衷于本原的存在；在他们看来，这些东西甚至是理念自身的本原。它们，如不久前所说，就是单一和无限的双元；这在《论至善》一书里亚里士多德本人已经谈到过。(R. 120)

20. 论相反*

【亚里士多德《形而上学》1003^b33—1004^a2】

各种属之为一，正如其为存在一样。研究它们是什么的科学在种上是同一的，我所指的是研究相同、相似以及其他诸如此类的科学，几乎所有相反者都归于这一本原，可以认为，这在《相反者选论》中已经考察过了。(R. 105)

---

* peri enatioon。

【叙里安诺《形而上学注》61. 12—17】

相同、相似、相等、直线，总的来说在同族词中较善的一方，是属差并且属于一，较恶的一方属于多。哲学家本人对这一主题分别处理，对所有相反者加以选择，把一些归属于一，另一些归属于多。（R. 106）

【辛普里丘《范畴篇注》382. 7—10】

亚里士多德关于相反所说的那些，似乎来自阿尔库塔斯名为《论相反》一书，在讨论种的时候他没集中使用这书，而想把它用在分散的论文中。（R. 106）

【辛普里丘《范畴篇注》407. 15】

现在亚里士多德关于对立物之间区别的学说已经完成了，他巧妙地引用了阿尔库塔斯有关的研究……因为任何认真读过亚里士多德《论对立》一书的人都不会不想到阿尔库塔斯的书。（R. 106）

【辛普里丘《范畴篇注》387. 17】

关于亚里士多德的语言已经清楚了，再让我们看一看那些更有名的解释家对论题是怎样说的。斯多亚派以他们在逻辑问题上的成就而骄傲，并热情地指出，亚里士多德在一本题名为《论对立》的著作中，为一切主题奠定了基础，并且提出了大量的问题，对这些问题他们只讨论了一小部分。其

他的问题放在一个导言里是不合适的，而且必须指出，斯多亚派所提出的问题是与亚里士多德论证相关连的。亚里士多德给对立下了最早的定义，如我们前面指出，这就是：在同一种内相互之间差异最大的东西。但在他论对立的著作中，亚里士多德对此作了各种尝试，加以修改。他提出了这样的问题：难道所有相异的东西都对立吗？难道差别就能成为对立，或者完全相背就是最大的差别，或者相距最远的东西也就差别最大，而距离又是什么，又怎样来说距离的最远呢？这些困难都经过了考察，他主张对某物必须加“在种上”这个短语，所以定义就是这样的：“在同种之内那些相距最远的东西”。他指出各种困难都由此而来。他还问对立是否即其他，最大的差别是否即对立，还加上许多其他的评论……不过这只是亚里士多德在他关于对立的著作中所列举困难的一小部分。(R. 106—107)

【辛普里丘《范畴篇注》388. 21】

斯多亚派使用了所有的区别，至于那些对相反者的区别，他们则追随着亚里士多德；他在自己关于对立的论著中确定的；又是斯多亚派在他们自己的书中所接受的开始这点……斯多亚派的学说就这样，再让我们看一看它是怎样偏离亚里士多德传统的。亚里士多德在自己的《论对立》一书中说，公正和不公是相反的，但公正的人却并非相反，而是被置于不公正的人的反方。像这样一些东西都是相反的，他说“相

反”有两层含义，或者用于相反自身有关的事情，如德性与邪恶，运动与静止；或者用于分有相反的东西，如在运动和静止中的东西、为善和为恶。（R. 107）

【辛普里丘《范畴篇注》389. 25—390. 7】

因此他（克吕西波）说明智与不智相反，但是前者的定义并不以同样的方式与后者的定义相反，但如若把定义和被定义之事相联系，人们就把定义相对立了。亚里士多德第一个作出这样的区别，他认为单个的词并不与相反者的定义相反，例如，明智并不与对善良事物的无知相反，可以是邪恶，也可以是良莠不分。除非，在此果然是相反的，定义才能与定义相反，从而定义只有在成为相反事物的定义时才可说成是相反的。对这个问题他更作了进一步的探讨，说道，若是对象在种上或在属差上，或在两者上是相反的，一个定义才能与一个定义相反，例如，设定美的定义是“各部分相协调”，“各部分不相协调”就是与此相反，但对立是就种而言的。但在另一种情况下又是由于属差，例如，白是反光的颜色，黑是吸光的颜色，在这里种是相同的，相反是在属差上。我们已经说过，定义是怎样和定义相反的，那些显示本质的定义可以相反。但愿这里所讨论的是充分的。（R. 107—108）

【辛普里丘《范畴篇注》390. 19—25】

亚里士多德在他关于对立的著作中，探索是否如若一个

人在两者之中失其一并不必然得到其他，在两者之中定有一个中间，或者并非在所有情况下都是这样。一个人有时失去一种正确意见，并不必定得到一个错误意见。同样，他失去一个错误意见，也不必定得到一个正确意见。有的时候，他从一种意见既可以过渡到完全没有意见，也可以过渡到知识。但是，除了无知和知识在正确和错误意见之间别无所有。（R. 108）

【辛普里丘《范畴篇注》402. 26】

（尼科斯特拉托）以似非而是的方式从按照习俗的短缺（steresis）开始并且说短缺总能变为肯定状态……但是亚里士多德认为具有（heksis）和短缺并非来自习俗而是出于本性，具有的反面和短缺主要在于本性，我们就以亚里士多德的论证自身来反对尼科斯特拉托。在《论对立》中他说，有些短缺是就本性而言的短缺，有些是习俗方面的，有些是所有物的，还有一些是其他东西的。盲目是自然状态的短缺，并不是习俗状态的，丢掉了钱钞是活动所得的短缺。此外还有多种其他方面的短缺，有些是不可缺的，有些是可缺的……但对短缺的充分说明可从亚里士多德和克吕西波两人的著作中得到。扬布里可增添了以下的一些看法：具有多种含义，如已经指出的那样，短缺的范围与具有完全相同，但与和具有相反的并不完全相同。因为短缺和丢掉是同义的，所以我们不能说恶的短缺，由于邪恶的有害的东西是丢不掉的，只有

善良和有用的东西才能这样。对于一个从疾病和贫穷中解脱出来的，不能说他短缺了疾病和贫穷，然而对丢掉健康和财富，却可说他已经短缺。盲目是一种宝贵东西的短缺，因为视觉是宝贵的；赤裸是某种无足轻重东西的短缺，因为衣服是无足轻重的,既不是善的，也不是恶的。短缺不会是好的；短缺或者是恶的，或者非善亦非恶的。可能有对全部善或大多数善的短缺。亚里士多德说在全部善中，那些在灵魂中依存于选择的善是难于短缺的。所以，没有一个人说短缺了公正，人们说“没有一个人会拿去知识”所表示的也是同样的意思。因此，短缺更多是财富、荣誉等等的短缺，大多是那些所谓良好的品质，这是多数短缺都受到怜悯和安慰的原因。而此处亚里士多德说的是在本性上的短缺和相反者的短缺之间的对立。对这个问题就谈这样多了。（R. 108—109）

【辛普里丘《范畴篇注》409. 15】

亚里士多德在关于相反所说的话外，又补充了这些……善的反面总是恶，但恶的反面有时是善，有时是恶……在《论对立》一书里，他又增加一种样式的相反，即非善非恶事物与非善非恶事物的相反，他说所以白与黑相反，甜与苦相反，高与低相反，动与静相反……尼科斯特拉托作为一个批评而提出；说亚里士多德对相反的划分是不完全的，因为他没有加上在无差别事物之间的对立。亚里士多德在《论对立》中就把它加上了。他说有一种在既非善亦非恶的事物之

间的对立，如我们前面所说。但他没有把它们称为无差别，我想这是由于无差别（adiaphoron）这个词是后来的斯多亚派提出来的。(R. 110)

21. 备忘录*

【辛普里丘《范畴篇注》64. 18—65】

如若连词也表示说话的意义，为什么吕丘斯的门人把它们省去呢？……同时，他们也问冠词应该放在什么地方。这些也该作出说明。这些词似乎也是连词，虽然连词并不固定地表示阳性和阴性，因为它们并不表明事物是什么，这就是为什么称它们为不定的。同时，那些否定词、限制词以及各种动词的变位又放在什么地方呢？亚里士多德本人在他的《备忘录》回答了这些问题。因为不但在他关于行文的著作里，在他的《备忘录》里，在他《划分篇》里，也在其他称为《因语言（而形成的谬误)》里，虽然有的人认为这本书并非真正出自亚里士多德之手，但无论如何也是出自其学派的某个成员，在所有这些书里，在提出了范畴之后，他都加上"我说这些也包括着它们的变格"，这样他的教导就和否定词、限制词以及不定词连在一起了（R. 102—103)

---

* hupomnemata。

【德克西波《范畴篇注》33. 8—13】

他们问，否定词、限制词（stereseis)、不定式以及每一个范畴相应格都应该放在什么地方呢？这些问题亚里士多德在他的《备忘录》里得到很好的处理。他将范畴连同它们的格、否定词、限制词、不定词一并提出来，这样他就把所有这些联系起来，他把相应的变化称为格（ptoseis)。（R. 103）

【菲劳旁诺《后分析篇注》233. 32】

亚里士多德说，来自定义的推理上的最佳运用，要诉诸那些最初的；他认为，有些定义和对事物的界说并不是证明，而有一些定义，如在推理运用的第二个层次里的，他认为是种相同的说法（homologemenon)，是指证。（R. 102）

22. 划 分 篇*

【亚里山大·阿弗罗迪西亚《论题篇注》242. 1—9】

此外，事物有的就其自身更可贵（kallion)，有的更可喜(timioteron)，有的更可嘉(epainetoteron)。更可贵、更可喜、更可嘉这些词，在这里亚里士多德对它们的用法是共同的。在优良事物的划分中，对物品说是可喜的，对最初始或主导的

---

* diairesis。

说可贵的，如神、祖先和幸福，对德性和有德的行为说是可嘉的，而可能的（dunameis）这个词用于或好或坏有用的东西，有用的（ophelima）则指这些东西的制作以及有助于此的事物。不过在这里，可贵、可喜、可嘉这些词似乎也用在那些有良好可能的东西上了。（R. 101）

【第欧根尼·拉尔修 3. 80 (45)】

亚里士多德说，柏拉图对事物往往这样划分，良好的事物有的在灵魂中，有的在身体内，有些是外在的。例如，公正、智慧、勇敢、节制以及诸如此类是在灵魂中，美丽、健康、强壮等是在身体内；友谊、安宁和财富都属外在的良好事物……关于存在的事物，有些由于自身而存在，有的则与他物相关而存在……这就是亚里士多德对原始事物的划分。（R. 101）

【《马可抄本》257. 5. 250】

亚里士多德的划分。灵魂划分为三。（R. 102）

【辛普里丘《范畴篇注》65. 4】

《划分篇》里……在提出各个范畴之后亚里士多德接着说："我想它们的变格也包含在内"。（R. 102）

23. 论问题*

【亚里山大·阿弗罗迪西亚《论题篇注》62. 30】

所须探索的是这样一些问题归于哪种，例如“为什么磁石吸铁?”或者“预言水的本性是什么?”这些问题似乎并不归于任何已知的种类。它们并不归于辩证问题，如像我们所讨论的它们的种已经划分了的东西。……它们是物理问题吗？如像亚里士多德在他的《论问题》中所说。那些不知原因的物理现象属于物理问题。不过，在物理的事物中也还有辩证问题，正如那些关于伦理的和逻辑的事物一样。一类问题是辩证的，另一类是物理的。全部辩证问题都归结为对是何物（hoti esti）与也许是（ei esti）的探索，它们是在《后分析篇》第二卷开始所列举四个问题中的两个；至于为何是（dioti esti）与是什么（ti esti）则不是辩证问题。（R. 100—101）

24. 论理念**

【叙理安诺《形而上学注》120. 33—121】

亚里士多德所说的不过是针对理念论，这在论文的第一

* peri problematoon。

** peri ideoon。

卷和他所写成的两卷《论形式》中可明显看出来。因为在各处实际上是借用了同样的论证，并且有时是把它们割裂再进一步区分，有时是更简明地来宣示，他是在对自己前辈哲学加以改进。(R. 121)

【叙理安诺《形而上学注》195. 10—15】

这里是亚里士多德经常用来反驳毕达戈拉斯派和柏拉图派的论证，如注释家亚里山大所指出，这也包括在第一卷中所使用的那一些。因此，在我们反对这些论证时，并不认为我们是忽略了其他论证，也不曾忽略亚里士多德在他两卷论形式的书里用来反对这些人所用的那些。因在那里不过是这些论证的循环使用。(R. 121)

【(亚里山大·阿弗罗迪西亚)《形而上学注》836. 34—837】

亚里士多德总结了全部论证说："这些结论"(对那些主张理念数存在，数学实在分离并使它们成为物理东西的人们的结论)，"是我们已经说过的，并可以收集到比这些更多"，他所指的是他所写下的两卷关于形式的书，这两卷书不同于《形而上学》第13、第 14 卷，并在它的计划之外。(R. 121)

【《第奥尼修·斯拉克斯集解》166. 13—16】

必须认识到定义是种普遍和经久不变的东西，正如亚里士多德为反对柏拉图理念论而写下的《论理念》中所说的那

样，个别事物都是变化的，永不保持同一，普遍的东西是不变的永恒存在。（R. 121）

【亚里山大·阿弗罗迪西亚《形而上学注》79. 3】

柏拉图派不只以一种方式来利用科学树立理念的存在，如亚里士多德在他的《论理念》第一卷里所报导的那样，他在这里提到的论证大概如下：如若每一科学都以某种自我等同的东西为对象，而非对任何个别事物，那相应的每一科学必应有某种异于可感事物的东西，这东西是相应科学诸对象的模式。这正是理念。其次，那些作为科学对象的东西必定存在，不但任何科学都不以个别事物为对象，因为个别事物是无界限不确定的，而科学对象却是确定的，所以存在着异于个别事物的东西，这些就是理念。再次，如若医学并不针对健康的个别状态，而针对健康自身，那就必然存在着健康自身；如若几何学不是针对这个相等，这个度量，而恰是那相等，恰是那通约，那么就必定存在着相等自身、通约自身，这就是理念。这类论证不能证明所要解决的论点即理念的存在，但确实表明了在可感的个别事物之外存在着其他东西。不过不能由此得出，如若有异于个别事物的东西，那就是理念，因为个别之外还有普遍，我们主张它们是科学的对象。再说，那科学的产物中必定存在理念的论证，既然一切技术的产品都依赖于某种标准，而技术的对象是必定存在的，而且存在于个别事物之外。最后一个论证，也和前两个一样遭受失败。

人们将要看到，在理念存在的证明中，也有柏拉图派坚持无理念东西的理念。如若医疗术并不针对健康的个别状况而是一般健康，从而有一作为健康自身的东西；那么任何技术都要有个同样的对象；例如木工术单纯、普遍地与锯刨相关，而不是个别的锯、刨；与一般的床榻，而不与个别的床榻相关，其他雕刻术、绘画术、建筑术以及其他的技术，莫不与它们自身的对象相关，所以，每一技艺都将有一个对象，那些理念的信奉者所不愿见到的理念……（R. 122—123）

【亚里山大·阿弗罗迪西亚《形而上学注》80. 8】

他们也用以下的论证来设定理念存在。如若在众多人中每人都是一个人，在众多动物中每个都是一个动物，其他所有情况也莫不如此，但这些事例并不说明一个事物是被自身述说，而是存在着某种述说一切人的东西。这东西并不与它们等同，而是与个别事物相分离，是永恒的；因为在任何情况下一切在数目上不同的事物都同样地被述说。不过它是多外之一，与它们相分离，是永恒的，这东西就是理念，所以理念存在。

亚里士多德说这个论证将迫使柏拉图派甚至去设定否定者的理念，不存在的事物的理念。因为，甚至一个否定词也可以作为一个单独同等的词来述说许多主体，甚至不存在的东西，而不与任何这种主体相同。非人一词可以述说马和狗，以至一切非人的东西。所以它是多外之一，与其被述说的东

西，全无共同之点。再者，相似的事物总有相似的述语，因为非音乐这个述语，实际上可以述说众多非音乐的东西，同样非人也是所有非人的东西的述语。所以，甚至存在着否定者的理念。这是荒谬的，不存在的东西怎样会有理念呢？如果谁接受了这样的理念，那么全然不同的主体就会有同一个理念了，例如直线和男子，因为它们都不是马。再者，千差万别的主体将会有单一的理念。再者，最初和其次的东西也将有同一理念，因为人和动物都不是树木，但一个是初始的，一个是在次的，以及那些柏拉图派不承认有种或理念的东西。所以很清楚，这一论证和其他论证一样，并不能证明理念的存在；也像其他论证一样，只不过表明就共同性来述说的东西，不同于它所述说的个别事物。再者，正是那些想表明共同述说众多事物的东西是单一的、从而是理念的人，发明了从否定方面进行的证明。因为，一个人只有借助于单独的词才能否定诸种事物中的某物。如若他说一个人和一匹马是不白，并不是分别地否定他们每个的属性，而是就一个单独的东西来否定两者等同的白自身，那么肯定各种事物的相同方面，也不是肯定每种情况的不同的某物；这就是说，在述语中人这个词指的是一个自身同等的东西，用于否定的道理也同样用于肯定。所以，存在着某种可感事物之外的东西。它是众多事物之为真实以及它们共同肯定的理由，这就是理念……（R. 123—124）

【亚里山大·阿弗罗迪西亚《形而上学注》81. 25】

以思维为根据来确定理念存在的论证是这样的：如若我们在想着人或陆地动物，我们是在想着某种真实，同时不是一个个别（因为即使个别事物消灭了，同一思想却保存着），显然有某种在个别事物之外的东西，某种不论它们存在和不存在都可思想的东西，如若果然是某种不存在我们就不能思想了。这就是形式或理念……（R. 124）

【亚里山大·阿弗罗迪西亚《形而上学注》82. 11】

这一论证甚至确立起相关词的理念，其论证如下：当同一个词述说几个不同名的事物，只是作为述说单独的本性时，这种述说对它们之所以真实，或是由于它们在严格的意义上具有为述词所述说的特性（如我们说苏格拉底是人，柏拉图也是人）；或者由于它们是属性真实所有者的相似者（如我们说画中人是人，在这种情况下，我们指的是人的相似者，述说了一种在它们中等同的本性）；或由于它们之中一个是原型，另一个是似者（如我们说苏格拉底和他的相似者都是）。对这个世界上的事物我们所述说的是相等自身，它对事物只是同名的，因为同一定义不应用于它们全体，我们所指也不是真实相等的事物。感性事物的形体在不断变化全无定规，同时在这个世界上没有任何东西与相等的定义确切相应。而且它们也不以原型和摹本相关联，因为它们没有一个比另一个更为原型或摹本。甚至即使承认摹本不仅与原

型同名，而事情总是相等的，个别事物之所以相等只由于是真实确切相等事物的摹本。如若事情果然如此，那么就要有一个相等自身，确切相等，在这个世界上事物依存于它，作为它的摹本而生成并且被说成是相等的，它就是理念，作为事物的模式，事物摹仿它而生成……（R. 124—125）

【亚里山大·阿弗罗迪西亚《形而上学注》83. 23—30】

亚里士多德认为，这一论证甚至相应于相关词的理念。无论如何这里所提出的证明是关于相关词的相等。但柏拉图派却否认相关词有相应的理念，由于在他们看来理念是因自身而存在，是实体。而相关者却是在相互关联中存在。再者，如若相等是与相等的事物相等，那么就要存在多于一个的相等理念了，因为相等自身与相等自身相等，如若它不等于什么东西，那么它就不再相等了。再者，依照同样的论证，还将有不相等的理念，因为凡是有对立物的地方，那就必定存在对立双方的理念，或者双方都没有，柏拉图派也承认不相等包括着一个以上的东西。（R. 125）

【亚里山大·阿弗罗迪西亚《形而上学注》83. 34—89】

引进了第三人的论证是这样的：柏拉图派说，那些普遍地述说实体的事物和被它们说成是的事物完全相似，它们就是理念。他们又说，相似东西之所以相似，由于它们分有了一个相同的严格存在的东西，这就是理念。但如若事情是这样，如

若这个东西共同地述说某些事物，如若它与它们任何一个不相同等，就必定是某个在它们之外的东西（这就是为什么，人自身是个种，因为它虽然述说个别的人，却不与他们相同），这就将在各个别的人，苏格拉底和柏拉图之外有第三个，并在理念之外的人，而自身是数目上无限的……（R. 125）

【亚里山大·阿弗罗迪西亚《形而上学注》84. 21】

对第三个人也以这样方式证明：如若真实述说若干事物的东西也离开它们而存在（这是理念信奉者想要证明的，人自身之所以存在，在他们看来，由于人真实地述说了许多个别人，并且与他们不同），如若这样，就将有第三个人。因为，如若作述说的人不同于被它所述说的那些人，并且独立存在，而且人既述说个别人也述说理念人，这里将有第三个人，既在个别人之外，也在理念人之外。以此为据，也将有第四个人来述说第三个人，理念人和个别人，同样有第五个人，以至无穷。这个论证与第一个完全相同，它的前提是，相似的东西由于分有某种同等的东西而相等，而个别人和理念人是相似的……关于第三人的第一个论述被优台谟在其《论用辞》中和另一些人所引用，亚里士多德本人在其《论至善》第四卷后面也引用，并且稍后在《形而上学》中……（R. 126）

【亚里山大·阿弗罗迪西亚《形而上学注》85. 18】

亚里士多德说，那些经常用来确立理念的论证摧毁了本

原，也消灭了出于本原的事物，如若这些事物是来自本原的话；这样理念也要被消灭。因为，如若一切有共同谓语的事物，都要有某物相分离，有理念；如若 2 甚至述说无限的双元，那将有某种东西，即理念，先于无限的双元，它也就不再是本原了。但是 2 轮到也不是初始的东西，不是本原，因它作为理念，数目就是述词；因为柏拉图派认为理念是数目，所以对他们来说，作为理念数目是本原。但如若这样，数目将先于无限的双元，先于那个他们认为是本原的东西，而不是双元先于数目；但如若这样，双元就不再是本原，因为它也是一个由于分有某物而如此存在的东西。再者双元曾被认为是数目的本原，但根据方才说的论证数目就成为先于它的东西；如若数目是相关的（因为每个数目都是某物的数目），并且如若数目在存在者中是最先的（由于它甚至先于被认为是本原的双元），按他们的说法，相关的东西就将先于因自身而存在的东西。但这是荒谬的；因为任何相关的东西都是第二位的。……就是说数目是量而不是相关，那么对于柏拉图派也将会得出数量先于实体的结论；但大和小本身是相对的。再者，由此还可推断，他们必定说相关者是自身存在的东西的本原并且先于它，既然在他们看来理念是那些实体的本原，并且作为理念的存在就是作为模式而存在的理念，既然模式是某物的模式，所以模式是相对的。再者，作为理念的存在在于它们作为模式，在于某物与它们相关联，理念即是它们摹本的理念。所以我们可以说，在这些人看来

全部自然的东西都变成相对的，因为它们若不是摹本就是模式。再者，如若作为理念而存在即在于它们作为模式，但一个模式只有在某物因与它相关联生成才存在，而因其他某物而存在的东西要次于它，所以理念将要次于因与它相关联而生成的东西……（R. 126—128）

【亚里山大·阿弗罗迪西亚《形而上学注》87. 3】

在以上那些论证之外，下面这样的论证则借助于理念论而挖掉了理念论的基础。如若共同地述说某物的东西就是它们的本原和理念，如若诸本原还有一个共同述说它们的某个第一本原，诸元素有一个元素，那就要一个先于本原的本原，先于元素的元素，如这样也就既无本原也无元素了。再者，理念原不出于理念，因为理念同样都是本原。但一自身、二自身、人自身、马自身以及其他每个理念，在他们看来，都是同样的理念，所以就没有一个是本原了；所以一和无限的双元也不是本原。再者，说一个理念从另一理念取得形式，也是种悖论。尽管一切理念都是形式，如若一和无限的双元是本原，而一个理念从另一个理念取得形式，双元自身从一自身取得形式，由于他们是因此而把它们说成是本原，那么一就成了形式，双元成为质料，两者都不是本原。因为，尽管它是本原还要有某物即双元自身先于它，由于分有了它无限的双元自身才是一个双元；无限的双元并不是双元自身，所以它只能分有双元，才把它当作一双有限的东西

而述说它。再者，如若理念是单纯的，就不能出于两个相异的本原，但一和无限的双元是相异的。再者，双元的数将会惊奇，如若首先有一个双元自身，然后有一个无限的双元，接着是用于计数的、与两者完全不同的数学的双元，最后加上存在数目繁多的可感事物中的双元。这些都是荒谬的，可以清楚地见得，这些关于理念所提出的前提将导致本原的消灭，而本原对他们是比理念更为可贵的东西……（R. 127—128）

【亚里山大·阿弗罗迪西亚《形而上学注》88. 20—89】

原因有次序出现的事物，由于它们的形成有固定模式，这就使理念的论证不只适用于实体。还有的论证从我们真实承认的事物出发，并且坚持这事物必定存在。现在说，和声的形式有五，音程的协调有三，我们真实地认可，由于它们确是这样多，但在感性世界中这类情形是无限的；所以还有其他的、永恒的、被我们称为真实的东西。所以这个论证同样不只适用于实体。此外还有其他许多这类的论证。（R. 128）

【亚里山大·阿弗罗迪西亚《形而上学注》97—98】

优多克索斯和其他人设想将其他东西与理念相混合而存在，证明这是行不通的。亚里士多德说从这种意见所导致的不可能的结论比比皆是，列举如下：如若理念与其他东西相混合，（1）它们将是些物体；因为只有物体才能混合。

（2）理念将相互反对；因为只有相反者才出现混合。（3）混合将以这样的方式发生，一个理念或者出现在它所混合的每一事物全体之中，或者仅将出现于一部分中。但如若它是整体出现，那么一个在数目上是一的东西（因为理念在数目上是一）将要出现在许多东西中；但如若它是部分地混合，那么这一部分将分有部分人自身，而不是分有人自身的全体，而成为一个人。（4）理念就将是可分为部分的，虽然它们并不经受变化。（5）理念必定是由相同部分构成，那么包含着某一理念的一部分的所有东西就都是相似的。但理念怎能包含相似的部分呢？一部分人，不能像一部分黄金是黄那样是人。（6）如亚里士多德稍后所说，由于每种东西不是与一个理念而是与多个理念相混合；因为如若既有一个动物的，还有一个人的理念，而一个人既是动物又是人，那么它将分有两个理念。于是理念人自身，由于它又是动物，也将分有动物自身；像这样的话理念就不再是单纯的，而是由许多部分构成的，这样有的理念将是为首的，另一些是次要的。再说如若人自身并不是动物，那么说一个人不是一个动物当然是荒谬的。（7）如若理念与那因它们而存在的事物相混合，它们怎能继续是模式呢，如人们所主张的那样？由于混合造成模式和摹本相似，是不对的。（8）这表明，理念将随着它们所在的东西消灭而消灭。若不然它们将分离存在，但这只能在分有它们的东西中。（9）这就是说，理念无法避免变化；还要有其他的荒谬内容包含在这里面，如亚里士多德在《论

理念》里所指出的那样。这就是为什么他说“这一论点的众多无法反驳的批判是容易收集的”；它们已经被收集到那本书里。（R. 128—129）

25. 论阿尔库塔斯哲学*

【辛普里丘《论天注》246. 16—18】

亚里士多德知道这些事情。因此在他的柏拉图《蒂迈欧篇》摘要里写道：“他（阿尔库塔斯）说（宇宙）是生成的东西，因为它是可感觉的，生成的东西才是可感觉的，可思维的东西是非生成的。（R. 143）

【达马斯丘《辩争及解决》306】

所以，要着眼于他对差别的说法，按照毕达戈拉斯派的以及柏拉图本人的传统，他把存在中具有质料的事物以及质料本身都当“他物”看待。柏拉图在《斐多篇》里就是如此用“他物”这个词的，他说可感形式是他物并且在诸他物之中。亚里士多德在他关于阿尔库塔斯的著作中谈起了毕达戈拉斯也把质料称为他物，因为它在流动中不断地变化着。这就清楚地看到，柏拉图也以这种方式规定作为他物的事物。（R. 143）

---

* peri tees Arkhuteiou philosophias。

26. 论毕达戈拉斯派*

【亚里士多德《形而上学》985b23—986a13】

在这些人之中，或者在他们之前，有一些被称为毕达戈拉斯派的人们已投身于数学研究，并且最先推进了这门科学。经过研究他们认为，数学本原就是一切存在的本原。既然在一切本原中，数目自然就是最初的，在数目中要比在火、土和水中观察到更多与存在着和生成着的东西的相似之点……10 这个数目是完满的，它包括了各个数目的全部本性。据他们说天上的星体也是 10 个，但人所共见运行的星体实际上只有 9 个，于是他们就制造出第 10 个星体，即对地。关于这个问题我在别处已详尽地讨论过了。(R. 129—130)

【阿波朗尼乌《奇谈》6】

姆奈萨尔科的儿子毕达戈拉斯继承了这一切，他是投身于数学和天文学的第一人，但后来他像费来库德斯那样醉心于奇谈的灵异。在一条满载的船驶入麦塔彭托港口时，观众们为着货物而祈祷船只的安全到达，毕达戈拉斯夹在中间并且说："很好，你们将看到船上带着一具尸体"。据亚里士多德说，另一次在库朗尼亚他预言一只母熊的出现，除了其他

---

* peri toon Puthagoreioon.

一些与他有关的这类消息之外，亚里士多德又说，在图斯坎他咬死一条毒蛇。他还说毕达戈拉斯向门徒们预言来临的政治动乱，为此他暗暗地离开麦塔彭托，并且他与众人渡过考萨斯河的时候，听到河流以非人力所及的声音，高喊“毕达戈拉斯万岁”（Puthagora haire），在场的人对此都十分吃惊。有一次他在同一天、同一个时间既出现在克罗同，又出现在麦塔彭托。据亚里士多德说，有一次坐在剧场里，他站了起来向观众显示了他的一个金色的影像。关于他人们还讲了其他奇怪的事情，为了不继续干誊写员的勾当，关于他的事情就讲到此为止吧。（R. 130）

【阿波郎尼乌《奇谈》4. 17】

毕达戈拉斯经常告诉人们，他出生于比有死者更高贵的种子。他在同一天和同一个时间，既在麦塔彭托又在克罗同被见到，且在奥林匹亚他显示出他的一个黄金影像。他对克罗同的穆里亚斯说他是弗吕吉亚的弥达斯，戈尔迪的儿子，他爱抚着一只白鹰，而它并不反抗。在渡考萨斯河的时候，河流高呼“毕达戈拉斯万岁”向他致敬。（R. 131）

【埃利安《异闻志》2. 26】

亚里士多德说，克罗同人把毕达戈拉斯称为忽派尔波里的阿波里。尼各马科的儿子（亚里士多德）又说，毕达戈拉斯有一次，在同一天、同一时间在麦塔彭托和克罗同两地被

许多人看见，并且在奥林匹亚赛会期间，他站在剧场里，显示他的一个金色的影像，他又说在渡考萨斯河的时候流水向他欢呼，许多人都听到这种呼声。(R. 130)

【第欧根尼·拉尔修 8. 1. 11】

据说他在出身上非常高贵，他的门徒把他当成阿波罗，他来自北方人之中。有一个传说，他有一次脱下衣服显出大腿是金子的。还有些人发现，在渡奈菲河时，流水向他欢呼。(R. 131)

【扬布里可《毕达戈拉斯生平》28. 140—143】

毕达戈拉斯派坚信他们的教条，由于这最初不是凡夫而是神所宣示的。他的传统之一是“毕达戈拉斯，你是什么人?”这个问题。他们说，他是忽派尔波里的阿波罗。有两件事实可证明这一信念是确定无疑的，他在赛会上起身时显出了一条金大腿，并且在款待阿波罗的祭司忽派尔波里的阿巴里斯的时候，偷掉了他引路的箭。据说阿巴里斯来自忽派尔波里。他集募钱财修建庙宇，预言鼠疫。他居住在一个秘密的所在，从没有人见过他吃和喝。同时又说，在斯巴达他提出了一个秘方，由此在斯巴达永不再发生瘟疫。毕达戈拉斯拿了这个阿巴里斯的金箭，失去金箭他就不能找到道路，这样让阿巴里斯给他的能力做证人。在麦塔彭托当人们祷告一条货船顺利进港的时候，他说，“你们将得到一个尸体”，

这条船果然载了一具尸体。在序巴里斯他抓住一条咬死野兔的蛇并把它吞掉，在土仑尼亚一条小蛇也同样被咬死。人们说在克罗同他与一只白鹰相亲，但它并不反抗。在有人请他讲话时，他说没征兆他从不说话。在此之后一只白罴出现在考朗尼亚。在和一个向他宣告他儿子死亡时，他自己首先宣告了这件事。他告诉克罗同的穆里亚斯，他是弥达斯，戈尔迪的儿子：而穆里亚斯到大陆去在弥达斯的墓上做了毕达戈拉斯所禁止的事情。人们又说，有人买了毕达戈拉斯的房子并毁掉，但不敢对人说他看到了什么，为此在克罗同被判了渎神罪并被处死；他因捕捉从毕达戈拉斯座像落下的金熊而被定罪。这一些以及其他类似的事情是毕达戈拉斯派说来以坚定他们的信仰。（R. 131—132）

【阿普雷依《论苏格拉底的神》20. 166—167】

我相信，你们中的大多数都相信我在刚才所说这件事上犹豫不决，并对考察苏格拉底的精灵形象感到极度惊异。但是，如果有人否认自己曾看见过精灵，毕达戈拉斯派总感到非常惊异，对此，我认为亚里士多德是一个颇为合适的人。因为如果有人具有观看神性精灵的能力，那么，何以他不特别能够碰到苏格拉底的精灵呢？（R. 133）

【波尔费留《毕达戈拉斯生平》45】

毕达戈拉斯劝他的门徒们也忌食其他的东西，诸如内

脏、星鱼、海葵以及大多数其他海生物。(R. 133)

【格利乌Ⅳ. 11. 11—13】

在学问上极有声望的普鲁塔克在他关于荷马所撰的几卷书的第一卷中写道，哲学家亚里士多德关于毕达戈拉斯派也写过相同的东西，即除了少数几种肉类之外，他们并不禁止食用动物。由于这事出人意料，我把普鲁塔克自己的原话抄录如下：亚里士多德说，毕达戈拉斯禁止食用胎衣、心脏、海葵以及其他类似的东西，他对其他所有的东西却并不禁止。而海葵也就是被称作荨麻的那种海生物。(R. 133)

【第欧根尼·拉尔修8. 1. 19】

最重要的，他禁止门徒们食用红鳍和黑尾的鱼类；他们还不能吃心脏和豆类；亚里士多德说有时他们必须不吃内脏和海葵。(R. 134)

【第欧根尼·拉尔修8. 1. 33—36】

毕达戈拉斯说，在祭祀上不能把神和英雄同等对待，对神必须时时尊敬，谨言慎行，素衣净身，但对英雄从中午开始就可以了。净化来自清洗仪式，沐浴、净水，不受葬礼污染，远离分娩，避免毒物，不啃咬因病致死的动物的肉，忌食红星肉和黑尾、蛋类以及卵生动物、豆类以及在庙宇中举行神圣仪式时禁食之物。在他的《论毕达戈拉斯派》里亚里

士多德说，毕达戈拉斯忌食豆类或者由于它们类似私处或者由于它们像地狱之门（因为这是唯一无处接合的植物，或者由于它们易碎，或者它们像宇宙的本性，或者他们有寡头的性质（因为它们被统治者用来作选举用签）。他们不许拾捡从桌上掉下来的东西，要求吃食有节制，或由于这些事情表示着什么人的死亡……他们不让碰白公鸡，因为这个动物是月神迈恩（Meen）的祭品，并且是个祈求者，祈求总是件好事情。因为公鸡报时所以献给月神，同时白色是善的本性，黑是恶的本性。他们不许去触摸任何供奉的鱼，因为同一菜肴不能既献给神又给予人，正如不能同时给予自由人和奴隶一样。他们不许撕开面包（因为在古代朋友聚会同用一块面包，如今日的外族人一样），同时也不许分开把他们集在一起的面包块。另一些人，借用冥府的审判来解释这一规定；另一些人则说分切面包造成战斗时的怯懦；另一些人则说它是整体的本原……亚里山大说，他在毕达戈拉斯的注释中找到这些事情，亚里士多德纪录了这类似的活动。（R. 134）

【波尔费留《毕达戈拉斯生平》41】

毕达戈拉斯以奥秘和象征的方式来说某些事物，亚里士多德把它们的大多数记载下来，例如他把海叫做克洛诺斯的泪水，把大熊星叫做瑞亚的手，把昴宿叫做缪斯的七弦琴，把行星叫做珀耳塞福涅之犬；把钟被打击时发出鸣叫称为关

闭在铜里的精灵的声音。(R. 135)

【埃利安《毕达戈拉斯生平》4. 17】

毕达戈拉斯说，地震由于亡灵的汇集而发生；彩虹是太阳的光辉，经常撞击我们耳朵的回声是那些强大东西的喊叫。(R. 135)

【波尔费留《毕达戈拉斯生平》42】

另外还有一类标志，例如下面这一些：不许跨过称杆，即不要贪婪；不许用刀剑拨火，即不要用尖锐的言词刺激发怒的人；不许拉扯王冠，即不要触犯律条，因为法律就是城邦的王冠。此外还有，不许食用心脏，即不要用悲哀伤害自己；不许坐在日份粮上，即不要过懒惰的生活；行走时不许转背，即不要顺从众人的意见而要追随少数有学问的人；在居室中不许留燕子，即不要和多嘴多舌的人住在一起；要给负载的人加载而不许减载，即不要加大人的恶习而要发扬人的优点；不许在指环上带神像，即不要把关于神的思想和主张公开，令人皆尽知；要从杯柄上向神奠酒，即要用音乐来敬奉神，因为音乐是柄上流出来的。(R. 135)

【杰洛姆《反鲁菲努》3. 39】

诸如“朋友们共享一切”的那些诫条都是毕达戈拉斯学派的，……此外还有亚里士多德在自己著作中精心探索过的

那些谜："不要越过称杆"，意即不要逾越公正；"不要用刀剑拨火"，意即不要用刻薄的语言挑逗怒火中烧的心灵；"决不要撕毁花环"，意即应该维护城邦的法律；"不要吃心脏"，意即要从心灵中驱除哀伤；"在你动身离开之后，就不要再回头"，意即死后不要再期待生命；"不要在大道上行走"，意即不要追随多数人的错误；"不要让燕子进屋"，意即不要与饶舌唠叨的人同室共居；"要给负重者加载，不要与卸载者来往"，意即对向往德性的人提出更高的要求，不理睬那些贪图安逸的人。(R. 136)

【马尔提安·卡佩拉Ⅶ. 367—368】

(哲学说：)可能是我的信徒之一亚里士多德，由于单元是独一无二的并且始终要被探寻的，而宣称它被命名为欲求，因为如果它确实在自身之外一无所有，不能提高自己和他物相联系，只能把固有的热情转向自身，那么，它就是对自身欲求。(R. 193)

【塞翁 20—22 (Hiller)】

他们认为数目首先分为两类，偶和奇……有人说，1是第一个奇数……但亚里士多德在他的《论毕达戈拉斯派》里说，1具有双重性，因为它加到一个偶数上就造成奇数，加在一个奇数上就造成偶数，如若它不具有双重本性就不能作成这种结果。这就是为什么1被称为偶奇数。(R. 136)

【辛普里丘《论天注》386. 9】

毕达戈拉斯把矛盾归于两行对立物，一行是较坏的，一行是较好的，一行是善，一行是恶。他们象征性地把每行圈为10，因10是完满的数，他们认为10项矛盾中，每一项在自身之内都显示着自己的同类。在地点上他们分为左和右……他们借助于这一类对立来解释其他的地点对立。在右、在上和在前他们叫做善；在左、在下和在后他们叫做恶，亚里士多德在他的毕达戈拉斯派教义选编中是这样阐述的。（R. 137）

【司托包斯 1. 18. 1e】

在关于毕达戈拉斯哲学的著作第一卷里，亚里士多德写道，天是一，从无限派生了时间、气息和虚空，它把相异事的区域不断分割。（R. 137）

【亚里山大·阿弗罗迪西亚《形而上学注》75. 15—17】

毕达戈拉斯派把天体的排列归于数目，在他（亚里士多德）关于毕达戈拉斯派教义的著作第二卷里对我们这样说。（R. 137）

【亚里山大·阿弗罗迪西亚《形而上学注》38. 8】

（亚里士多德）指出毕达戈拉斯派所说的存在和生成的事

物与数目之间的相似性是什么。他们认为公正即是交互性和平等性，它存在于数目之中，他们说为此公正是第一个正方数。而在任何情况下，属于同一定义事物的第一个数，作为存在都是最真实的。有的人宣称这一个数目是 4，因为作为第一个正方数，它可以相等分割，作为 2 的 2 次，自身是相等的。另一些人则说是 9，它是由 3 自乘所得的第一个奇数的正方数。同时，还有人说数目 7 是机遇，由于自然物似乎以 7 为限期而获得生成和完满的充分理由。以人为例，人是 7 月怀胎，出生后 7 个月出牙，在第二个 7 年达到青春期，在第三个 7 年之末生出胡须。太阳作为季节的成因，他们认为是处于 7 的位置上，而与季节等同。因为在以火炉（hestia）为中心而作圆周运行的 10 个天体里，它居于第 7 位，它运行在非游动星和其他 5 个行星的圆周之后，在它之后第 8 个是月亮，第 9 个是大地，在大地之后是对地。所以数目 7 既不生成什么，也不被 10 个数中的任何数生成，人们把它与雅典娜相等同。因为数目 2 生出 4，数目 3 生出 9 和 6，4 生出 8，5 生出 10，并且 4、6、8、9 和 10 自身都是生成的，但 7 却不生成任何数目，也不被任何数目生成；雅典娜也是这样，她不作母亲，永远是处女。他们说婚姻是数目 5，因为它是雄和雌的结合，他们认为奇数是雄性，偶数是雌性，并且 5 是从由第一个偶数 2 和第一个奇数 3 所生成的第一个数目。我已经说过，在他们看来奇数是雄，偶数是雌。他们说理智和实体是一，他们把灵魂叫做实体。因为它永不变化，无处不同，先

于一切，主宰一切，所以把理智称为单元，称为一。对实体也复如此，因为实体是最初的。意见等同于数目 2，因为它首尾两端，亦非亦是，他也称之为运动和摆布（epithesis）。他们把事物和数目的类似拾掇起来，认为数目是万物的本原，万物都由数目构成。

他们看到音程也是依照特定数目而构成，所以说数目是这些和声的本原，第八音依于 2∶1，第五音依于 3∶2，第四音依于 4∶3。他们说整个宇宙是按照某种和声构成的。……由于它以数目而存在，所以按照数目和和声而构成。因围绕宇宙中心旋转的诸天体，它们的距离是有比例的，而且有的运动快些，有的慢些，所以在它们的运动中较慢者发出低音，较快者发出高音，这些音，由于与距离成比例，所以合成和谐的声音。既然他们说和声出于数目，所以自然把数目当作天体和宇宙的本原。由于他们设想，太阳和大地的距离比月亮远一倍，金星远二倍，水星远三倍，其他诸天体每一个的距离都按一定的比例，他们的运动是和谐的。距离最远的天体运动最快，距离最近的运动最慢，中间的天体按照距离的远近比例而运动。由于事物与数目的这种相似性，所以他们认为存在着的东西既由数目构成又是数目自身。

既然认为数目先于自然以及存在于自然中的一切事物，没有数目事物就既不能存在也不能被认知，而数目即使离开其他事物也能够被认识，所以他们断定数目的元素和本原也是万物的本原。这些本原，如已说的，也就是偶和奇，他们

认为奇是有限，偶是无限。他们认为单元是数目的本原，由偶和奇构成，因为单元同时是偶和奇。对此它常以同时生出偶和奇的能力来加以证明，单元加到偶上生出奇，加到奇上生出偶来。

至于一方面的数目和组合物，另一方面的天体的属性和部分，它们之间的调协一致是显而易见的，从而推论出天体由数目构成，运行和谐。如若任何天体现象似乎未与数学原则相一致，他们自己就来设法加以补充使事物的整体运作自相协调。既然直接断定 10 是个完全的数目，但在可见的宇宙中，运行着的天体却只有 9 个，7 个行星和第 8 个不游动星，第 9 个是大地，而这个大地，他们设想，也是围绕着静止的宇宙中心火而环转，在他们的系统中，又加一个对地，他们设想与大地相对而行，因此不被地上的人们所见。

亚里士多德除了在其关于毕达戈拉斯派意见辑录中之外，在《论天》中更确切地谈到这些事情。他们认为天体的排列是和谐的，设定构成宇宙的 10 个运动着的天体相互的距离是协调的，并且按它们相距的比例而运动，正如亚里士多德前面所说，有的快一些，有的慢一些。而运动慢的发声就低，快的发声就高，并且由于它们之间的和谐比例而产生了和声，我们之所以听不见它，是由于我们从幼年就伴随它长大。他在《论天》里也谈到这个题目并且指出这是不真实的。在他们看来偶数是无限，奇数是有限，单元即是本原（因由此而成偶奇），由于单元反之又是数目的本原，所以就是一切

数目的本原，整个的天，即天中的一切事物，换句话说一切存在着的东西，都是数目，这是他在这里所说的，但在其他地方他对这个题目说得更多些。（R. 138—141）

【辛普里丘《论天注》511. 25】

他们（毕达戈拉斯派）说大地不在中心，而在宇宙中心的是火，对地围绕着中心运动，它本身是大地，之所以称为对地因为在我们的大地对面。“在对地之后是我们的大地，它自身也是围绕着中心运动，在大地之后是月亮”，在谈到毕达戈拉斯派时亚里士多德这样描述……由此，一些人把火称为宙斯，如他关于毕达戈拉斯派所描述的，而另一些人称之为宙斯堡，或如其他人所说是宙斯的宝座。（R. 141）

【普罗科洛《欧几里得注》90. 14（Friedlein）】

毕达戈拉斯派认为北极星堪称为瑞亚之玺……而把宇宙的中心称为宙斯堡。（R. 141）

【辛普里丘《论天注》392. 16—32】

按亚里士多德的说法，毕达戈拉斯派把我们放置在宇宙的右上方，而和我们相对的那一些在左下方。他怎能这样说呢？如若如他自己在毕达戈拉斯派讲义选辑里描述的。他们说整个宇宙一部分在上，一部分在下；在下是右，在上是左，并且我们是在下方。或者他在这里所使用在上、在右这些词

不是按照他自己的看法，而是毕达戈拉斯派的吗？他们把上、前和右相配伍，把下、后和左相配伍。但是，亚里山大认为，亚里士多德在毕达戈拉斯派讲义选辑里的叙述被什么人改动了，而宇宙的上部应该在右边，下部在左边，我们是在上面，而不是像本文所示在下面。这样，亚里士多德原来的说法就和他这里所说的相一致了。说我们生活在下面，由于下与左相配伍，所以生活在左边，是和我们生活在右上方的毕达戈拉斯派的说法相反的。关于本文被破坏的推测是可能的，因为亚里士多德知道毕达戈拉斯派把上与右相配伍，下与左相配伍。（R. 141—142）

【泰米斯提《论天注》96. 17—22】

如果真的就像我们发现亚里士多德在针对毕达戈拉斯学派的观点所写的笔记中断定的那样，毕达戈拉斯派认为上方在右，那么，他怎能反对这些坚持认为高处在右的人呢？

【斯托贝乌 1. 26. 3】

按亚里士多德和奥彭托人菲利普的说法，有些毕达戈拉斯派中人说，月蚀的发生，有时由于地夹在中间，有时由于对地夹在中间。在学派的青年成员中，有的人认为这是由于火焰的分散，这火焰不断地有序地燃烧着，在满月时发射出充足的光亮，然后又逐渐消散（直到集结时刻的到来），至于完全不见。（R. 142）

27. 论德谟克里特*

【辛普里丘《论天注》294. 23—295. 26】

此外，亚里士多德又说，“那些说宇宙时而这样，时而那样，是赋予它性质的变化，而不是生成和消灭”。他说：“那些宇宙和其他组合物一样是生成的，可消灭的，一定是德谟克里特的门徒。在他们看来每个其他东西都在生成和消灭，在无数宇宙中每个也是这样。”正如在其他事物中一样，生成和消灭的东西并不是同一个东西，除非在类属上，他们说，宇宙也是这样。不过，如若原子保持着相同而不改变，那么很清楚这些人也一定是赋予宇宙以性质的变化而不是消灭。正如恩培多克勒和赫拉克利特那样。从亚里士多德《论德谟克里特》所引的几句话，可以看出原子论派的想法。德谟克里特认为永恒实在由在数目上无限的微小实体构成，他还设想某种如地点的东西，大小上是无限的。他称为虚空、非存在和无限，而对实体，他称为物、固体和实在。他认为实体因太小而不可感知，但有各种不同的形状和大小。各种可见的可感的事物都从这些实体生成，好像元素那样构成事物。这些实体千差万别，运动在虚空中，由于它们互不相似以及其他上述的区别，于是在运动中相互碰撞，并且完全纠缠在一

---

* peri Demokritou。

起而相互接近。但是，实际上一个单一实体永远不会由它们这样纠缠产生，因为设想两个或更多个东西会变成一个太幼稚了。事实上，他们有些人有时把实体结合看作是物体之间的适应和把持，因为它们有的带刺，有的带钩，有的下陷，有的上凸，还有其他数不清的差别。他设想它们相互连接并保持到某种更强大的外来力量把它们打散而分开。

他把生成和与之相反的分离，不但赋予动物，也赋予植物和宇宙，并且毫无例外地赋予一切可感觉的物体。然而，如若生成是原子的结合，消灭是原子的分离，那么依照德谟克里特的说法，生成当然是性质变化了。恩培多克勒也的确说过，生成的东西，除非在类属上，与消灭的东西并不相同。而且亚里山大也说恩培多克勒只提出了性质的变化，并不是生成。(R. 143—145)

28. 范畴篇*

【(阿蒙尼乌)《范畴篇注》f. 13a】

有人说，在一个大图书馆里发现了四十卷《分析篇》、二卷《范畴篇》。据考据家判断《范畴篇》是一部亚里士多德的真作。这一判断是从所表述的思想、所用的语言，并且从哲学家在其他著作中所经常提到的事情而作出来的。(R. 103)

---

* kategoriai。

【辛普里丘《范畴篇注》18. 16—21】

安德拉斯托在其关于亚里士多德著作的次序的书中，谈到另一种《范畴篇》，被认为是出自亚里士多德，本文简短、用语精练，与其他的《范畴篇》不同。它从“诸存在物中，有的是……”开始。他指出两种版本行数相同，所以，“简短”这个词只能是指文体了，即每个证明都表达得很简练。（R. 104）

【阿蒙尼乌《范畴篇注》13. 20—25】

据说在一个古老的图书馆里发现了40卷《分析篇》，但只有两卷《范畴篇》。一卷以“诸存在物中，有的称为同名，有的称为同义”开始。另一卷现在我们手头，有这样一个导言：“那些被称为同名的东西，只在名称上相同，而它们的实体定义则相异”。这个版本由于它在次序和内容上都更好所以被选用，而公认是出自亚里士多德。（R. 104）

【波埃修《范畴篇注》1. 161d—162a】

这本书确实是亚里士多德的，而不是其他任何人的，因为他的全部哲学都自相一致地维持在这部著作的论断中，其简明和细致也与亚里士多德没有差异。虽然亚里士多德还有另一本讨论同样主题的书，内容与此差不多，只是表述上有所不同，但这本书还是被普遍看作是真实的。（R. 105）

四、其　他

1. 诗　歌

【奥林匹俄德罗《高尔吉亚注》41. 9】

实际上，亚里士多德是把他（柏拉图）当做恩师来尊崇，这从为赞颂他而写下的整篇讲话可清楚看出，他讲述了他的生平，用尽了赞美之词。并且，不但在颂词里，就是给优台谟的挽歌中，他也为颂扬柏拉图写出了以下的几行：

来到了凯克罗庇亚美丽的平原
为了友谊他虔敬地立下神圣祭坛
向一个永不为邪恶沾染的人奉献
在有死之辈中　他第一人清楚显现
用他自己的生活、举止和言谈
善良和幸福是同时来到人间
现在已无人能把握这点。(R. 146)

【第欧根尼·拉尔修 1. 6】

他（亚里士多德）回到雅典，主持他的学校达 13 年，而后退居哈尔克斯。因为他被祭司欧吕麦东控以渎神之罪，或者，如法波林在其《历史杂谈》里所说，是被德谟非洛所控，其根据是他给前面提到的赫尔米亚斯写的并刻在德尔斐雕像上的一首赞歌：

这个人，违背了人皆遵奉的常规
被带弓的波斯王残害
不在那生死赌斗的堂堂战场
而是自己相信的人阴谋出卖。（R. 106）

【第欧根尼·拉尔修 5. 1. 7】

亚里士多德死于哈尔克斯……终年 63 岁，他 17 岁时给柏拉图做学生。颂诗如下：

德性，人生的艰苦历程
终身所能得的最高光荣
你以处女为形式
去死在希腊是难得之事
忍苦受难，不懈劳动
这就是你投入脑海的果实
它是不朽的，比黄金贵重
生身的父母，双目柔和的睡梦
为着你，赫拉克勒斯宙斯之子和勒达的儿女们

建功立业穷尽了心力
吮吸着你那不竭的潜能
对你的渴欲阿喀琉斯和埃阿斯
进入了地府的门庭
阿尔塔纽斯的爱儿抛却了阳光
为的是你那可爱的形式
于是，他那不朽的功业万古传扬
缪斯女神赞颂着他
记忆的女儿们也为此高声歌唱
宾客的守护神，牢固友谊的奖赏。(R. 147)

2. 书　信[①]

【阿泰纽 697. 4】

在反驳渎神罪的控告（如若这篇讲话不是出自伪造）中，亚里士多德本人说：如若我是把赫尔米亚斯当做不朽的来祭祀，我就不会像对一个有死之辈那样为他准备纪念品了，如若我想把他的本性不朽化，我就不会对他的遗体行殡葬之礼了。

【哈尔色克拉雄《词条》《hoti ksenous》】

……亚里士多德在致菲利普的一封信里说，菲利普把阿

① 《亚里士多德全集》牛津英文修订版 2459—2462 页。

波罗番的女儿们释放给演员萨图洛斯。

【马尔西安《亚里士多德生平》34—40】

在他 17 岁时，收到皮蒂亚神对他将在雅典成为哲学家的预言。在那里他跟随苏格拉底，与他呆在一起，直到不久后者的死去，此后，他又追随柏拉图，与他呆在一起也是直到后者的逝世。这段时间长达 20 年，他在致菲力普的信中自己这样说。

【马尔西安《亚里士多德生平》121—127】

……在亚里士多德的书信里可以看到他对柏拉图的敬仰之情，他还向和柏拉图有亲属关系的君主作介绍。

【马尔西安《亚里士多德生平》73—80】

亚里士多德受到菲利普和奥林匹亚斯的重视，所以为他和他们自己立了一座雕像。这位在王国中有巨大影响的哲学家，尽他的力量来造福，在同一时间里不但对个别人而且对整个城邦以及所有人做好事。他对个别人所做的好事，从他给君主和王妃所写的谈各个不同题目的信中可以看出来。

【德梅特留《论词藻》233】

不过亚里士多德经常在书信中表达自己，例如，为了让人能做到，不论城邦的大、小都采取同样的福利措施。他

说：在两种城邦中的神是平等的，因为德惠是女神，你可从她们同等地得到恩宠。

【迪奥·赫吕索斯图 47. 9—11】

我难免经常对来自斯塔吉拉的亚里士多德表示敬意，这是座奥林齐亚的小城，在奥林卒斯陷落之后，他通过同亚历山大和菲利普的亲密关系，重建了这个地方。我总是说他是唯一一个有好运成为自己家园创建者的人。但有一天我偶然在一封信里看到了亚里士多德的悔恨和悲哀。他说在这里有些人设法摧毁他所派遣的君主和政府，这事情并没有带来好处，城市根本不建也许更好。如若有人因没有城邦过流亡生活而痛苦，他们可以到乡下去过守法自由的生活，也许他们更愿意生活在村庄里如蛮族人那样，远胜有一个邦国的形式和名称。如若什么东西让人痛苦的话，我们何必惊异呢？亚里士多德在信里写了他已经放弃事务，因为他说正在撒手。

【埃利安《历史杂谈》12. 54】

亚里士多德想要平息亚历山大的怒气，而不再对许多人发火。他这样写给他：气恼和暴怒不是对更微卑的人而是对更强大的人而发，而你已经没有平等的对手了。

【阿里斯托克来残篇 2】

……为着他（亚里士多德）和普琪亚斯的婚姻，在致安

提帕特的信里他做了充分的辩护。为了对赫尔米亚斯的照顾，他才在赫尔米亚斯死后与她结婚；她是一个温良的女性，因她兄弟的遇难，她的处境很为不幸。

【普鲁塔克《论心灵的宁静》472E】

亚里士多德写信给安提帕特说：亚历山大不公正，他认为身居万人之上有充分的理由骄傲，在对神有正确信念的人看来骄傲是一种妄自尊大。

【德梅特留《论词藻》225】

谁肯像亚里士多德对安提帕特那样对朋友说话呢？他在一封信中，为着老年的流放者对他说：如若这样的人作为流放者被遣送到各地去而永不回家，那么对宁愿回到地府之家园的人就无可非议了。

【埃利安《历史奇谈》14．1】

亚里士多德……写信给安提帕特说，当有人剥夺他在德尔斐对他的选举权的时候，他表示说：对为什么在德尔斐选举又为什么被剥夺，我的态度是既不十分在意也并非无足轻重。

【马尔西安《亚里士多德生平》184—191】

当雅典人群起反对他的时候，他退居到卡尔基斯，表明

他的理由说："我不想让雅典人再次对哲学犯错误了"。由于在雅典公民和外邦人没有同等权力，他在一封信里对安提帕特说："生活在雅典是艰难的，梨子长到老还是梨子，无花果还是无花果"，这是针对不断告密的双关语。

【托罗密《亚里士多德生平》214Düring】

那时，有一个名为欧吕麦东的见习祭司（hierophantees）跳出来破坏亚里士多德的名声。他控告他犯了渎神之罪，声称亚里士多德对神的态度不虔敬。他是被一种嫉妒心所驱使，亚里士多德在一封致安提帕特的信里谈到这件事。

【托罗密《亚里士多德生平》215】

亚里士多德以多大的热心做好事，如何竭尽全力去帮助他周围的人，这从他的公开信和他的著作以及读者们所能得到的，他给当时君主和个人所写的大量评述里可以显明看到，由于这些交往，他们的事业得到发展，并且证明是有用的。

3. 遗 嘱

【第欧根尼·拉尔修 5. 11—16】

哲学家的生活就是这样。现在我们过渡到他的遗嘱，它是这样说的：

事情将是良好的；但如若碰到什么情况，亚里士多德作这样安排，一切事务由安提帕特常年主持，但在尼坎诺到来之前，由阿里斯托迈尼、提玛赫、希帕尔赫、第奥泰来以及塞奥弗拉斯托主持，如若塞奥弗拉斯托愿意并可能的话，由他来照顾孩子们、海普丽丝和产业。

待我的女儿成年时让她与尼坎诺结婚，如若这孩子在她结婚之前遇到什么事情（但愿什么也不会发生），或者虽然结了婚并无子息，由尼坎诺负责经管我的儿子和其他人的事务，以对他本人和我们都相宜的方式。让尼坎诺负责照顾我的女儿和儿子尼格马可以他认为最适于他们事业的方式，如他的父亲和兄长。如若尼坎诺或者在与我女儿结婚之前碰到什么事情（但愿什么也不会发生），或者虽然结了婚但无子女，他所作的任何安排都继续有效。如若塞奥弗拉斯托愿和我女儿共同生活，他将有和尼坎诺同等的权力。如若他不愿，执行人们，在与安提帕特商议之后，对我女儿和儿子的事务着手经管，以他们认为最佳的方式。

各位执行人和尼坎诺都记得我，从各个方面善待海普丽丝（因她对我好）。特别是，在她想找一个丈夫的时候，他们要注意不要以与我不相称的方式对待她；除了现在所有的以外，如若她想要，他们还要从家产中再给1塔仑特白银和三名女仆，以及现在她所有的女仆和从普拉来的奴隶。如果她想住在卡尔基斯，她就要花园旁的客房，如若她想住在斯塔吉拉，就要祖传的房屋，以及其中她所想要的。执行人们所

提供的既要在他们力所能及的范围也要让海普丽丝感到满意。

尼坎诺也要关心奴隶穆尔麦克斯，以与我们相称的方式把他以及我们所收到的属于他的东西送回到自己人那里去。他们给予安布拉茜丝以自由，在我女儿结婚时给她 500 德拉克马和她所有的女仆。除现在她所买到的女仆之外，他们还要给塔莱 4 德拉克马和一个女仆。至于西蒙，除了以前所给的钱财之外，还要给他一个奴隶，他们或者给他买一个奴隶，或者给他钱。在我女儿结婚时图宏要成为自由人，菲隆和奥林庇乌以及他的孩子也是这样。不要出卖伺候过我的任何奴隶，让他们继续干活，在到了年纪时，按他们所应得的给以自由。

他们还要关心委托格吕良的那些雕像，它们已经完成了要树起来，一座是尼坎诺，一座是普洛克森（我立意所造的），一座是尼坎诺的母亲。至于已经完成了的阿伦耐斯托的那座，也要立起来作为纪念，因为他死时无子女。他们应在奈麦亚或其他最合适的地方把我母亲的雕像献给德美特尔。不论我葬在哪里都要把普琪亚斯的遗骨放上，如她所嘱托的那样。如若尼坎诺安全归来（我代他祈祷过），要在斯塔吉拉树立 4 肘尺高的石像献给救主宙斯和女救主雅典娜。

亚里士多德遗嘱的风格就是这样。

全 集 索 引

在索引编制过程中，顺势对全书各卷历 10 年岁月，经多人手笔所积淀下的歧义和差误做了更订。其中几个对本文影响重大的误差，在相关的条目中标出更正，至于全面的订改只能乘重印机会来作了。

索引中人名和术语每个词都附有原文，其拼写方法仍按汉语拼音方案处理，与在《古希腊哲学》中所提方案不同之处，在于对元音的长短作出区别。近来国际学术界已注意希腊语词元音长短差异之重要，将长元音特用音标标出。这种区别的必要性我们也长期感到，不过因传统拉丁化的拼写方法而听任旧习。现在既作改变，就觉得与其借音标符号，尚不如还其原貌，而且 ee、oo 这种形式的音节，至少英语读者是不会陌生的。不过，在这里仍只是对词尾作这样的改拼，其他音节的长短仍不作区别，因为希腊语词尾音的长短不但标志着性别的差异，同时也显示其格位之不同，至关重要，最好加以区别。

人 名 索 引

A

阿波郎尼乌(Apollonius)　[X]225 页。

阿波罗多洛(Apollodoros)　1259^{a}2。

阿尔喀达马斯(Alkidamas)　1373^{b}18,1406^{a}1,1406^{a}8,1406^{b}11。

阿尔克罗科斯(Arkhilokhos)　1328^{a}3,1398^{b}12,1418^{b}28。

阿尔克迈翁(Alkmaioon)　405^{a}29,492^{a}14,581^{a}16,752^{b}25,916^{a}34,986^{a}26,986^{b}2,1110^{a}28,1397^{b}3,1453^{b}23。

阿尔库塔斯(Arkhutas)　915^{a}29,1043^{a}22,1412^{a}12,[X]204,224 页。

阿伽松(Agathoon)　1139^{b}9,1229^{b}40,1232^{b}8,1392^{b}7,1451^{b}7,1454^{b}14,1456^{a}18,1456^{a}24,1456^{a}30。

阿里斯底波(Aristippos)　996^{a}35,[X]163 页。

阿里斯托芬(Aristophanees)　1405^{b}30,1448^{a}27。

阿里斯托封(Aristophoon)　1398^{a}5。

阿里斯托克森(Aristoksenos)　[X]195 页。

阿蒙尼乌(Ammonius)　[X]191,239 页。

阿那克萨戈拉(Anaksagoras)　187^{a}22,187^{a}26,189^{a}17,203^{a}20,205^{b}1,213^{a}24,250^{b}24,252^{a}10,256^{b}24,265^{b}22,

270b24.294b14,301a11,302a29.302b13,309a19.314a14,339b22,342b27,345a25,348b12,365a17,369b14,404a25,404b1,405a13,405b19,429a19,429b24,470b33,677a5,687a15,723a7,756b16,768b28,815a15,815b16,816b26,817a26,875b17,876a14,876b20,903a8,914b11,975b17,976b21,984a11,984b20,985a20,988a17,988a28,989a33,991a16,1007b25,1009a27,1009b27,1012a26,1056b28,1063b26,1069b20,1069b31,1072a26,1075b8,1079b20,1141b3,1179a13,1215b6,1216a11,1398b16,[X]151 页。

阿那克桑德里泰(Anaksandridees) 1152a22,1411a19,1412b17,1413b26。

阿那克西曼德(Anaksimandros) 187a21,203b14,295b10,365a18,365b6,975b22,1052b10,1053b16,1069b22。

阿那克西美尼(Anaksimenees) 294b14,975b23,984a5,988a30,996a9,1001a15,1053b16。

阿斯克来比乌(Asclebius) [X]197,203 页。

阿泰纽(Athenaios) [X]97,100,136,139,144,174,189 页。

阿特拉斯(Atlas) 284a22,699a25,699a30,699b1。

埃比哈尔莫斯(Epikharmos) 725a30,764a4,1010a6,1086a16,1167b25,1365a16,1410b4,1448a33,1449a6。

埃里阿斯(Elias) [X]147,180 页。

埃利安(Aelian) [X]226,231 页。

埃斯库罗斯(Aiskhulos) 343a1,343a27,633a19,1111a10,1388a7,1449a16,1456a17,1458b20,1458b22。

安提丰(Antiphoon) 172a7,185a18,193a12,847a20,1232b7,1239a18,1379b15,1385a9,1399b25。

安提马科斯(Antimakhos) 1408a1。

安提斯塞尼(Antisthenees) 104b21,1043b25,1284a15,1407a9。

奥古斯丁(Augstinus) [X]162,167 页。

奥林匹俄多罗(Olympiodoros) [X]124 页。

奥托克勒斯(Autoklees) 1398b27。

B

巴门尼德(Parmenidees) 182b26,184b16,185a9,185b18,186a22,188a20,192a1,207a15,298b17,318b2,330b15,648a29,976a6,976b25,978b8,984b4,984b26,986b20—987a2,1001a32,1009b21,1089a30,[X]151 页。

柏拉图(Platoon) 122b26,148a15,187a17,203a4,206b27,209b15,251b17,315a29,315b30,325b25,326a22,329a17,330b16,332a29,401b5,642b5,651b20,652a25,656a15,664b5,669a15,676b20,815a21,815b15,953a27,956a15,987a30,988a26,989b30,990a6,990a30,996a6,1001a10,1010b12,1019a4,1026b15,1028b19,1053b13,1064b30,1070a19,1071b32,1072a2,1083a32,1095a32,1104b12,

1172b26，1253b18，1255b17，1261a4，1262b37，1263b29，1327a11，1376a10，1398b10，《优台谟篇》74b25，《希比阿斯》1025a7，《法律篇》1264b26，1264b40，1265b17，1266a30，1271b1，1330b32，1336a34；《梅内克塞诺斯》1376b8，《曼诺篇》67a21，71a29，《斐多篇》335b11，991b6，1080a2；《斐德罗篇》1408b20，《政治家篇》1289b5，《国家篇》1261a4，1264b25，1291a10，1316a1，1327b38，1372b32，1406b12，《智者篇》1026b14，1030a25，1064b29，1089a20，《会饮篇》1262b11，《蒂迈欧篇》209b11，210a2，280a30，293b32，300a1，300b17，307b13，308b5，315b30，325b24，329a13，332a29，404b16，406b26，437b11，437b15，472b6，[X]100，180，185，193 页。

包吕克里托(Poluklitos)　840b32。

包洛斯(Polos)　981a4，1004b20。

毕达戈拉斯（Puthagoras）　709a1，709a20，986a30，1182a11，1398b16，[X]225 页。

毕达戈拉斯派（Puthagoreioi）　94b33，203a4，204a33，213b23，222b18，222b18，268a11，284b7，285b24，293a20，293b4，300a15，342b30，345a14，404a17，407b22，439a31，445a16，910b37，985b23，986b3，987a15，987b11，987b23，989b29，996a6，1001a10，1036b16，1053b12，1072b31，1078b21，1080b16，1080b30，1083b8，1083b17，1090a30，1091a13，1094a29，1096b5，1106b30，1132b22，1344a10，

[X]197,200 页。
波埃修(Boethius) [X]161 页。
波尔费留(Porphurios) [X]97,106,226,228 页。
波吕布斯(Polubos) 512^{b}12。
柏里克利(Periklees)[X]31 页。
布吕松(Brusoon) 75^{b}40,171^{b}16,172^{a}4,563^{a}7,615^{a}13,1405^{b}9。

C

查里斯(Kharees) 1306^{a}6。

D

达马西阿斯(Damascius) [X]14 页。
德谟克拉底(Demokratees) 1404^{a}8。
德谟克里特(Demokritos) 184^{b}21,188^{a}22,194^{a}22,203^{b}1,213^{a}34,251^{b}16,252^{a}34,275^{b}30,294^{b}14,300^{b}8,303^{a}4,305^{a}35,307^{a}17,313^{a}21,314^{a}17,316^{a}2,323^{b}10,342^{b}27,343^{b}27,345^{a}25,356^{b}10,365^{a}18,365^{b}1,403^{b}31,404^{a}1,405^{a}8,406^{b}17,409^{a}12,409^{a}32,409^{b}8,419^{a}15,438^{a}5,442^{a}30,442^{b}10,464^{a}5,464^{a}11,471^{b}30,482^{a}28,623^{a}32,640^{b}30,642^{a}25,665^{a}30,740^{a}14,740^{a}35,742^{b}20,747^{a}27,764^{a}6,765^{a}5,769^{a}28,769^{b}31,788^{b}17,789^{b}3,815^{b}16,975^{b}28,985^{b}5,1009^{a}27,1009^{b}11,1039^{a}9,1042^{b}12,

1069b22,1078b20,1084b27.[X]90,194,239 页 。
德谟斯泰尼(Demosthenees) 1397b7,1401b34,1407a6。
第欧根尼(Diogenees) 322b13,405a20,511b30,512b22,984a5。
第欧根尼·拉尔修(Diogenees Laertius) [X]78,99,133,194 页。

E

厄庇门尼德斯(Epimenidees) 1252b15,1418a24。
恩培多克勒(Empedoklees) 105b16,187a22,188a18,189a15,194a22,196a20,198b32,250b26,252a7,279b15,294a25,295a18,295a30,300b2,300b29,301a16,302a29,305a35,314a16,314b20,,325b1,325b20,329a2,329b1,330b19,333b1,357a26,369b12,382a2,387b4,404b11,408a19,410a3,410a28,415b28,418b20,427a22,430a28,437b24,441a6,441a10,446a26,473a15,477a32,482a29,484b1,485b26,640a20,642a20,648a30,722b10,723a26,731a5,747a25,764a10,764b4,765a5,777a8,779b15,815a16,851b16,817a1,937a15,953a27,975a39,976a33,976b24,984a11,985a5,985a21,988a16,988a27,989a20,993a16,998a30,1000a25,1001a12,1009b16,1014b37,1053b15,1069b21,1072a6,1072a8,1075b3,1091b11,1092b7,1147a20,1147b12,1155b7,1208b12,1212a15,

1373^b14，1407^a35，1447^b18，1457^b24，1461^a24，[X]136，240 页。

F

费来库德斯（Pherekudees）　557^a3，1091^b11。
菲劳德谟（Philodemus）　[X]105 页。
菲劳旁诺（Philoponus）　[X]108，196 页。
费勒亚斯（Phaleas）　1266^a39，1274^b9。
斐罗克拉忒斯（Philokratees）　1380^b8。
费洛（Philon）　[X]117，120，140 页。
费洛劳斯（Philolaos）　1225^a33，1274^a31，1274^a32，1274^b2。
弗居里德（Phokulidees）　1295^b33。

G

高尔吉亚（Gorgias）　183^b37，979^a11，979^a34，1260^a28，1275^b26，1404^a26，1405^b37，1406^b9，1406^b15，1408^b20，1414^b31，1416^a1，1418^a35，1419^b4，[X]134 页。

H

荷马（Homeros）　157^a15，166^b3，171^a10，397^b27，400^a10，401^a4，404^a29，427^a25，513^b27，519^a18，575^a5，575^b5，578^b1，606^a20，615^b9，618^b25，629^b22，670^a1，839^b33，890^b9，894^b34，934^a14，943^b23，953^a23，953^b12，1009^b28，

1076^{a}10，1109^{a}30，1109^{b}9，1113^{a}8，1116^{a}21，1116^{b}27，1118^{a}22，1118^{b}11，1122^{a}27，1124^{b}15，1136^{b}9，1141^{a}14，1145^{a}20，1149^{b}17，1155^{a}15，1155^{a}34，1160^{b}26，1161^{a}14，1180^{a}28，1191^{a}8，1208^{b}10，1230^{a}18，1238^{a}27，1252^{b}22，1253^{a}5，1259^{b}13，1269^{a}1，1278^{a}17，1285^{a}10，1287^{b}14，1292^{a}13，1362^{b}35，1363^{a}6，1363^{a}19，1365^{a}12，1365^{a}30，1370^{b}5，1370^{b}28，1371^{b}16，1375^{b}30，1378^{b}5，1378^{b}34，1379^{a}5，1380^{b}23，1387^{a}34，1395^{a}14，1398^{b}13，1406^{b}24，1410^{a}31，1411^{b}32，1413^{a}31，1414^{a}3，1415^{a}16，1415^{b}27，1416^{b}12，1417^{a}14，1417^{b}5，1418^{a}8，1447^{b}18，1448^{a}11，1448^{a}25，1448^{b}28，1451^{a}23，1454^{b}15，1459^{a}31，1459^{b}12，1460^{a}5，1560^{a}19，[X]103，139 页。

赫尔迈提谟（Hermotimos） 984^{b}21。

赫尔米亚斯（Hermeias） 1351^{a}35，1351^{a}36。

赫拉克利特（Herakleitos） 104^{b}22，159^{b}34，185^{a}7，185^{b}20，205^{a}3，279^{b}17，298^{b}32，355^{a}14，396^{b}20，401^{a}10，405^{a}25，645^{a}15，908^{a}30，934^{b}34，984^{a}7，987^{a}33，1005^{b}25，1010^{a}13，1012^{a}24，1012^{a}34，1062^{a}32，1063^{b}25，1067^{a}4，1078^{b}15，1105^{a}8，1146^{b}30，1155^{b}4，1176^{a}6，1201^{b}8，1223^{b}22，1235^{a}25，1315^{a}30，1407^{b}14，[X]200 页。

赫罗德洛（Herodoros） 563^{a}7，615^{a}9。

赫罗狄柯斯（Herodikos） 1243^{b}23，1361^{b}5，1400^{b}19。

赫西俄德（Hesiodos） 208^{b}29，298^{b}28，601^{b}2，879^{a}28，

975a11，976b16，984a24，989a10，1000a11，1095b9，1252b10，1312b4。

K

卡尔基诺斯（Karkinos） 1150b10，1400b10，1417b18，1454b23，1455a26。

卡利波斯（Kallippos） 1373a19，1399a17，1400a5。

卡利忒涅斯（Kallisthenees） 843b8，1380b12，1380b13。

卡利斯特拉托斯（Kallistratos） 1364a19，1374b26，1418b10。

卡瑞蒙（Khairemoon） 873a25，1400b25，1413b13，1447b21，1460a2。

凯刻达斯（Kerkidas） 673a20。

柯里斯库斯（Koriskos） 85a25，166b32，173b31，173b38，175b19，175b25，176a6，179a1，179b3，179b4，179b28，179b32，181a10，182a20，219b21，227b32，450b31，461b23，461b24，462a5，1220a19，1240b25。

科拉科斯（Koraks） 1402a18，1421b2。

克拉图鲁（Kratulos） 987a32，1010a12，1417b1。

科伊里洛斯（Khoirilos） 157a16，1415a3。

克来门特（Clement） [X]107，128 页。

克里蒂阿斯（kritias） 1375b34，1416b29。

克塞诺方图斯（Ksenophantos） 1150b13。

克塞诺芬(Ksenophanees)　294a22，833a14，976a32，977a13，977b21，986b23，1010a6，1377a19，1377a23，1399b6，1461a1。

克色诺克拉底(Ksenokratees)　112a37，141a6，152a7，152a27。

克苏索斯(Ksouthos)　216b26。

克特西亚(Ktesias)　501a25，523a26，606a8。

刻菲索多托斯(Kephisodotos)　1407a10，1411a6，1411a23，1411a28。

L

勒普蒂尼(Leptinees)　1411a5。

留基波(Leukippos)　213b1，275b30，300b8，303a4，314a12，325a25，404a5，980a9，985b5，1071b34，1072a7，1084b27。

吕科富隆(Lukophroon)　174b32，185b28，1045b10，1280b10，1405b35，1406a7，1410a18，[X]187 页。

M

麦加拉学派(Megarikoi)　1046b29。

麦里梭(Melissos)　104b22，167b13，168b35，181a27，184b16，185a9，185b17，186a6，207a15，213b12，214a27，298b17，974a2，974b8，977b22，979a25，986b21。

缪塞奥(Mousaios)　563a18，843b4，1339b21。

O

欧里庇德斯(Euripidees)　443b30，1110a28，1111a12，1129b28，1135a11，1142a2，1154b28，1155b2，1167a33，1168b7，1169b7，1177b32，1209b35，1210a13，1212b27，1244a10，1252b8，1277a19，1310a34，1311b33，1328a15，1339a19，1370b3，1371a28，1371b32，1384b16，1394a29，1394b15，1395b29，1397a17，1400b23，1404b26，1405a28，1405b23，1407b34，1411b30，1415a20，1415b21，1416a30，1417a15，1418b21，1453a24，1453a29，1453b28，1455b9，1456a17，1456a27，1460b34，1461b20。

欧序德谟斯(Euthudemos)　1401a28。

P

帕朗(Paroon)　222b18。

品达(Pindaros)　1364a28，1401a16。

普鲁塔克(Plutarcus)　[X]90，95，124，137，138，145页。

普罗科洛(Proklos)　[X]100，110，124，180，237页。

普罗泰戈拉(Protagoras)　173b19，998a3，1007b22，1009a6，1047a9，1053b1，1062b13，1164a24，1402a25，1407b6，1456b15，[X]136，194页。

普洛底柯(Prodikos)　112b22，1415b16。

普洛塔尔霍(Protarkhos)　197^{b}10。

S

萨福(Sapphoo)　1367^{a}8,1398^{b}13,1398^{b}29。

塞奥德克泰斯(Theodektees)　1150^{b}9,1397^{b}3,1398^{b}6,1399^{a}9,1399^{b}1,1399^{b}29,1400^{a}28,1401^{a}35,1421^{b}2,1455^{a}9,1455^{b}29。

塞奥多罗(Theodoros)　183^{b}35,1400^{b}16,1404^{b}22,1412^{a}26,1412^{a}34,1414^{b}14。

塞奥根尼(Theognis)　1170^{a}12,1172^{a}13,1179^{b}6,1236^{a}12,1237^{b}14,1243^{a}17。

塞克斯都·恩披里可(Sekstus Empivicus)　[X]110,201页。

塞涅卡(Seneca)　[X]115,130,161页。

塞翁(Theon)　[X]95,223页。

斯居拉克斯(Skulaks)　1332^{b}23。

斯拉苏马可(Thrasumakhos)　183^{b}32,1400^{b}20,1404^{a}14,1409^{a}2,1413^{a}8。

斯特拉波(Strabo)　[X]192页。

斯特西柯罗(Stesikhoros)　542^{b}25,1393^{b}9,1394^{b}35。

斯托贝乌(Stobaeus)　[X]147,187,190,238页。

斯潘西波(Speusippos)　1028^{b}21,1072^{b}31,1096^{b}7,1153^{b}5,1411^{a}22,[X]139,176,199页。

苏格拉底(Sokratees) 103^a30, 160^b27, 166^b33, 183^b5, 953^a27, 987^b1, 1036^b25(青年), 1078^b17, 1078^b30, 1086^b3, 1116^b4, 1127^b25, 1182^a15, 1183^b8, 1183^b8, 1187^a7, 1190^b28, 1198^a10, 1200^b25, 1216^b3, 1229^a15, 1230^a7, 1235^a37, 1247^b15, 1260^a22, 1261^b19, 1262^b6, 1263^b30, 1264^a12, 1265^a11, 1291^a12, 1316^a2, 1316^b27, 1342^a33, 1342^b23, 1367^b8, 1390^b30, 1393^b4, 1398^a24, 1398^b32, 1399^a7, 1415^b31, [X]189 页。

梭伦(Soloon) 1100^a11, 1100^a15, 1179^a9, 1219^b6, 1256^b32, 1266^b17, 1273^b34, 1273^b35, 1273^b41, 1274^a11, 1274^a15, 1281^b32, 1269^a19, 1375^b32, 1375^b33, 1398^b17, [X]3, 7, 9, 14 页。

索弗荣(Sophroon) 1447^b11。

索福克勒斯(Sophoklees) 400^b25, 1015^a30, 1146^a19, 1151^b18, 1260^a30, 1373^b12, 1374^b36, 1375^b1, 1400^b18, 1401^b16, 1409^b10, 1415^a21, 1415^b20, 1416^a15, 1416^b1, 1417^a32, 1417^b20, 1418^b32, 1448^a26, 1449^a19, 1453^b31, 1454^b8, 1454^b36, 1455^a18, 1456^a27, 1460^b33, 1462^b3。

T

泰利士(Thalees) 294^a30, 405^a19, 411^a8, 983^b20, 984^a2, 1141^b4, 1259^a6。

泰米斯提(Themistius) [X], 180, 184, 193, 195 页。

忒阿根尼斯(Theagenees) $1357^{b}33$。

提迈欧(Timaios) $847^{b}7$。

提摩塞俄(Timotheos) $993^{b}15$,$993^{b}16$,$1412^{b}36$。

提西阿斯(Tisias) $183^{b}33$。

X

西蒙尼德(Simonidees) $542^{b}7$,$982^{b}30$,$1091^{a}7$,$1121^{a}7$,$1363^{a}15$,$1367^{b}20$,$1391^{a}8$,$1405^{b}23$。

西塞罗(Cicero) [X]86,95,107,121,127,129,145,158,174 页。

希波达莫斯(Hippodamos) $1267^{b}22$,$1267^{b}23$,$1268^{a}15$,$1269^{a}27$。

希波克拉底(Hippokratees) $171^{b}15$,$342^{b}36$,$343^{a}28$,$344^{b}15$,$1247^{a}17$,$1326^{a}25$。

希罗多德(Herodotos) $523^{a}17$,$659^{a}20$,$736^{b}7$,$1236^{b}9$,$1409^{a}29$,$1417^{a}7$,$1451^{b}2$。

辛普里丘(Simplicius) [X]105,184,187,196,200,206 页。

叙里安诺(Syrianus) [X]130,213 页。

Y

亚里山大·阿弗罗迪西亚(Alexander Aphrodisians) [X]93,197,199,202,214—223 页。

亚里士多德（Aristotelees） 《论解剖》497^{a}32，509^{b}23，525^{a}8，529^{b}19，530^{a}31，566^{a}14；《论植物》539^{a}20；《论生成和消灭》192^{b}2，193^{b}21，213^{a}5；《动物志》477^{a}5，478^{b}1，704^{b}10，706^{b}1；《形而上学》191^{b}29，194^{b}14，698^{a}10；《论方法》1356^{b}19；《尼各马科伦理学》981^{b}28，1261^{a}31，1280^{a}18，1282^{b}19，1295^{a}6，1332^{a}8；《动物的器官》468^{a}32，704^{b}1，714^{b}20；《论哲学》194^{a}36；《物理学》95^{b}11，270^{a}17，275^{b}23，299^{a}10，303^{a}23，311^{a}12，698^{a}10，699^{b}30，700^{a}25，983^{a}33，985^{a}12，986^{b}30，988^{a}22，993^{a}11，1049^{b}36，1059^{a}35，1076^{a}9，1174^{b}3；《论诗》1372^{a}2，1404^{a}39，1404^{b}7，1404^{b}28，1405^{a}6；《政治学》1130^{b}28，1135^{a}15，1366^{a}22；《后分析篇》24^{b}14，25^{b}27，32^{b}23，43^{a}36，162^{a}11，162^{b}33，1025^{a}34，1037^{b}8，1139^{b}27，1201^{b}25，1217^{a}17，1222^{b}38，1356^{b}9，1357^{b}23，1403^{a}3，1403^{a}13；《前分析篇》19^{b}31，73^{a}8，73^{a}14，77^{a}35，80^{a}7，86^{b}10，86^{b}10，91^{b}13，96^{a}1，165^{b}9；《动物的进程》698^{a}1；《论灵魂》436^{b}10，439^{a}8，439^{a}16，440^{b}88，449^{b}30，458^{a}18，458^{a}24，459^{a}15，474^{b}11，698^{a}10，700^{b}5，700^{b}20，704^{b}1；《辩谬篇》65^{b}16；《论题篇》20^{b}26，24^{b}12，46^{a}30，47^{a}17，64^{a}37，1004^{b}2，1356^{b}12，1358^{a}28，1396^{b}4，1398^{a}28，1402^{a}35，1403^{a}30，1419^{a}24，[X]86，104 页。

亚历山大大帝（Aleksandros） 391^{a}2，1352^{a}30，1420^{a}5，[X]192 页。

扬布里可(Iablichos) [X]101,150—159,164,169,227页。

伊索(Aisopos) $356^{b}11$,$1393^{a}30$,$1393^{b}10$,$1393^{b}23$。

伊索克拉底(Isokratees) $1368^{a}20$,$1392^{b}11$,$1399^{a}2$,$1404^{b}10$,$1408^{b}15$,$1411^{a}29$,$1412^{b}6$,$1414^{b}27$,$1418^{a}31$,$1418^{b}26$,[X]134页。

优埃诺斯(Euenos) $1015^{a}29$,$1152^{a}31$,$1223^{a}31$,$1251^{a}36$,$1370^{a}10$。

优多克索斯(Eudoksos) $991^{a}17$,$1073^{b}17$,$1079^{b}21$,$1101^{b}27$,$1172^{b}9$。

优吕特斯(Eurutos) $1092^{b}10$。

优台谟(Eudemos) [X]179页。

Z

芝诺(Zenoon) $65^{b}18$,$160^{b}8$,$179^{b}20$,$182^{b}26$,$209^{a}23$,$210^{b}22$,$233^{a}21$,$239^{b}10$,$250^{a}20$,$263^{a}5$,$968^{a}19$,$969^{a}26$,$969^{b}17$,$976^{a}21$,$979^{a}4$,$979^{b}25$,$979^{b}37$,$1001^{b}7$,$1372^{b}5$,[X]97页。

词 汇 索 引

A

爱 (phileisthai) 68b2, 106b2, 146a7, 152b8, 1116a13, 1155b17, 1156a6—1156b33, 1157b29, 1159a14, 1171b29, 1208b36, 1209a4, 1210b3, 1235b20, 1236b14, 1237a38, 1238b30, 1269b26。

安排(diathesis) 8b27—9a15(习性), 1019b5, 1022b1—5, 1022b11, 1107b16(性格), 1107b31, 1108a21, 1108b11, 1220a19(状况), 1250b32。

奥林匹亚大赛(Olumpia) 206a25, 1099a4, 1147b36, 1233b12, 1274a34, 1339a1, 1357a20, 1365a25, 1367b18。

B

暴君(turannos) 1110a5, 1120b25, 1122a5, 1134b5, 1160b6, 1176b14, 1241b30, 1266a2, 1279b5, 1287b40, 1289b1, 1292a17—24, 1295a1—24, 1305a9—34, 1310b1—1313a15, 1357b32, 1366a6, 1372b1。

悲剧(tragoidia) 1403b22, 1406b15, 1447b13, 1449b10—20, 1449b21—1450b20, 1450b22—1451a15, 1452a2—10, 1452b14—27, 1455b24—1456a25, 1459b8—1460b5, 1461b26—1462b15。

本原(arkhee)　72a7,76a31,84a30,88a19—88b29,184a10,184b15—186a4,188a19—189a10,189a11—189b28,192b21,194b30,198a36,198b1,200a23,203b5,236a14,264b28,271b12,315a19,326b30,329b10,337a23,436b1,480b28,735a3,740a25,742b30,983a10,994a1,995a20,999b25,1001a2,1002b33,1003a32,1012b33—1013a23,1049b7,1070a31—1070b35,1086b19,1091a30,1092a10,1095a32,1098b2,1140a34,1183b1,1187a33,1450b26,[X]117,153,191 页。

本质　同实体

比喻(metaphora)　97b37,123a33,139b34,140a6(隐喻),140a11,158b17,1404b30(转义词)—1405b20,1406b5—1407a15,1410b13,1411a1—1413b2,1457b2,1457b30,1458a21,1459a10,1460b11。

必然(anagkee)　18b6,19a19,21a35,21b25,22a3—22b35,23a17—23,24b20,29b30—30a14,30a15—30b5,30b8—31a15,31a19—32a5,32a8—15,32a17—32b38,33a27—33b24,33b31,34a6—23,34b17—35a24,35b23—36b35,37b10,37b30—38a10,38a15—38b34,39a1—39b5,39b35—40a3,40a5—40b12,94b37,112b1,152b32,196b12,199b34,237b10,336b1,337b1,451b11,455b25,639b25,642b32,699b15,778b5,789b15,1006b31,1015a20—1015b15,1025a15,1026b28,1112a29,1224a15,1357a23—1357b20。

变化(metabolee)　186^{a}16,201^{a}7,222^{b}32,224^{b}8,229^{a}25,235^{b}5—236^{b}24,241^{a}27,252^{b}10,261^{b}23,265^{a}12,984^{a}22,1010^{a}16,1011^{b}34,1042^{a}34,1046^{a}13,1057^{a}33,1057^{a}23,1067^{b}1—1068^{a}7,1069^{b}5—15,1072^{b}9。

变化　同质变

辩证的(dialektikee)　20^{b}22,24^{a}24,46^{a}30,65^{a}37,77^{a}32,81^{b}18,84^{b}2,86^{a}21,88^{a}20,100^{a}31,101^{a}32—101^{b}2,105^{b}30,155^{b}4,157^{b}34,161^{a}23,162^{a}15,162^{b}25,165^{a}21(诡辩),165^{b}3—12,169^{b}25,170^{b}1—13,171^{b}3,172^{a}12—172^{b}6,403^{a}30,988^{a}1,995^{b}24,1004^{b}19,1078^{b}26,1354^{a}1,1355^{a}9,1355^{b}15,1356^{a}36,1359^{b}11,1402^{a}5。

标示(semeion)　70^{a}3—70^{b}38,75^{a}32,99^{a}3,167^{b}7,1357^{b}1—20,1359^{a}8,1401^{b}9,1402^{b}14,1403^{a}3,1430^{b}30—1431^{a}5,1431^{a}40—1431^{b}5,1443^{a}2,1444^{a}3。

表述(legesthai)　1^{a}20(述说),2^{a}20,2^{b}20,3^{a}33,3^{b}2,21^{b}10,22^{a}10,26^{a}20(陈述),26^{b}15,41^{a}15,43^{a}25,48^{a}41,49^{a}16,83^{a}31,83^{b}19,84^{b}6,101^{b}33,103^{a}8,103^{b}6。

表象　同想象

不及(endeia)　14^{a}2,123^{b}29,187^{a}17,189^{b}11,486^{b}17,1104^{a}12,1106^{b}17,1107^{a}25,1108^{b}13,1109^{a}1—15,1121^{b}11,1186^{b}3—25,1222^{a}9—1222^{b}10,1227^{b}7,1231^{a}35,1234^{b}8。

不可分(atomos)　241^{a}26,448^{b}18,449^{a}29,999^{a}3,1014^{a}27,

1016^a19，1052^a24，1052^b17，1053^b21；体积上 314^a21，315^b32，316^a12，316^b15，317^a1（原子），325^b29，326^a17，327^a20，328^a6，440^b10，445^b20，1038^b12；线段上 307^a20，968^a1，972^b25，992^a22，1084^b3。

不确定（aoriston） 16^a32，16^b14，19^b8，19^b11，20^a32，24^a20（不定），26^a29，26^b15，27^b23，27^b28，28^b29，32^b13，35^b13，1275^a33（无定期），1275^b15。

不死（athanatos） 119^b37，145^b23，259^b27（不灭亡），430^a23（不朽），1070^a27，1111^b22，1178^a1，1225^b35。

部分（meros） 185^b11—16，189^a8，192^b10，194^b30，208^b14，210^a16，218^a5—9，250^a20，818^b5，1023^b12—25，1034^b20—1036^a25，1036^a27—1037^b6，1040^b5—15。

C

财产（ktesis） 1253^b23，1256^a1—1256^b39，1265^a28，1266^a37，1267^a10，1267^b6，1270^a15，1326^b35，1328^a35，1343^a18，1347^a20，1350^a11。

财富（ploutos） 1279^b37，1291^a34，1295^b15，1297^a10，1309^a20，1320^a35。

裁判（diastees） 1132a7—30，1268^b8（审判官），1271^a1，1291^a22，1300^b37—1301^a10，1321^b41，1354^a33—$^b22$。

差别（diaphora） 1^b16—24，3^a21—3^b9，20^b33，74^a38，83^b2，96^b13，97^b3，108^b5，122^b12—123^a19，128^a19—30，133^a1，

143^{a}26—145^{a}15，153^{a}16，154^{a}27，226^{a}28，249^{a}4，642^{b}5，644^{a}11，985^{b}15，998^{b}23，1018^{a}12—19，1037^{b}18—1038^{a}35，1042^{b}12—25，1054^{b}24，1055^{a}4—34，1058^{a}29—1058^{b}26，1083^{a}1，1084^{b}36。

沉重（baru）　106^{a}18（低沉），200^{a}2（重），201^{a}7，205^{b}16，205^{b}28，212^{a}25，217^{b}20，255^{b}16，260^{b}9，269^{b}20，276^{a}16，286^{a}26，308^{a}6，315^{a}11，319^{a}31，323^{a}9，326^{a}7，329^{a}12，329^{b}20，1020^{a}21，1171^{a}32。

陈述　同表述

成果（ergon）　436^{a}2（功能），454^{a}25，645^{b}15，687^{a}10，1094^{a}5，1097^{b}24，1097^{b}29，1101^{b}15，1101^{b}31，1104^{b}3，1106^{a}18，1106^{a}23，1109^{a}24，1120^{b}14，1122^{b}15，1123^{a}13，1123^{a}19，1129^{a}12（做……的事），1133^{a}10，1139^{a}18，1139^{a}30，1141^{b}10，1144^{a}6，1152^{a}20，1153^{a}24，1162^{a}20，1167^{b}35，1168^{a}9，1168^{a}14，1179^{a}21，1219^{a}1—23。

承受（pathos）　9^{a}28—10^{a}10，11^{b}1—7，126^{b}34，188^{a}6，188^{a}13，204^{a}19（属性），209^{b}10（特性），217^{b}26，224^{b}14，450^{a}1，453^{a}22（影响），454^{a}21，456^{a}22，478^{b}29，634^{a}2（异状），637^{b}10，983^{b}12，985^{b}11，989^{b}3，1004^{b}6，1022^{b}15—21，1038^{b}28，1049^{a}29，1058^{a}37，1069^{b}12，1071^{a}1，1078^{a}16。

尺度（metron）　1052^{b}20，1052^{b}35，1053^{a}11，1053^{a}25，1053^{b}1，1057^{a}7，1062^{b}15，1063^{a}5，1072^{a}35，1087^{b}34。

抽签(kleros)　1273^{a}16,1274^{b}5,1294^{b}7,1300^{a}19—1300^{b}5,1317^{b}21,1318^{a}2,1424^{a}15。

抽象(aphairesis)　403^{b}15,1022^{b}31(剥夺),1061^{a}29,1066^{b}1(减缩),1077^{b}10,1142^{a}18。

稠密(puknotees)　187^{a}17,217^{a}13,260^{b}11,303^{b}25,330^{b}12,823^{a}30,976^{b}3。

触觉(haphee)　413^{b}5,414^{a}4,415^{a}5,422^{b}18—424^{a}15,434^{b}18,435^{a}14—^{b}26,439^{a}1,441^{a}2,489^{a}18,532^{b}34,647^{a}16,653^{b}24,660^{a}13,744^{a}5,964^{b}21—965^{a}39。

词项(horos)　24^{b}12,41^{b}36,48^{a}1—28,48^{b}1—49^{a}5,101^{b}36—102^{a}15,103^{b}4—18,145^{a}26,153^{a}15,177^{b}1。

聪明(deinotees)　1144^{a}25—1144^{b}15,1152^{a}11,1197^{b}18,1204^{a}10—18。

存在(on)　16^{b}18,19^{a}23,21^{a}32,92^{b}14,169^{a}25,170^{b}20,185^{a}21,186^{a}24,410^{a}14,412^{b}9,985^{b}7,986^{b}15,987^{b}23,998^{b}22,1001^{a}5,1005^{a}10,1017^{a}9—1017^{b}9,1018^{a}35,1027^{b}31,1030^{a}20,1051^{a}34,1054^{b}21,1059^{b}30,1060^{b}34,1062^{a}1—25,1064^{b}15,1070^{b}7,1089^{b}5;作为存在的存在1003^{a}20—34,1003^{a}35—1005^{a}17,1025^{b}10,1026^{a}32,1028^{a}5,1031^{b}10—20,1032^{a}2,1060^{b}32,1061^{a}5—7,1061^{b}6—33,1064^{b}12。

错误(apatee)　66^{b}20—67^{b}25,72^{b}3,74^{a}5,80^{a}7—80^{b}15,80^{b}20—81^{a}35,109^{a}27,442^{b}9(错觉),1052^{a}3,1226^{a}35

（差错）。

D

大词(to meizon)　26^{a}20,26^{b}38,28^{a}14,77^{a}21。

大度（megalopsukhia）　1107^{b}23（好名），1123^{a}34—1125^{a}33,1125^{b}2,1231^{b}28—1232^{a}15,1232^{a}19—1233^{a}30,1362^{b}12,1366^{b}16。

大方（megaloprepeia）　1107^{b}16，1122^{a}19—1123^{a}30，1125^{b}2,1233^{a}25,1233^{b}15,1362^{b}12,1366^{b}16,1414^{a}19。

单元（monas）　991^{b}25，992^{a}1，1016^{b}27，1069^{a}15，1084^{b}26—1085^{a}3,1089^{b}10。

道理　同原理

德性(aretee)　8^{b}34,13^{a}30,113^{b}31,116^{b}2,118^{a}27,121^{b}36,124^{b}20,128^{b}36,131^{b}1,136^{b}10,142^{b}15,144^{a}10,144^{a}18,153^{b}10，1095^{b}30，1098^{a}15，1100^{a}4，1103^{a}6，1103^{a}14—1103^{b}25，1104^{b}7—25，1105^{a}10，1105^{b}19—1106^{a}10，1106^{a}14—1107^{a}25，1109^{a}20，1113^{b}6—1115^{a}5，1126^{b}5，1129^{b}26，1144^{b}1—1145^{a}11，1156^{b}6，1157^{a}1，1177^{a}13—1178^{a}10，1178^{a}16，1185^{a}36，1186^{a}9，1187^{a}5，1197^{b}36，1198^{a}10，1220^{a}5—1220^{b}20，1234^{b}15，1259^{b}20，1260^{a}25—1260^{b}20，1276^{b}16—1277^{b}30，1288^{a}32—1288^{b}5，1309^{a}35—1309^{b}14，1323^{a}23，1324^{a}5—1325^{a}15，1325^{a}16—1325^{b}30，1332^{a}9,1337^{a}35,1366^{a}25,1368^{a}26。

大地(gee)　193^{b}30,293^{b}32—296^{a}23,296^{a}25—298^{a}18,340^{a}28(地球),341^{b}7,345^{b}3,347^{b}29,351^{a}1,351^{a}19—353^{a}27,362^{b}5,391^{b}9,397^{a}24,699^{b}3。

地点(pou)　1^{b}26(何地),2^{a}1,10^{b}22,11^{b}12,144^{b}33(位置),205^{a}10,205^{b}33,206^{a}5,208^{a}27—209^{a}30,209^{a}31—210^{a}15,210^{b}32—212^{a}30,212^{b}1—213^{a}11,226^{b}32,253^{b}35,271^{a}5,273^{a}13,275^{b}11,276^{a}11,277^{b}25,279^{a}13,310^{b}7,312^{a}15,323^{a}1,330^{b}32(处所),334^{b}34,337^{a}7—15,355^{a}35,706^{b}3,1042^{a}35,1092^{a}18。

处所(khora)　208^{b}7,209^{a}8,209^{b}12,1092^{a}2。

点(stigmee)　87^{a}38,88^{a}33,108^{b}25,141^{b}7,209^{a}11,212^{b}25,215^{b}18,220^{a}10,241^{a}14,296^{a}17,299^{a}29,336^{a}25—317^{a}30,320^{b}16,407^{a}13,409^{a}5,430^{b}20,702^{b}30,992^{a}19,996^{a}15,1001^{b}18,1002^{a}16,1002^{b}5,1016^{b}25,1028^{b}17,1084^{b}25,1085^{a}32,1085^{b}27。

定义(horismos)　43^{b}2,71^{a}16(含义),73^{a}35—40,75^{a}19,75^{b}30,76^{b}35,82^{b}38,84^{a}26,90^{a}34—91^{a}10,91^{b}13—92^{a}5,92^{a}35—93^{b}20,93^{b}30—94^{b}20,96^{a}20—97^{b}35,101^{b}21,102^{a}1,103^{b}12,107^{a}36—107^{b}11,109^{b}30,111^{b}12,121^{a}10,122^{b}25,130^{a}29,130^{b}25,139^{a}25—151^{b}23,153^{a}3—153^{b}23,154^{a}11,154^{a}25—154^{b}35,155^{a}18,158^{a}33—158^{b}35,163^{b}20,407^{a}30,413^{a}14,701^{a}11,1012^{a}24,1012^{b}8,1030^{a}7—1030^{b}15,1031^{a}1,1034^{b}20—1036^{a}25,

1037b25—1038a25，1039b28，1043b25—35，1045a9—1045b25，1182b18，1183a4，1215a20（规定），1218b17，1223a22，1225b1，1224a20，1247b8。

定义　同词项

动词(rhema)　16b6—25，19b11，1456b21，1457a14—25。

动力　同运动者

动作与承受(poiein/paskhein)　1b26，11b1—7，103b20，166b13(主动与被动)，178a11—24，315b5，322b6，465b16（主动的事物和被动的事物），701a5—30，702a10，705a25，768b15，1021a23，1025b22，1068b9，1113b10，1116b9，1132b10，1133b15，1136b29，1140a13。

短缺(steresis)　12a25，12b3，13a19，52a15，73b23，147b26—148a8，191b15，192a4，193b20，201a5，201b35，215a12，286a26，318b18（缺失），439a21（缺失），441b24，453b27，642b21，1004a12，1011b19，1013b15，1019b7，1022b23—1023a8，1032b5—1033a20，1046a30，1046b10，1055a34，1055b5，[X]183，207页。

对地(antikhthoon)　293a25，986a13。

对立(antikeimenon)　11b15—13b35，20a5，113b15，119b1，125a25，131a13，135b7，136b23，142a24，153a27，1018a20—1018b8，1054a25，1055b2，1057a6，1057a30，1409b33，1410a22，1410b31，1412b33。

F

发笑（gelos） 673^{a}4—10，1371^{b}35，1415^{a}38，1419^{b}4，1448^{b}37，1449^{a}35，1458^{b}12。

法律（nomos） 140^{a}7—16，141^{a}19，173^{a}7（法规），1129^{a}31，1129^{b}19，1133^{a}31，1137^{b}35，1138^{a}4，1169^{b}14，1180^{a}24，1195^{a}6，1264^{b}26，1268^{b}25，1269^{a}23，1282^{b}11，1284^{a}11，1286^{a}2，1287^{a}25，1287^{b}20，1289^{a}14，1292^{a}33，1326^{a}30，1354^{a}32，1368^{b}7，1373^{b}2，1374^{a}19，1375^{a}25，1375^{b}24，1424^{a}10。

反驳（elegkhos） 66^{b}5，164^{b}24，165^{b}24—166^{b}25，167^{a}20—168^{b}20，169^{b}18—170^{b}13，171^{a}1—12，171^{a}25，1396^{b}25，1400^{b}26，1402^{a}30—1403^{a}15，1403^{a}17—37，1414^{b}16，1431^{a}10。

范畴（kategoria） 3^{a}34（表述），10^{b}25，21^{a}29（述说），49^{a}7，83^{a}21，83^{b}16，103^{b}20，103^{b}29，103^{b}39，120^{b}31，121^{a}6，178^{a}4，185^{a}32，192^{b}17（名称），200^{b}28，201^{a}3，201^{b}27，227^{b}5，242^{a}35，281^{a}32，317^{b}6，317^{b}10，319^{a}11，402^{a}25，410^{a}15，1004^{a}30，1016^{b}34，1017^{a}25—1017^{b}8，1018^{a}37，1024^{b}13，1026^{a}36，1028^{a}13，1028^{a}33，1029^{a}22，1029^{b}24，1032^{a}16，1034^{b}11，1047^{a}35，1051^{a}35，1054^{b}30，1055^{a}1（称谓），1058^{a}15，1065^{b}8，1068^{a}8，1070^{b}3，1088^{a}23，1089^{a}28，1089^{b}25，1096^{a}29，1183^{a}10，1183^{a}20，1205^{a}10，1205^{a}17，1358^{b}9（控告），1368^{b}1。

放纵(akrasia) 146b26,433a4(不自制),949a25,949b8—15, 1095a9, 1102b15, 1111b12, 1119b32, 1136a34, 1142b19,1145a16—1145b20,1145b21—1146b5,1146b7—1147b17, 1147b20—1148b13, 1148b15—1149a20, 1149a25—1150a7, 1150a10—1150b25, 1150b30—1151a25, 1152a7—35, 1166b10, 1168b35, 1200a37, 1204a10, 1204a18, 1223a37, 1229b36, 1231b3, 1237a9, 1246b14,1250a1,1251a23,1368b15,1372b11,1392b23。

分析(analusis) 47a2—5(还原),49a19,50a8,50b3(还原),51a20(转化),78a7,88b18,1112b23。

分有(metheksis) 987b10—13,991b7,1045a20,1045b10—25,1092a1,[X]196 页。

忿怒(orgee) 113a35(冲动),125b21—126a12(暴躁),151a15,156a32,403a18—403b1,403b18,453a28,805a30,812a30, 869a5, 947b23, 1103b18, 1105b22, 1108a4, 1125b30,1126a16,1126a24,1126b10,1130a31,1135b29,1138a9,1145b20,1186a12,1186a24,1191b25,1202b26,1221b13,1223b18,1225b25,1312b28,1328a10,1378a31,1382a18。

风 (pneuma) 127a5,146b29,338b26,340b37,349a14—349b2, 359b27—361b13, 361b15—363a20, 363a21—365a13, 387a26, 778a2, 940a16—947b9, 1290a14, 1330a39,1335b1。

否定（apophasis） 13a37，17a10，51b9，52b26，72a14，978a32，990b17，1004a12，1012a9，1056a17，1079a11。

妇女（gunee） 727a22，788a18，775a5—775b24，1097b11，1115b23，1134a20，1134b15，1137a20，1148b31，1158b14，1160b35，1161b22，1162a17，1171b10，1259a40，1259b29—1260a31，1269b13，1270a11，1313b33，1335b12，1343b8，1344a5。

复合物（sumtheton） 187b11，188b10，190b11，204b13，265a23，334a16—335a23，1023a33，1023b2，1029b24，1043a30，1057b27，1070b10，1075a9，1088b15，1404b28，1405b36，1406a5。

G

干和湿（kseron/hugron） 314b20，329b18—330a29，330a30—331a5，331a6—332a3，332b20，340b17，29，341b10，343a12，344b23，347a9，347a19，348b29，351a19，351a35，352b15，353b9，355a9，357b25，358a22，358a30，359b29—361a14，362a10，364b20，365b8，365b23，369a14，369b26，372b33，378a30，378b14，379a10，380a38，380b14，381b24—382a21，382b2—28，382b29—383b18，383b33，385a9，387a31，388a20，389a30，694b10—656a30，822a25，829b29，830a1，859a11，859b11，861b2，863a16，863b22，865a30，878b18，880a14，

897b20,910a9,931a5,946a5,956a33。

感觉（aisthesis） 7b35—8a12，50a1，78a35，100a1，106b23，108a5，119b3，125b16，129b34，189a5，244b10，245b5，413b2—414a15，414a32—414b15，414b30—415a30，415b25，416b33—417a15，417b2，417b16—418a25，419a5，419a15，419a26—419b3，424a4，424a19—424b21，425b30，426b5—427a15，429a30，432a3，434b9，435b19，445a5，445b10，448b8，449a3，449b1，454a9，454b30，456a21，459a5，646b5，647a23，656b37—657b4，667b22，700b20，701b18，716a30，731a33—731b7，757b20，778b25，781b6—12，980a23，1009b13，1010b20，1098a3，1109b23，1149a10，1170a29，1174b15，1175a1，1226a37；对象 87b29，106a29，114a20，141b9，189a7，417b22，418a7—26，425a30，426b24，427b12，428b18，439a6，445b5，446b23，448b15，455a17，458b6，987b6，990a31，999b5，1010a3，1036a10，1042a28，1113a4，1142a27，1340a27；器官 419a26，422b21，424a25，425a5，426b16，435a16，439a6，449b1，455b10，459a25—460b25，461b19，467b28，494b12，532b29，647a5，656a18，656b28，657a24，666a12，744b25，781a20，1063a2。

歌队（khoros） 1347a11，1352b2，1449a17（合唱），1452b18，1456a25—32。

格 （ptosis） 6b32，16b2，42b30，48b40，118a35（词尾变

化)，119^a36，124^a10，124^b36，125^a5，136^b15，136^b32(变形词尾)，151^b24，153^b25，173^b25，173^b31，174^a10，182^a27，1364^b34，1397^a20，1410^a28，1457^a18。

公理(aksioma)　75^a41，76^b14，156^a23，159^a4，997^a7，997^a11，1001^b7，1005^a20，1005^a34，1077^a31(论断)，1090^a36。

公平(epieikia)　113^a13(适宜)，141^a15，1121^b2，1121^b24，1137^a31—1137^b35，1143^a20，1175^b25，1198^b24(公道)1372^b18，1374^b1—10，1375^a31。

公正(dikaiosunee)　106^a4，106^b31，107^a7，108^a2，109^a21，116^a24，118^a3，120^a30，121^b26，125^b21，141^a15，143^a16，145^b35，150^a5，173^a11，950^a21—953^a7，985^b31，1103^b1，1105^a18—1105^b15，1108^b7，1120^a17，1127^b1，1129^a5，1138^b15，1144^b5，1155^a22，1159^b26，1160^a8，1161^a10，1173^a18，1177^a30，1178^a13，1193^a39—1196^b3，1216^b5，1218^a10，1234^a31，1242^a20，1246^a37，1248^b21，1253^a14，1255^a3，1259^b24，1260^a21，1280^a7，1281^a27，1318^b5，1358^b26，1362^b12，1365^b7，1366^b1，1375^b6，1421^b36—1422^a24。

固有(idios)　43^b3，91^a16(特有)，92^a8，101^b19，102^b12，128^b14—129^a33，129^b1—130^b35，131^a1—132^a20，132^a23—134^a1，134^a5—135^b5，135^b7—136^b13，136^b15—137^b10，137^b14—138^b25，138^b30—139^a24，154^b1—30，

155a23,486b5。

寡头(oligarkhia) 1131a27,1160b13,1160b36,1266a7—14,1273a7—1273b25,1279b17—1280a7,1289b27—1290a27,1290b1—20,1292a39—1292b20,1293a12—34,1293a35—1293b20,1294a10,1298a34—1298b12,1305a36—1306b21,1315b12—39,1320b18—1321a3,1321a12,1365b33,1424b1—15。

关系(pros ti) 5b15,6a36—8b24,103b22,109b18,124b16,135b17,142a30,143a7(相关),146a36,147a22,173b7,181b26,200b30,225b11,246b11,1020b26—1021b14,1056b36,1088a22,1089b5。

光(phoos) 146a15,342a3,342b15,345a27,367b21,374a27,418b10,419a10,430a16,437b16,438a30,439a18,446b27,791a15—792a3,792a10—792b30,793a15,793b15—794a15,904b15,905a35,939a10。

光学(optikos) 75b16,76a25,78b36,194a7,372a30,913a27,959b2。

归谬法(eis to adunaton agein) 27a15,29b6,34a3,36a22,39b34,40b28,45a24,50a29,61a20,65b12,77a23,167b23,170a3(导致谬误)。

归纳(anagogee) 28b22,42a4,67a24,68b15,68b30,69a16,71a7,72b30,77b35,78a35,81a40—81b9,90b14,91b34,92a37,100b3,105a12,108b6,112a1,113b16,115a5,

155b33，156b15，157a10，160a37，164a12，185a14，210b8，224b30，229b3，252a26，993a1，1048a37，1078b28，1098b3，1139b27，1182b32，1356b1，1393a26，1344a12，1398a33。

诡辩（sophistikos） 111b32，162a12，165a20，165a34，169b19，169b26，170a14，171b8，171b29，172b25，174b12，996a35，1004b19，1026b16，1032a7，1049b35，1307b36，1355b20，1404b37，1419a13。

贵族制（aristokratia） 1160a32，1160b12，1161a23，1270b16，1273a4，1273a21，1273a32，1279a35，1279b5，1286b4，1287a6，1289a27，1289a28，1289a34，1290a2，1290a16，1293a39，1293b24，1293b30，1293b40，1294a19，1298b7，1299b25，1300a41，1301b9，1306b22，1307b5，1308a3，1332a8，1310b3，1312b6，1316a33，1317a2，1365b30，1366a5。

H

海（thalatta） 135a28，353a23，353b14，354a6，354b4，355b5，355b35，356b5，357a25，357b22，358a4，358b11，359a15，359b24，393a17—393b22，396a17，777b31，824a4，931a35(洋)，1327a11—b17。

好运（euetria，eutukhia） 1098b26，1099b8（幸运），1124a14，1129b3，1153b22，1155a8，1169b13，1171a21—1171b28，1179b25，1183b35，1206b33，1207a6—1207b15，

1213ª27，1214ª25，1247ª—1248ᵇ5，1361ᵇ39，1369ᵇ32，1389ª2，1391ª30。

好名（philotimia） 1107ᵇ24，1108ª4，1117ᵇ29，1125ᵇ22，1159ª13，1266ᵇ35（野心），1267ª17，1271ª13，1307ª2，1310ᵇ18，1363ᵇ1，1371ᵇ29，1379ª35，1379ᵇ24，1387ᵇ30，1388ª1。

好奇（thaumazein） 982ᵇ12—28，1371ª31—1371ᵇ11，1452ª5，1456ª2，1460ª13—1460ᵇ2。

和平（eirenee） 1177ᵇ5，1333ª35，1334ª3—10，1425ª8—1425ᵇ15。

何所为或目的（hou heneka，telos） 94ª20，94ᵇ8，194ª27，194ᵇ32，195ª24，198ª24，198ᵇ10—199ᵇ33，200ª21，324ᵇ15，335ᵇ6，415ᵇ2—20，416ᵇ24，432ᵇ15，433ª15，435ᵇ20，455ᵇ17，639ᵇ12，642ª1，663ᵇ18，742ª20，778ª17，778ᵇ10，994ª9，994ᵇ9，1013ª34，1023ª34，1044ª36，1050ª7，1051ª16，1072ᵇ2，1094ª5，1097ª20，1111ᵇ26，1112ᵇ12，1214ᵇ10，1252ᵇ32，1257ᵇ36，1331ᵇ29，1339ª31，1339ᵇ32。

和声（harmonikee） 75ᵇ17，76ª11，76ª25，78ᵇ38，79ª2，997ᵇ20，1077ª5，1078ª15，1093ᵇ23。

和谐（sumphonia，harmonia） 79ª2，123ª35，139ᵇ37，290ᵇ14—291ª27，396ᵇ10—397ᵇ5，407ᵇ27—408ª32，986ª5，991ᵇ16，1043ª12，1078ª14，1092ᵇ15，1093ª20—27，1093ᵇ23，1447ª21（和声），1448ᵇ20，[X]187 页。

呼吸(anapnein) 78b15,420b21,444a27(吸气),456a10,470b7—25,470b29—471a20,471a22—417b29,472a1—472b5,472b7—473a1,473a3—14,473a15—474a24,474a25—474b24,474b25—475b14,475b15—476a15,476a19—476b12,476b14—477a10,477a13—31,477b1—478a10,478a12—25,478a28—478b20,478b23—479a29,479a30—479b8,479b9—16,479b18—480a15,480a18—480b30,482a28,589a10,659b13,700a20,703b5。

划分(diairesis) 46a31—46b37,91b13,91b29—36,96b25—97b6,105b35,109b25,120a34,121a30,139b30,150b33(区分),155b14,163a8,165b26(拆散),166a33,642b5,643b10,994b26(分割),1002a19,1002b10,1016b5,1027b20,1037b28,1048b16,1054a29,1060b2—19,1067b28,1072b2(分析)。

环 同圆

混合(miksis) 315b5,322b8,324b35,327a31—328b24,334b20,440a30,442a25,989b2,1042b31,1082a21,1092a25。

活动 同实现

火 (pur) 103a29,130a10,134b30,138a1,146a15,214b15,217a1,293a20—293b15,303b11,304b3,330b3,330b33,331a5,335a5,336a13,339a23,340b22,341b15,379a15,392a33,392b4,416a16,469b15—24,646a10,

699ᵇ25,740ᵃ4,761ᵇ20。

或然(eikos) 1357ᵃ31,1359ᵃ9,1376ᵃ20,1402ᵇ14,1402ᵇ22,1403ᵃ2,1428ᵃ21,1428ᵇ17,1431ᵃ25,1439ᵃ5,1443ᵃ2,1443ᵇ38,1451ᵃ12,1451ᵇ13,1452ᵃ19,1455ᵃ17,1460ᵃ27。

货币(nomisma) 1119ᵇ27,1133ᵃ20—1133ᵇ28,1163ᵇ36,1165ᵇ12,1178ᵇ15,1257ᵃ34。

J

机会(tukhee) 87ᵇ19—26(偶然),95ᵃ4,195ᵇ31—198ᵃ13,199ᵇ22,283ᵃ32,287ᵇ25,289ᵇ23,333ᵇ6—16,334ᵃ2,455ᵇ9(偶然),640ᵃ25,641ᵇ20,981ᵃ5,984ᵇ16(机遇),1032ᵃ30(巧合),1049ᵃ3,1070ᵃ7,1099ᵇ10—1100ᵃ9,1112ᵃ27,1120ᵇ17,1140ᵃ18,1153ᵇ17,1207ᵃ1,1214ᵃ25(运气),1247ᵃ5—1247ᵇ15,1248ᵃ2—22。

极端(akros) 1095ᵃ16(顶点),1006ᵃ30,1107ᵃ23,1108ᵃ6,1108ᵃ15,1108ᵇ13—27,1109ᵃ33,1123ᵇ15,1125ᵇ18,1125ᵇ25,1127ᵃ11,1134ᵃ1,1222ᵇ2,1234ᵇ1—10。

几何学(geometria) 75ᵃ40,76ᵇ9,77ᵃ40,87ᵃ36,194ᵃ10,279ᵇ36,709ᵃ10,983ᵃ21,992ᵃ21,997ᵇ25,998ᵃ1,1005ᵃ12,1051ᵃ23,1078ᵃ26,1089ᵃ24,1098ᵃ27,1142ᵃ12,1143ᵃ3,1175ᵃ34,1187ᵃ36,1189ᵇ10,1216ᵇ10,1247ᵃ17。

记忆(mnemee) 100ᵃ3—6,111ᵇ26,125ᵇ17,449ᵇ4—451ᵃ15,451ᵃ19—453ᵇ10,456ᵃ27,488ᵇ25,702ᵃ5,

980b22,1248b2,1250a35。

忌妒（phthonos） 1105b21，1108a35，1115a24，1221a3，1229a39,1387b23—1388a30。

技术（tekhnee） 193a16,194a21,199a14,199b30,398b14（技巧）,847a11,895b32,981a3,981a25,981b26,1032a12,1034a8，1046b37，1070a6，1094a13，1099b23，1105a26，1105b5，1106b14，1112b7，1140a7，1197a4，1197a13，1253b23,1254a17,1258a19,1258a38,1278b37,1279a13,1288b10,1288b37,1337a1,1337b11,1337b21。

家庭（oikia） 1252a13,1252b10—27,1253b24,1259a36—1259b15,1260b13,1263b31,1269b14,1278b37,1280b34,1285b32,1313b34,1343a1—17。

家务（oikonomia） 1253b1—24，1253b25—1254a15，1254a18—1255a3， 1259a36—1259b15， 1259b16—1260b20，1264b6，1265b24，1277b24，1278b16，1335a3，1338b16,1343a3（家政）,1344a3,1344b23。

假设（hupthesis） 40b26,41a26,45b16,50a17,72a22,76b24,77a4,83b39,92a6—33,108b6,119b35,120a3,152b23,281b3—10,1005b15,1128b30（前提）,1133b22,1151a17。

健康（hugieia） 106b35，110a19，114a30，139b21，145b8，153b38,246b5,292b13,436a17,444a15,480b22,1034a28，1068a27，1070a22，1070b30，1094a8，1095a25，1097a11，1104a15，1111a32，1119a16，1129a15，1137a14，1141b18，

1143^{b}25，1144^{a}4，1145^{a}8，1153^{a}19，1173^{a}26，1174^{b}27，1330^{a}38—1330^{b}15。

僭主　同暴君

交换（allagee）　1132^{b}13，1133^{a}13，1133^{b}10，1257^{a}7—1257^{b}15，1258^{b}1—5。

教育（paideia）　639^{a}6，1006^{a}9，1094^{b}26，1104^{b}13，1130^{b}26，1161^{a}16，1162^{a}7，1172^{a}21，1180^{b}2，1180^{b}8，1260^{b}15，1266^{b}30—38，1277^{a}17，1283^{a}25，1333^{b}8，1336^{a}4—1337^{a}5，1337^{b}23—1338^{b}7，1338^{b}9—1339^{a}10，1339^{a}15—1340^{b}18，1340^{b}20—1341^{b}18，1341^{b}20—1342^{b}30，1365^{b}34，1384^{a}33。

接触（hapsis）　122^{b}28，202^{a}6，213^{a}10，227^{a}10，322^{b}22—323^{a}35，971^{a}26—30，971^{b}5—30，972^{a}5，972^{a}24，1002^{b}2（相接），1041^{b}22（附着），1051^{b}22，1068^{b}27，1070^{a}11，1072^{b}22，1082^{a}21，1085^{a}4。

节制（sophrosunee）　117^{a}32，123^{a}34，136^{b}13，139^{b}39，691^{a}1，949^{a}22，949^{b}20，950^{a}19（控制），1102^{b}27，1104^{a}26，1105^{b}5，1107^{a}22，1109^{a}3，1117^{b}24—1118^{b}8，1118^{b}9—1119^{a}20，1140^{b}12，1151^{b}21，1152^{b}14，1153^{a}27—35，1191^{a}37—1191^{b}20，1230^{a}37—1231^{b}2，1250^{b}6，1260^{a}21，1265^{a}33，1277^{b}20，1334^{a}19，1366^{b}2，1381^{a}24。

界限（peras）　1022^{a}5—14，1090^{b}8，1092^{b}10，[X]185 页。

经验（empeiria）　46^{a}19，100^{a}5，703^{a}9，981^{a}5，981^{a}13—981^{b}5，1143^{b}13，1250^{a}35。

惊异　同好奇

精气（pneuma）　702^{a}10，703^{a}5—20，728^{a}10，736^{b}37，737^{a}7，744^{a}3。

精液（gonee）　389^{a}20，390^{b}16，405^{b}4，412^{b}27（种子），466^{b}8，468^{b}17（种子），484^{a}14，487^{a}3，489^{a}10，521^{b}18，651^{b}10，689^{a}10，703^{b}20，716^{a}8，717^{a}13，720^{a}10，721^{b}13—730^{a}32，735^{a}29，738^{a}8，747^{a}12，766^{b}8，768^{a}13。

静止（eremia）　15^{b}1，202^{a}4，229^{b}23—231^{a}5，238^{b}23—239^{b}4，239^{b}5—10，239^{b}32，240^{a}30—240^{b}5，253^{a}22—254^{b}5，300^{a}28，698^{a}12。

居间者（metaksu）　987^{b}15—30，991^{b}33，992^{b}16，997^{a}35，997^{b}17，997^{b}30，998^{a}7，998^{a}10，1011^{b}24，1011^{b}30，1012^{a}1，1012^{a}7，1012^{a}10，1032^{b}19，1055^{b}10—25，1056^{a}13—35，1057^{a}19—1057^{b}34，1058^{a}21，1059^{b}6，1067^{b}15，1068^{b}30，1069^{b}5，1072^{a}26，1077^{a}11，1083^{a}4，1090^{b}35。

具有　同状况

抉择（proairesis）　700^{b}20，701^{a}5，1094^{a}1，1095^{a}14，1097^{a}21，1106^{a}2，1110^{b}30，1111^{b}4—1112^{a}17，1113^{a}15—1113^{b}2，1117^{a}2，1127^{b}15（自愿），1134^{a}2，1135^{b}26，1136^{b}22，1138^{a}21，1139^{a}33—1139^{b}10，1144^{a}20，1145^{a}5，1149^{b}35，1150^{b}29，1151^{a}29，1152^{a}17，1163^{a}23，1164^{b}1，1178^{a}35，1189^{a}1—1189^{b}9，1214^{b}7，1223^{a}15—25，1225^{b}18—1227^{b}10，1227^{b}37，1228^{a}1—1228^{a}20，

1233ᵃ32，1234ᵃ25，1236ᵇ6，1237ᵃ31，1238ᵇ5，1240ᵇ33，1241ᵃ21，1243ᵃ33。

君主（basileus） 1138ᵃ8，1150ᵇ15，1159ᵃ1，1160ᵇ2，1161ᵃ11，1180ᵃ23，1252ᵃ13，1271ᵃ19，1277ᵃ18，1284ᵇ33，1285ᵃ25，1285ᵇ15，1285ᵇ20，1286ᵇ12，1287ᵃ10，1288ᵃ18，1310ᵇ9，1313ᵃ14，1322ᵇ27，1366ᵃ1。

君主制（basileia） 1160ᵃ34，1160ᵇ25，1255ᵇ20，1279ᵃ33，1284ᵇ35，1285ᵇ19，1286ᵃ10，1286ᵇ5，1287ᵃ1，1287ᵇ30，1288ᵃ7，1288ᵇ2，1310ᵃ39，1310ᵇ31，1311ᵃ27，1311ᵇ7，1312ᵇ6，1313ᵃ5，1313ᵃ17，1365ᵇ39，1420ᵃ20。

K

慷慨（eleutherios） 1099ᵃ20，1103ᵃ8，1107ᵇ10，1108ᵇ21，1115ᵃ21，1119ᵇ22—1122ᵃ15，1125ᵇ2，1151ᵇ6，1158ᵃ21，1161ᵇ27，1179ᵇ10，1221ᵃ5，1231ᵇ27，1232ᵃ25，1250ᵇ25，1263ᵇ11，1265ᵃ35，1366ᵇ2，1367ᵇ6。

考虑（bouleusis） 434ᵃ12（思虑），453ᵃ14（思虑），1112ᵃ19—1113ᵃ10，1139ᵇ7，1140ᵃ25，1141ᵇ10，1142ᵇ1（谋划）—33，1189ᵃ28—1190ᵃ1，1197ᵇ13，1126ᵇ8，1127ᵃ12，1148ᵃ18，1148ᵃ31，1260ᵃ15（审辨），1275ᵃ26—1275ᵇ21（公民大会），1282ᵃ35，1299ᵃ2（议事），1299ᵇ38，1358ᵇ1—5，1417ᵇ15，1418ᵃ31。

科学（episteme） 32ᵇ20，46ᵃ18，75ᵇ14，76ᵃ14，78ᵇ33，

79a19，87a31（知识），100b17，101a32（学科），145a28，149b7，152b4，157a11，170a20，194a18，227b14，227b10，639a1，981b20，995b5—30，1003b13，1055a32，1059a17—1060a3，1060b20，1061a19，1064b31，1065a6，1075a3，1077b29，1078b28，1086b20，1087a16，1112b6，1129a11，1139b16，1141a20，1142a32，1145b37，1146b25，1153b8，1180b15，1268b34，1282b14，1354a3，1359b9。

可能（dunaton） 21b10，22a15，23a19，25a37，25b15，32b4，33a3，37a15，281a2，699b18，701a24，1019b28，1047b5，1392a8。

可能 同或然

可能 同潜能

肯定（kataphosis） 2a5，11b19，12b6，13a37，13b30—35，16a2，17a8，17a25—35，17b2，17b38—18a10，18a12—27，18a28—18b5，18b20，18b28，19b5—20a5，20a27，20b1—10，20b12，21a35，22a13，23a27，24b2，72a13，1008a4，1051b24。

孔道（poroi） 324b27，325b1，326b7，381b1，386a16，387a2，438b16，473b4，720a5，776b35，793a24，794a25。

恐惧（phobos） 660b25，667a20，947b12，949a20，1105b22，1107b2，1110a4，1115a9，1115a16，1116a2，1116a30，1117a30，1128b11，1135b4，1179b11，1190b20，1191a29—35，1220b12，1382a20—1383b10，1449b27，1452a2，

1452b32,1453a5,1456a38。

快乐(hedonee) 112b22,118b28,119b7,121a31,124a15,124b8,146b18,247a10,413b24,414b5,431a11,434a3,700b25,1095b15,1096b18,1101b26,1104a24,1104b4,1105a8,1108b2,1109b8,1113a32,1117b25,1118b6,1119a5,1148a23,1152b1,1152b25—1153a35,1153b1—1154a5,1154a9—1154b33,1172a19—1172b9,1172b10—1173a13,1173a15—1174a14,1174a15—1175a20,1175a23—1176a29,1177a25,1204a19,1206a35,1214a33,1215b25,1216a35,1230a32,1230b27,1231a14,1236a38,1237a19,1245a38,1258a3,1267a11,1323b1,1338a7,1369b20,1370a17,1370b6,1371a16,1371b12,1372a1,1410b11(快感),1448b18,1453a36,1453b12,1459a21,1462a16。

L

雷 (brontee) 93b7,94a2,94b32,290b35,339a3,342a15,369a10,370a32,371a19—171b18,395a13—22,560a3。

类比(analogia) 76a38,98a20,99a15,443b7(类似),452b12(比例),714a10,1016b32,1018a13,1043a5,1048a37,1070a32,1070b17,1071a4,1071a26,1089b3,1093b19,1131a31(比例),1132a5,1132a30,1133b1,1134a5,1136a3,1240a13,1284b7,1296b13,1301b29,1302b33,

1307a26,1308b10,1309b21,1326a35(尺度)。

理念(idea)　987b7—13,990a1,991b5,991b31,1031a33—1031b20,1039a24,1039b13,1040a10—27,1040b1,1042a19,1042a25,1050b37—1051a3,1070a30,1073a18—23,1076a19—38,1077a11,1078b7—1079b12,1079b13—1080a11,1080b12,1081a8—20,1082b30,1083a20,1083b35,1086a27,1090a5—25,1090b32,1090b32,1091b30,1096a17—1097a14,[X]198,203,217 页。

理智(nous)　250b26(心灵),265b22,404a26,404b2,404b23,405a15,407a5,408b19,413b25,415a12,415b16,429a10—430a8,430a10—26,430a27—430b30,431b19,432b27,433a13,445b17,452b11,984b17,989b15,993b10,1025b22,1070a27,1075a9,1224a6;思想 85a3,88a7,89b7,100b5—17,108a10,112a20,407a7,407a32,427a20,433a19,450a1,461a1,968a17,1032b16,1052a32,1070a25,1072a20—1073a13,1074b15—1075a11,1248a21。

力学(mekhanikee)　76a24,78b37。

立法者(nomothetees)　1102a9,1103b3,1113b21,1137b20,1155a22,1160a12,1180a27,1180b25,1265a20,1267a19,1273b21,1283b37,1296a19,1332a30,1332b32,1334b29,1337a10。

例证(paradeigma)　68b38—69a18,71a10,916b25,991a22—991b10(模式),1079b25,1356b5—27,1357a14—21,1357b26,

1368a30, 1393a25—1394a18, 1402b14, 1403a4, 1429a21（范例）—1430a10,1431a25。

连续（sunekhees） 185b10,186a27,200b18,211a29,217a3（连接），219a12，227a10—227b3，231a21—231b15，232b25，233a25，234a8，239a22，242b27，268a6，280a20，306b22，313b5，1016a5，1016b11，1023b33，1040b16，1061a35,1069a5—16,1074b30。

怜悯（eleos） 1105b22,1109b31,1111a1,1354a16,1385b12，1386a16，1386b3，1404a14，1419b26，1439b28，1449b27，1452a38,1453a3,1453a5,1453b13,1456b1。

灵魂（psukhee） 76b27，100a1，100a14—100b5，118a33，119b37,153b10,223a17,248a2,265b34,403a2—403b19，411a8—411b29，414a30—415a13，415a14—416b30，436a1—437a5，449b5，454a12，465a27，470a20，477a18，641a18—642b4，645b15，652b5，700b1，703a1，703a35，735a10，736a35，738b10，779b25，1026a5，1035b15，1043a35，1046b1，1070a26，1098a7，1104b20，1117b29，1138b31,1168b6,1124a35,1124b5,1286a19,1291a24；定义 120b2，123a13，128b18，134a32，138b12，140b3，403b20—405b31，407b27—408a33，412a12—414a27，467b13,1340b17；部分 133a30,432a24—b4,449b5,450a16，154a13，467b17，1102a23—1103a3，1139a6—17，1145a7，1168b30，1177b4，1178a1，1185b1—14，1196b11—33，

1219b28—31,1254b5,1260a4,1277a6,1333a16,1334b18。

论断　同推算

论据　同说服论证

论题、命题(thesis)　72a16—25,104b19—105a9,110a11,111a10,112a2,123a4,158b24,159a38—159b35,160b13—160b22,163b17,172b14。

M

矛盾(antiphasis)　17a31,18a27,19b1,24b5,72a12,73b22,93a33,106b12,1005b29,1011b15—1012a28,1055b1—17,1057a37,1061b35—1062a12,1063b16,1067a15,1068b32,1461b17。

美　(kalon)　1078a33—1078b4,1091a30。

梦　(enupnion)　458b1—462b10,462b13—464b18,956b38—957a35。

名词(onoma)　16a20,16a28,16b2,1404b27,1407b7,1456b21,1457a10,1457a32—1458a15。

明智(phronesis)　89b8,117a27,118a19,119b33,121b31,136b11,137a12,141a6,145a27,955b8,1098b24,1103a6,1139b16,1140a24—1141a5,1141b8,1142a30,1143a7,1143b21,1145a7,1152a7,1153a22,1172b31,1180a24,1197a2,1218b13,1246b18,1247a16,1250a30,1277b26,1364b12,1366b2,1371b27,1378a8。

命题、前提(protasis)　17^{a}4，17^{a}28—18^{a}12，24^{a}12，43^{b}1—45^{a}21，45^{b}22—46^{a}30，77^{a}37，92^{a}13，103^{b}3，104^{a}4，105^{a}22，105^{b}19，155^{b}6，157^{b}32，160^{a}34，163^{b}30，164^{a}12，1358^{a}17，1359^{a}8。

模式　同例证

模型(ekmageion)　988^{a}2，1034^{a}3。

摹仿(mimesis)　987^{b}12，1190^{a}31，1447^{a}15—1447^{b}29，1448^{a}1—1448^{b}3，1448^{b}4—1449^{a}1，1450^{a}14，1451^{a}30，1453^{b}13，1454^{a}27，1459^{a}14，1461^{b}26，1461^{a}9，1462^{b}11。

N

能力、可能(dusamis)　19^{a}17，23^{a}6，28^{a}17，124^{a}30，125^{b}20，126^{a}31，143^{a}10，1103^{a}36，1143^{a}28，1152^{a}27，1168^{a}10，1170^{a}16。

凝聚和疏散(manon/puknov)　985^{b}15，992^{b}5。

奴隶(doulos)　7^{a}28，1145^{b}25，1160^{b}27，1161^{a}35—1161^{b}6，1177^{a}6，1241^{b}19，1252^{b}1，1253^{b}21，1253^{b}25—1254^{a}16，1255^{b}30，1259^{b}21—1260^{b}7，1264^{a}35，1269^{a}36—1269^{b}12，1277^{a}35—1277^{b}6，1280^{a}32，1291^{a}10，1313^{b}35，1315^{a}38，1319^{b}29，1330^{a}30，1334^{a}2，1344^{a}25—1344^{b}20，1353^{a}1—4。

O

偶性(sumbebekos)　$101^{b}18$, $102^{b}4$—7, $102^{b}10$, $102^{b}14$—16, $120^{a}38$, $120^{b}7$, $154^{b}33$, $155^{a}11$　35, $166^{b}28$, $168^{b}5$—8, $705^{a}1$, $856^{a}35$(偶然), $898^{b}37$, $1007^{a}15$—$^{b}16$, $1013^{b}34$, $1014^{a}15$, $1015^{b}17$, $1017^{a}7$, $1025^{a}14$—35, $1026^{a}33$—$1027^{b}16$, $1031^{b}22$, $1037^{b}6$, $1064^{b}15$—$1065^{b}4$, $1093^{b}18$(机遇), $1096^{a}21$, $1135^{a}18$, $1135^{b}3$, $1154^{b}17$, $1157^{a}35$。

P

贫穷(penia)　$1115^{a}10$, $1115^{a}16$, $1116^{a}13$, $1155^{a}11$, $1267^{b}10$, $1279^{b}8$, $1279^{b}36$, $1303^{a}1$, $1320^{a}32$, $1320^{b}9$。

品格(ethos)　$1095^{a}7$, $1111^{a}6$, $1121^{a}25$, $1127^{a}15$, $1127^{b}23$, $1128^{a}11$, $1139^{a}1$(伦理), $1144^{b}4$, $1145^{a}16$, $1155^{b}9$, $1163^{a}23$, $1164^{a}12$, $1165^{b}6$, $1172^{a}22$, $1178^{a}16$, $1179^{b}18$, $1180^{b}5$(习俗), $1219^{b}11$, $1220^{a}38$—$1220^{b}7$, $1337^{a}15$, $1356^{a}2$, $1388^{b}31$, $1395^{b}13$, $1408^{a}10$, $1417^{a}16$, $1418^{a}38$, $1418^{b}23$, $1450^{a}2$(性格), $1450^{b}10$, $1454^{a}16$—$1454^{b}18$, $1459^{b}9$, $1460^{a}12$, $1460^{b}3$, $1461^{b}22$。

品质　同状况

平民领袖(demagogos)　$1274^{a}9$—15, $1292^{a}7$—35, $1304^{b}20$, $1305^{a}7$—15, $1305^{b}23$, $1308^{a}17$, $1308^{a}23$, $1310^{a}3$, $1313^{b}40$, $1315^{b}27$, $1319^{b}11$, $1320^{a}4$, $1320^{a}29$。

平民制(demokratia)　$1131^{a}27$(平民派), $1160^{b}17$, $1161^{a}6$,

1279b9，1279b19—1280a6，1290a30—1290b21，1297a35，1298a10，1305a7—32，1307b24，1308a10—1309a30，1310a20—36，1317a40—1318a5，1318b6—1319b32，1320a1—1320b17，1360a25，1365b29，[X]11，25 页。

普遍（katholou） 17a38（全称），24a18，43a25，67a18，71a8，79a4，81b2，85a14，85b4，119a35（一般），141a14，164a10，189a5，417b23，992b12，999a21，1000a2，1003a7，1015a30，1018b32，1023b30，1028b35，1036a29，1038b1—1039a23，1042a17，1053b17，1060b20，1069a29，1071a21，1086a32，1087a26，1096a13，1110b32，1140b30—1141a5，1147a3，1450b12，1451b7。

Q

妻子 同妇女

气 （aer） 135a33，138b34，269a18，301b23，318b29，330b4，335a5，338b24，339a18，349a16，354b24，392b5，411a20，419a32，419b34，420a8，424b15，425a4，435a4，443a4，443b5，470a25，777b10，787b5，794a8，800a1—20，851a17。

气味（osmee） 419a26—419b4，421a7—422a5，424b5—20，426b2，429b2，434b20，438b25，442b29—445a32，446b14，534a12，656b33，744a2，747a22，781a15，906a32。

潜能、潜在（dunamis） 186a3，191b28，193a34，193b9，195b5，200b28，201a10，201a26，201b5，202a12，255a31，

255^{b}21，257^{b}8，258^{a}39，262^{a}22，266^{a}26 266^{b}26（能力），402^{b}1，412^{a}10，413^{b}18，414^{a}16，417^{a}23，417^{a}31，417^{b}30，427^{a}7，429^{b}16，430^{a}11，441^{b}20，447^{b}15，454^{a}9，468^{a}28，702^{b}25，734^{a}30，740^{b}20，743^{a}23，996^{a}13，1002^{b}34，1003^{a}4，1007^{b}30，1009^{a}36，1014^{a}20，1014^{b}28，1015^{a}18，1018^{a}30，1019^{a}15，1020^{a}6，1021^{a}15，1022^{b}2，1023^{b}35，1029^{a}17，1032^{b}29，1033^{b}10，1034^{a}39，1034^{b}19，1040^{b}6，1042^{a}30，1042^{b}10，1043^{a}17，1044^{b}32，1045^{a}4，1048^{a}25，1049^{a}5，1050^{a}30，1051^{b}28，1052^{b}10，1055^{a}31，1060^{a}21，1063^{b}29，1026^{b}2，1064^{a}17，1066^{b}32，1067^{b}28，1071^{b}15，1072^{a}3，1073^{a}10，1074^{b}20，1076^{b}1，1087^{a}17，1093^{b}16（乘方），1105^{b}20，1127^{b}15。

青年（neos） 436^{a}15，467^{b}10，479^{a}31，1095^{a}2—11，1118^{b}12，1128^{b}17，1142^{a}11，1154^{b}10，1156^{a}32，1179^{b}34，1340^{b}14，1369^{a}9，1388^{b}36，1389^{a}3—1389^{b}12，1389^{b}31，1437^{b}1—8。

轻与重（kouphon /baru） 106^{a}21（轻飘/低沉），201^{a}8，205^{b}27，212^{a}25，217^{b}18，255^{b}11，260^{b}9，703^{a}25。

情感（pathos） 432^{a}25，460^{b}4（情绪），808^{b}15—20（激情），1095^{a}4，1095^{a}8，1105^{b}20（感受）—1106^{a}12，1108^{a}31，1111^{b}1，1128^{b}11，1135^{b}21，1168^{b}20，1179^{b}30，1186^{a}37，1220^{b}10，1221^{b}36，1354^{a}25，1356^{a}14—24，1369^{b}14，1378^{a}19—29（激情）。

球体（sphaira） $240^{a}30$，$255^{b}29$（球），$265^{b}2$，$286^{b}10$—$287^{b}20$，$290^{a}8$，$290^{b}2$，$291^{a}26$，$293^{a}7$，$293^{b}1$，$297^{b}15$，$1073^{a}15$—$1074^{b}14$。

权力、主宰（kurios） $1278^{b}10$—$1279^{a}20$，$1279^{a}25$—$1279^{b}10$，$1281^{a}11$—39，$1281^{a}40$—$1282^{b}10$，$1282^{b}14$—$1283^{a}24$，$1283^{a}25$—$1284^{b}34$，$1294^{a}10$—15，$1318^{a}11$—$1318^{b}5$，$1329^{a}2$—34，$1332^{b}35$。

全部(pan) $1024^{a}4$—10，$1261^{b}20$—30。

全称 同普遍

缺乏 同短缺

缺失 同短缺

R

热和冷（thermon/psukhron） $255^{a}24$，$260^{b}2$，$310^{b}20$，$322^{b}15$，$324^{a}10$，$326^{a}18$，$327^{a}5$，$329^{a}32$，$329^{b}18$—$330^{a}29$，$330^{a}30$—$331^{a}5$，$331^{a}6$—$332^{a}3$，$332^{a}12$，$333^{a}26$，$334^{b}5$—30，$336^{a}4$，$340^{a}26$，$340^{b}15$—$341^{a}40$，$341^{b}15$，$342^{a}1$—15，$346^{b}30$，$347^{a}9$，$347^{a}19$，$347^{b}5$，$347^{b}25$，$348^{b}4$，$351^{a}30$，$358^{a}30$，$358^{b}10$，$359^{b}29$—$361^{a}14$，$362^{a}6$，$364^{a}21$，$378^{b}10$—$379^{b}9$，$367^{b}5$，$380^{a}9$，$369^{a}25$，$380^{a}20$，$382^{b}1$—28，$382^{b}29$—$383^{b}18$，$383^{b}33$，$384^{b}24$—$385^{b}5$，$387^{b}16$，$388^{a}25$，$388^{b}11$，$389^{a}24$—$389^{b}23$，$390^{b}4$，$397^{a}2$，$441^{b}30$，$444^{a}23$，$456^{b}22$，$466^{b}32$，$469^{b}26$，$470^{a}22$，$474^{b}21$，$480^{a}15$，$481^{b}4$，$484^{a}5$，

648^{a}20—649^{b}5，652^{b}1，669^{b}1，701^{b}15，740^{b}30，764^{a}15，765^{a}35，784^{b}10，795^{a}24，825^{b}25，829^{a}30，829^{b}15，830^{a}1，859^{a}11，859^{b}11，862^{b}9，862^{b}15，862^{b}25，863^{b}20，864^{a}19，866^{a}1，869^{a}20，871^{a}5，871^{a}30，871^{b}31，874^{b}3，874^{b}19，874^{b}22，875^{a}13，878^{b}18，880^{a}14，897^{b}20，903^{b}10，908^{a}20，909^{a}23，909^{b}10，910^{b}2，931^{a}15，936^{a}18，945^{b}9，947^{b}16，954^{b}10，957^{b}13，959^{b}25，963^{b}1，963^{b}23，964^{a}10，965^{a}5，987^{a}1，1070^{b}14。

人 （anthropos） 102^{a}30，103^{b}29，108^{a}14，112^{a}18，128^{b}16，128^{b}31，130^{a}27，132^{a}19，133^{a}29，137^{b}35，140^{b}2，142^{b}26，433^{a}12，488^{a}7，490^{b}17，491^{a}20—497^{b}1，544^{b}22，581^{a}9—588^{a}12，653^{a}29，662^{b}22，686^{b}5，688^{a}13—690^{a}3，711^{b}7，737^{b}26—739^{b}33，762^{b}28，775^{a}5，1037^{a}6，1097^{b}12，1097^{b}24—1098^{a}20，1141^{a}23，1245^{a}10—27，1253^{a}25，1254^{a}18—1255^{a}3，1343^{b}8—1344^{a}7，1388^{b}14—1390^{a}23，1448^{b}5。

荣誉（timee） 1095^{a}22，1095^{b}23—1096^{a}5，1107^{b}22，1116^{a}27，1123^{b}20—1124^{a}20，1125^{a}31，1125^{b}7，1127^{b}12，1130^{b}2，31，1134^{b}4，1147^{b}32，1148^{a}26，1159^{a}17，1163^{b}3，1164^{b}5，1168^{b}16，1169^{a}20，29，1177^{b}12，1192^{a}21—35，1200^{a}17，1202^{a}30，1202^{b}7，1232^{b}12，1267^{a}1，1304^{a}17（名声），1315^{a}4，1361^{a}28，1361^{b}3。

肉体　同物体

S

散发物(anathumiasis)　340b26，341b7，344a11，359a30，369a26，378a20，394a9—394b19，438a4(发散)，440a15，443b2，464a6，469b30，826a25。

骚动(stasis)　1264b8，1265b12，1266a38，1272b31，1301b5，1302b10，1303b17，1304a5，1304b4，1305b1，1306a32，1306b23，1307b25，1308b31，1319b17。

算术(arithmetikee)　75a39，75b3，76b8，87a33，93b24，982a28，1005a31，1090a14。

善　(agathos)　意义 49b10，106a3，107a10，114b7，115a2，115b5，116b1，123b8，142a23，147b20，700b20，701a1，983a30，1013a20，1075a12—1075b17，1091a30，1092a10，1094a2，1095a15，1096b28—1097b14，1105a7，1115a16，1129b4，1152b25，1166a24，1182b2，1183a5，1252a2，1261b9，1332a17，1363b7，1364a10；最高与总体 116b8，142b12，700b35，996a30，1095a28，1096a30，1096b13，1098b13，1129b6，1152b25，1182b10—22，1183a20，1217b1—25，1218b3，1218b25，1078a34，1094a3，1095a27；区分 1096b25，1098b13，1123b20，1152b10，1154b33，1169b10，1183b20，1184a4，1184b5，1217a30，1218b32，1235b25，1325a25—35，[X]至善 195 页。

善意(boulesthai tagatha, eunoia)　1155b30—1156a5, 1158a8, 1166b30—1156a5, 1158a8, 1166b30—1167a21, 1212a1(好感)—13, 1436b18, 1441b37—1442a21, 1444b37—1445a10。

上与下(anoo/katoo)　208b17,365a27,416a2,742b30。

神　(theos)　105a4, 109b35, 116b13, 122b12, 126a33, 136b7, 268a15, 270b7, 271a34, 284a13, 286a9, 336b32, 397b15,399b25,400a2,400b27,401a10,401b25,462b21, 463b14, 464a22, 700b36, 983a10, 986b25, 997b11, 1026a19,1074b1,1096a25,1101b18,1122b20,1123a11, 1134b29,1137a28,1145a25,1158b35,1160a24,1162a4, 1164b5, 1166a22, 1178b8, 1179a24, 1207a6, 1208b28, 1212b33, 1213a8, 1243b12, 1244b9, 1245b15, 1245b19, 1259b14,1325b25,1325b27,1326a32。

神学(theologikee)　1026a20—34,1064a1。

生成(genesis)　15a13, 47a3, 139b20, 186a14, 191b13, 193b10—21,201a14,223b21,225a12,258b17,260b32—261a14,270a15,279b4,280b1,298b15,302a10,303b25, 304b24, 305a34, 314a1, 315a26, 317a17, 320a2, 331a5, 331a23, 331b5, 337a1, 338b4, 416b16, 509a1, 511a34, 729a34, 730b32, 737b26, 739b35, 771a18, 772b12, 981a17, 994a25, 1010a21, 1032a20, 1033a24, 1034a5, 1034b5,1042a33,1044b23,1049b28,1070a20,1077a27,

1088^{a}33,1103^{a}19,1104^{a}27,1112^{b}24,1140^{a}11,1152^{b}23,1153^{a}16,1173^{a}30,1173^{b}4,1174^{b}12。

生活（bios） 1095^{b}16，1215^{a}26—1215^{b}14，1216^{a}27，1244^{b}21—30,1245^{a}10—27,1324^{a}25,1325^{b}15—31。

生命（zeen） 123^{a}25，134^{a}33，148^{a}27，404^{a}10，412^{a}15，413^{a}22,415^{a}27,467^{b}12,1215^{b}17。

声音（phonee） 290^{b}27,291^{a}17,395^{a}15（音响）,419^{a}27,419^{b}4—421^{a}6，437^{a}10，438^{b}20，446^{a}3，446^{b}6，448^{a}20，535^{a}27—536^{b}23,660^{a}31,776^{b}23,786^{b}8—788^{b}2,800^{a}1—804^{b}40，898^{b}27—906^{a}20，1403^{b}28，1404^{b}22，1408^{b}5，1447^{a}20，1454^{b}33—37，1456^{b}21—34，1456^{b}35，1457^{b}3，1458^{a}1。

诗 （poietikee） 982^{b}32，995^{a}7，1023^{a}21，1091^{b}5，1120^{b}14，1168^{a}1，1212^{b}27，1342^{b}3，1371^{b}5，1403^{b}26，1404^{a}28,1405^{a}33,1406^{a}11,1406^{b}10,1447^{a}8,1447^{b}19,1448^{a}1—1448^{b}2， 1448^{b}4—1449^{a}30， 1451^{b}2， 36，1458^{a}20,1459^{a}30,1460^{a}20,1461^{b}8,33,1461^{b}10。

时间、何时（khronos，pote） 2^{a}1，5^{a}6，11^{b}10，95^{a}10—96^{a}19， 103^{b}23， 120^{a}39—120^{b}6， 217^{b}29—218^{b}20，218^{b}23—220^{a}25， 220^{a}28—222^{a}8， 222^{a}10—222^{b}28，222^{b}30—224^{a}17， 232^{a}23—233^{b}15， 237^{a}5， 237^{b}24—238^{b}22， 238^{b}25—239^{b}4， 239^{b}5—240^{b}5， 251^{b}11—28，263^{a}15—23，279^{a}13—279^{b}4，288^{b}32，337^{a}23，426^{b}24，

430b8、446a30、448a24、448b17、449b24—30、450a8—23、1020a30—33，1071b10。

实体、本质（ousia） 1b25，2a13—4b19，8a14，23a25，73a36，73b8，83b6，103b21（是什么），108b23，122a4，169a35，179a1，185a30，189a30，189b24，225b10，402a25，410a21，412a6，414a15，465b6，642a27，644a23，983a27，985b12，987a24，990b25，991a3，995b11，997a26—998a19，1007a22，1007b17，1017b10—25，1026a30，1028a15—1028b7，1028b10—1028b34，1028b35—1029b12，1029b15—1030b13，1030b15—1031a14，1031a15—1032b10，1034b10，1035a2，1035b14（理性），1037a12，1037a19，1037b1，1037b10，1038a27，1038b1—1039a23，1039a25—1039b15，1039b20—1040b3，1040b5—1041a7，1041a10—1042a2，1042a5—1042b8，1042b10—1043a25，1043a30—1044a14，1044a15—1044b22，1045b28，1053b17，1069a19—1069b8，1070a5，1070b1，1071a32，1071b4—1072a19，1084b11，1087a28，1096a21，1205a10。

实现（energeia） 124a21（活动），125b15，146b13，191b28，228a14，251a9（现实），255a35，417a12，424a1，425b28，426a4，429a24，430a17，452a30，454b8，461b17，1042b10，1043a8，1043a28，1043a35，1045a35，1045b10，1047a30，1048b15，1050a10，1050a22，1050b2，1057b23，1059a23，1065b5—1066a7，1069b16，1071a6，1071a11，1071b20，

1071b22，1072a11，1072b16，1094a4，1098a7，1098b33，1100b33，1103b21，1104a29，1113b5，1115b20，1122b1，1152b33，1153b10，1154b27，1174b16，1175b24，1176b1，1177a10，1177b19，1178b21，1219a35，1220a8，1228a13，1236b35，1237a23，1241a40，1242a17，1244b24，1245b24。

史诗（epopoiia） 1406b3，1413a12，1447a14，1449a5，1449b10—20，1455b16，1458b15，1459b8，1459b20，1460a13，1460a17，1462a2，1462a11，1462a15，1462b3，1462b15，1462b16。

始点 同本原

视觉（horasis） 114a18，147b33（视力），324b25—32，326b12，329b14，412b20，413a1，418a27—419b3，424a11，426a14，428a7，429a2，435b22，437a5—18，437a19—439a5，445a10，458b4，459b18，532b33，648a19，653b25，656a1，779b34，781a14，980a23，1050a24，1154b7，1174a6，1174b12，1176a1，1231a22，1340a32。

是 （einai） 16a17，17a11，19b15，19b21，51b6，52a32，89b33，90a35，92b15，146b4，185b22，206a21，981a20，987a26，1016b19，1021b11，1030b19，1036a1，1039b25，1041a19，1041b6，1043b2，1052b2—20，1054a18，1065b24—35，1075a5，1166a20，1170b8；是什么 43b7，82b37，89b24，90a32，91a1，91a7，92b4，96a20，102a32，108b21，120b20，122b16，127b30，128b19，154a30，

193b15,193b28,194b10,198b3,987a21,988a11,988a29,993b31，997a31，1001b30，1003b36，1025b10—20，1028a10—20,1034a32,1043a27,1043b25—30,1048a26,1051b20,1053b10,1064b30—1065a8,1078b21—27;所以是的是或是其所是 91b8，92a18，93a19，94a20，34，101b21，103b9，132a2，133a1，153a15，185b9，194a21，194b26,195a20,198b8,402a13,708a12,711a19,983a27，988b1，993a20，994a11，994b19，1007a22，1013a27，1022a11，1022a28，1025b30，1029b13—1030b14，1030b15—1032a10,1032b15,1033b8,1035b17,1035b33，1037a1，1037a21—1037b7，1038b1—24，1041a28，1042a15，1043b1，1044b1，1045a33—1045b9，1074a37，1107a5。

属 (eidos) 2a14,2b7,—35,3a1—3b9,14b33—15a10，96a20—97b39，107b33，109b7，111a21—33，141b30，143b8,414b28,643a24,998b7,999a2,1016b32,1018b5，1023b24,1024b8,1038a6,1049b78,1054b28,1057b35—1058a30,1058a32—1058b25。

属差 同差别

属性 同承受

数量(poson) 1b25,4b20—6a35,103b22,107a11,146b20，178a7，179a10，201a5，226a30，322a16，1020a7—34，1052b21,1083a14。

数目（arithmos） 4b23—32，120b2，142b9，150a26（数），219b5，220a27，223a23，286b34，300a15，425a21，969a12，978b37，985b27，986a8，987a20，991b11—992a10，1001a26，1036b13，1039a12，1043b34，1053a31，1073a20，1076a20，1080a13—1080b35，1086a19，1087b5—1088b14，1090a3，1090a18—1091a23，1091a24—1092a9，1092a10—1092b25，1092b30—1093b25，1316a6，1460b9，1461b25（类型）。

数学（mathematatikos） 71a3，77b27，78a11，79a6，193b24，194a7，198a18，200a16，208b23，271b11，291b10，297a4，298a16，303a21，306a28，402b19，403b16，431b16，698a20，910b11—913a16，981b24，985b24，992b3，1002b24，1004a7，1026a7，1076a17—35，1076b1—1077b15，1077b19—1078b5，1086a5，1094b27，1112b22，1131b13，1142a12，1151a17，1417a19。

述说 同表述

水（hudoor） 103a15，127a14，269a18，287a33，303b11，330b32，331a5，332b12，339a23，334b35，335a5，338b18，339b10，340a9，355a26，380a29，423a25，438a5，441a4，443a12，445a21，446b14，465a15，477b6，519a10—19，767a35。

睡眠（katheudein） 102a22，145b1，412a25，436a14，453b11—455a4，455a5—456a28，456a30—458a30，464b15，536b24—537b21，703b5，778b20，779a27，

1044b17,1102b6,1216a7,1219b18—26。

说法　同原理

说服论证(pistis)　1354a13,1355b35,1358a1,1375a23,1403b7,1414a36,1417b21,1418b8,1428a17—1429b20。

思辨(theorein,theoria)　982b10(科学),983b2(考察),989b25,993a29,993b20,995a35,996b25,997a15,997a25—33,998a10,999a24,1001b15,1003a20—34,1003b16,1004a1,1004b2,1005a3,1005a29,1012a3,1025b26—1026a32,1027b28(思考),1048a35,1050a14,1059a24,1061a31,1061b20,1064a26,1072b25,1076a14,1078a21,1080a13,1106b20,1103b27,1122b16,1139a7,1139b21,1140a12,1141b26,1143b20,1146b36,1153a23,1169b34(观照),1170a2,1174b22,1177a33,1178b3—1178b33,1179b2,1180b18,1213a2—8,1324a30,1258b10,1310b22(祭监),1332b12。

死亡(thanatos)　467b10,469b20,472a11—25,478b21—479a27,874b1,1115a10,1116b19—22,1117b9—14,1128b13,1398b29。

所有　同全部

T

太阳(helios)　131b26,142b6,289a32,290a16,291b23,

294^{a}2，336^{b}17，338^{b}4，341^{a}20，355^{b}1—31，357^{b}20，361^{b}15，363^{a}15，372^{a}11—21，377^{a}30—378^{b}14，396^{b}27，716^{a}18，778^{a}4。

特性 同固有

天(体)(ouranos) 196^{a}33，212^{b}9，212^{b}18，213^{b}24，217^{a}13，221^{a}22，251^{b}19，259^{b}31，272^{a}6，276^{a}18，277^{b}13，277^{b}28—279^{b}4，279^{b}5—280^{a}34，283^{b}26—284^{b}5，284^{b}6—30，285^{b}8，286^{a}5—286^{b}8，286^{b}9—287^{b}20，288^{a}13—289^{a}10，289^{b}1，291^{a}18—291^{b}10，391^{b}7—392^{b}12，396^{b}22—397^{a}10，641^{b}17，663^{b}25，699^{a}12，700^{a}26，986^{a}5，25，990^{a}6，21，997^{b}6，1010^{a}29，1028^{b}15，1042^{a}12，1072^{a}25，1094^{a}33，1091^{b}6。

天文学(astrologikee) 46^{a}19，76^{b}11，78^{b}40，193^{b}26，194^{a}8，291^{a}30，297^{a}4，917^{a}8，989^{b}33，997^{b}16，997^{b}35，1053^{a}10，1073^{a}10，1073^{b}5，1077^{a}2，1216^{b}12。

听觉(akousis) 114^{b}27，135^{b}32，419^{b}4—421^{a}6，422^{a}23，424^{b}23，426^{a}8，435^{b}25，437^{a}10，439^{a}16，445^{a}10，446^{b}3(听)，533^{b}4—534^{a}11，656^{b}14—657^{a}18，785^{a}15—785^{b}29，801^{a}21—40，801^{b}15，804^{a}1—8，980^{b}23。

同邦人(politees) 1097^{b}10，1099^{b}31(公民)，1102^{a}9，1103^{b}3，1116^{a}18，1130^{b}30，1160^{a}1，1160^{a}3，1165^{a}31，1177^{b}14，1274^{b}40—1276^{a}8，1277^{b}34，1278^{a}6，1325^{b}40，1327^{b}17—1328^{a}20，1329^{a}3—1329^{a}26。

同名异义(homonuma) 1^{a}1，77^{b}28(歧义)，85^{b}14，97^{b}37

（歧义），99^{a}8，148^{a}23，165^{b}26，202^{a}28（同名），228^{a}26，249^{a}3，990^{b}7，991^{a}10，1003^{a}35，1030^{a}33，1034^{a}24，1035^{b}25，1046^{a}5，1059^{a}16，1060^{b}34，1086^{b}27，1096^{b}26，1129^{a}28，1401^{a}13，1404^{b}36，1412^{b}13。

同素体（homoiomeree） 187^{a}25，203^{a}21（同质部分），212^{b}5（同质物），302^{b}16，304^{a}25，384^{b}31，388^{a}11—389^{a}24，389^{b}25—390^{b}21，487^{a}2，489^{a}27，650^{b}30—655^{b}27，722^{a}18，737^{b}27，984^{a}14，992^{a}9。

痛苦（lupee） 125^{b}29，126^{a}6，145^{b}2，702^{a}1，1119^{a}23，1173^{a}7—20，1229^{a}35—1229^{b}15，1385^{b}15。

头、头颅（kephalee） 7^{a}15，531^{b}32—532^{b}6，656^{a}15—656^{b}14，686^{a}1—18。

土 （gee） 130^{a}35，132^{b}30，135^{b}5，286^{a}19，295^{b}21，306^{a}17，309^{a}30，311^{a}20，331^{a}33，331^{b}4—25，335^{a}5，359^{b}5，383^{b}19，385^{b}22，389^{a}27，405^{b}9，435^{a}21，989^{a}6—19。

推理（sullogismos） 24^{b}18（三段论），71^{b}18，79^{a}19—33，81^{b}10，85^{a}3—12，100^{a}25，103^{b}6，105^{a}10，153^{a}22，155^{b}30，157^{a}18，158^{a}28，163^{b}20，164^{a}10，167^{b}12—20，168^{b}4—8，172^{a}37，184^{b}1，990^{b}11（推论），1014^{b}1，1304^{a}32，1078^{b}26，1139^{b}28（演绎）—35，1142^{b}22，1144^{a}32，1146^{a}25，1146^{b}35，1227^{b}24，1355^{a}6，1357^{a}7，1396^{a}4，1402^{a}4—9，1402^{b}31，1418^{b}6。

推理论证（euthumema） 71^{a}10（推证），701^{a}25—39，

916b25，1354a14，1355a6—13，1356a4，1357a15—22，1358a2—35，1394a25—1394b6，1395b21—1397a4，1397a6—1400b30，1401a34，1410b20，1418a1—15，1418a21，1430a24—38，1431a30（推证）。

推算（logismos）　88b11（算术），415a9（推理），432a25（计算），433a13，433a26，434a7，1111a13，1117a21，1119b17，1139a13，1141a14，1142a19，1145b11，1146a33，1149b35，1150b24。

W

完满（teleion）　201a6，207a9（整体），226a31，228b14，246a14，247a2，264b29，265a23，986a12，1016b17，1021b14—1022a4，1055a13，1062b26（完全），1072b34，1084b33，1092a13。

味觉（geusis）　419a31，421a16，422a9—422b17，426a15，434b18，435b24，439a1，442a26，443b16，446a21，494b18，533a31，656a30，656b38，660b16，691a2，744a1，1150a10，1230b24，1231a14。

无限（apeiron）　187b8，200b18，202b30—204a7，204a10—206a8，206a10—207a30，207a35—208a3，208a5—23，233a17—233b15，237b25，238b20，271b1—273a5，273a8—274a25，274a30—276a15，303a6，304b28，318a20，337b26，445b3，715b15，731a25，741b21，742b20，987a16，994a1

994b32，999a27；步入无限 1000b30，1006a10，1012a12，1022b10，1022b22，1030b37，1032a3，1033b6，1041b33，1048b10，1066a35，1066a37，1070a4，1074a30，1083b38，1094a23。

无知（agnoia） 79b26，147b28，156b12，1052a4，1110b18，1111a20，1135a24，1136a7，1144a15，1195a23，1246b30。

物理学（phusikee） 184b17（自然哲学），193b22，198a23，200a32，203b3，251a8，299a17，436a20，441b1，442a30，470b7，472a3，641a18，741b10，742a17，778b7，986b14，989b29，990a3，995a20，1001a13，1005a31，1006a1，1025b18，1026a7，1026a30，1037a16，1071b30，1075b27，1078b20，1216b12，1335a40。

物体（soma） 130a10，134b14，142b25，204b3，204b21，205b25，208b8，265b31，436a8（肉体），465a28（躯体），805a1（身体），808b11，1101b33，1117b30，1161a35，1254a34，1254b16，1255b11，1334b20。

X

习俗（ethos） 703a35，928b23—929a5（习惯），1103a18，1148b15—34，1152a29，1154a33（习惯），1179b23，1180a8，1180b5，1181b22，1186a2，1198a1，1203b31，1220b1，1269a20，1332a40—1332b11。

喜剧（komaidia） 1128a23，1230b17，1447a13，1448a37—

1448^{b}12,1451^{b}11。

闲暇(skholee) 981^{a}21,999^{a}11,1001^{a}23,1177^{b}5,1269^{a}34,1273^{a}32,1273^{b}7,1329^{a}2,1333^{a}32,1334^{a}10,1337^{b}31,1338^{a}3—1338^{b}8。

现实(entelekheia) 200^{b}26,201^{a}10,201^{b}31(实现),202^{a}11,213^{a}7,257^{b}7,286^{a}9,412^{a}10,412^{a}22,412^{b}1,414^{a}16,415^{b}15,429^{b}30,431^{a}3,431^{b}25。

现象(phaincmenon) 78^{b}39,100^{b}25(意见),169^{b}18(表面),986^{b}31,988^{a}3(仿佛),1004^{b}19,1013^{b}27,1072^{a}28,1073^{b}36,1074^{a}1,1074^{b}16,1113^{a}16(显得),1145^{b}3,1145^{b}28,1155^{b}26,1166^{a}4,1166^{a}15。

现在(nun) 218^{a}7—30,219^{b}12—220^{a}24,233^{b}35—234^{b}9,237^{a}5,251^{b}20,262^{a}30。

线 (grammee) 4^{b}25,5^{a}2—15,141^{b}16,143^{b}17,193^{b}25,215^{b}18,231^{a}25,241^{a}3,709^{a}7,997^{a}27,1001^{b}18,1002^{a}15,1002^{b}10,1016^{b}28,1017^{b}6,1028^{b}18,1036^{b}11,1043^{a}32,1052^{b}34,1090^{b}7。

相等与不等(to ison/anison) 6^{a}27,1021^{a}10,1056^{a}22,1082^{b}7,1106^{a}27,1108^{b}15,1129^{a}34(均等),1130^{b}10,1131^{a}11—25,1133^{b}5,1153^{b}5,1157^{b}36,1168^{b}8(平等),1241^{b}33,1280^{a}10—1281^{a}10,1282^{b}21,1283^{a}28,1301^{a}28—1302^{a}8,1308^{a}11。

相等(ison) 1021^{a}10,1056^{a}11,1082^{b}7—20,1087^{b}30,

1088a35,1092b3,1093a8。

相反(enantion)　3b25,4a10—4b18,5b11,6a1,6a5,6b15—19,11b1—5,11b18,13b2—11,14a6—20,17b4—10,18a8,19a34,20a19,22b4,23b4—9,61b17,62a11,63b28,64a31,105b4,106a10,112b27,119a27,123b1,124a8,135b8,140a18,147a32,151a32,153a26,155b30,156b11,163a2,171a38,187a20,188a19,217a23,226b23,229a23,230b10,261b15,269a15,270a15,270a24,271a26,273a7,286a23,307b6,312b1,396a34,396b25,441b15,445b25,448a2,453b27,454b2,874b36,888a32,889a6,941b6,974a2,975a2,1004a1—1005a15,1011b17,1012a9,1013b13,1018a26,1032b2,1044b26,1054b35—1056b2,1057a18—1057b34,1058b26—1059a10,1075a31,1087b5,1092a3,1402b4。

相同(tauton)　103a6,108a37,133b14,151b26,153a4,169b3,179a2,224a4,338b14,411b21,415b4(等同),427a8(同一),431a2,446b23,447a13,447b10,449a14,995a21,1017b27—1018a9,1021a10,1037b7,1049b20,1054a33,1058a20。

相似(homoion)　105a24,108b6,114b25—36,117b13,124a15,136b33,137a7,152a4,156b10—15,741b15,769a15,1018a15,1021a11,1054b5—12。

相异(hetera)　1018a10—19,1042a11—1043a13,1054b23—

31， 1057b35—1058a30， 1058a31—1058b25， 1058b28—1059a17，1081b35，1082b25，1087b27。

想象(phantasia)　403a10，414b16，415a11，427b28，433a10—433a29，434a11，449b31，450a24，701b15，702a5，703b20，980b26，1010b3，1024b24，1024b26，1025a6，1062b34，1114a32，1114b3，1147b5，1149b32，1150b28，1370a27，1370b35，1371a9，1378b9，1383a18，1404a11。

小词(elatton)　26a20，26b38，28a14。

心灵　同理智

心脏(kardia)　403b1，408b7，433a1，439a3，458a15，468b15，468b30—469a23，479b17，480a15，482b6，485b8，506b32，513a27，647a25，665a26，667b14，703a1，734a20，735a25，738b20，743b33，746b20，882a33，1013a5，1035b27，1044b18。

星辰(astra)　289a12—36(恒星)，289b1—290b11，291a30—291b10(星体)，291b11—23，292a19，296b5，340a21，342b2，343b9，344b1，345b3，392a14，699a15，737a5，1073a36，1073b4，1073a14—1074b14。

形式(eidos)　79a7，187a20，193a30，194a23，194b13，198a23，198b3，199a31，207b1，210b30，278a14，310b15，312a13，318b18，321b23，322a30，324b5，403b2，412a8，414a10，424a18—424b20，429a15，432a2，640a17，645a35，701b20，999b18，1015a7，1016b10，1018a6—10，1029b2，1032b1，

1033^{b}7, 1034^{a}8, 1035^{a}21, 1036^{a}26, 1037^{a}30, 1042^{a}30, 1043^{a}21, 1044^{b}14, 1069^{b}35, 1070^{a}15, 1084^{b}11;分离的 77^{a}5, 83^{a}33, 113^{a}25(理念), 137^{b}3, 143^{b}30, 147^{a}5, 148^{a}13, 154^{a}19, 193^{b}35, 203^{a}8, 278^{a}16, 335^{b}10—25, 404^{b}20, 987^{b}5, 988^{a}10, 990^{b}1—999^{a}10, 1002^{b}30, 1031^{b}15, 1033^{b}7, 1034^{b}8—15, 1036^{b}15, 1039^{a}24, 1040^{a}10, 1040^{b}28, 1042^{a}15, 1050^{b}37, 1059^{a}14, 1096^{a}35, 1070^{a}18, 1071^{b}18, 1073^{a}18, 1075^{b}20, 1076^{a}19, 1078^{b}14, 1080^{b}10, 1081^{a}10, 1082^{b}30, 1083^{a}20, 1086^{a}30, 1090^{a}5, 1095^{a}27, 1096^{a}13—20, 1182^{b}10, 1183^{a}28, 1183^{b}7, 1217^{b}5—15, 1218^{b}7。

形状(morphee)　190^{b}20(形式), 193^{a}30, 198^{b}3, 199^{a}31, 201^{a}5, 245^{b}7, 246^{a}1, 305^{b}30, 306^{b}3—307^{b}25, 313^{a}14, 313^{b}13, 999^{b}18, 1015^{a}6, 1017^{b}25, 1023^{a}33, 1033^{b}7, 1042^{a}30, 1043^{a}26, 1044^{b}24, 1045^{b}20, 1052^{b}25, 1060^{a}22, 1060^{b}26。

行星(planetees)　285^{b}27, 290^{a}19, 342^{b}27, 343^{b}29, 344^{a}36, 346^{a}12, 392^{a}15, 1073^{a}32, 1074^{a}5。

行政首脑(arkhoon)　1266^{a}10—20, 1273^{a}24, 1298^{a}15, 1299^{b}25, 1317^{b}17, 1320^{b}5, 1321^{a}28, 1424^{a}13。

幸福(eudaimonia)　1095^{a}18, 1095^{b}15, 1098^{b}29, 1099^{a}30, 1099^{b}10—1100^{a}7, 1100^{a}10—1101^{a}20, 1101^{b}10—1102^{a}4, 1129^{b}18, 1144^{a}5, 1152^{b}5, 1153^{b}15, 1169^{b}29, 1176^{a}31—1177^{a}10, 1177^{a}11—1178^{a}10, 1184^{a}12, 1185^{a}26, 1204^{a}28,

1206^{b}30， 1207^{b}7—25， 1214^{b}30—1215^{a}18， 1215^{a}20—1215^{b}14， 1217^{a}20—40， 1219^{a}28， 1264^{b}15， 1323^{b}25，1324^{b}2，1329^{a}21，1332^{a}26，1338^{a}2，1339^{b}40，1360^{b}6—1362^{b}10。

性爱(aphrodisia)　539^{b}16—546^{a}14,723^{a}23,725^{b}6—25(交配),1118^{a}31,1147^{b}25,1148^{b}29(情欲),1149^{b}15(阿芙洛狄忒),1152^{b}16,1154^{a}19。

性质(poion)　1^{b}26,8^{b}25—11^{a}38,103^{b}22,146^{b}20,179^{a}10,185^{a}30， 201^{a}5， 330^{a}30， 441^{b}19， 1020^{a}34—1020^{b}25，1026^{b}1,1028^{a}20,1083^{a}14,1279^{b}12。

雄性与雌性(arren/therus)　538^{b}2,608^{a}22,648^{a}10,653^{b}1,661^{b}30,730^{b}32,738^{b}20,741^{a}6,766^{a}22,809^{a}30,1058^{a}32,1254^{b}14,1343^{b}8—1344^{a}8。

修辞(rhetorikos)　68^{b}11，71^{a}9，101^{b}5，167^{b}7，174^{b}19，183^{b}29,1354^{a}1—11,1355^{a}20,1355^{b}17,1359^{b}7,1450^{b}5,1456^{a}35。

羞耻(aiskhunee， aidoos)　126^{a}5，1108^{a}32，1116^{a}26，1128^{b}10—35， 1179^{b}12， 1193^{a}1， 1221^{a}1， 1229^{a}39，1230^{a}17,1233^{b}26,1383^{b}12,1385^{a}10。

虚假(pseudos)　34^{a}25,53^{b}5—55^{a}40,55^{b}3—56^{a}40,56^{b}3—57^{b}17，62^{a}7，64^{b}7，66^{a}16，88^{a}25，281^{b}3—25，980^{a}12，1011^{b}26， 1024^{b}20—1025^{a}14， 1027^{b}17， 1047^{b}14，1051^{a}34—1052^{a}14,1089^{a}23。

虚空(kenon)　188a22,208b26,213a12—213b27,213b30—214b11, 214b15—216b20, 216b23—217b25, 265b25, 279a15, 300b9, 302a1, 305a17, 309b19, 311b2, 312b21, 320b28, 321a7, 325a1—325b5, 471a2, 985b5, 1009a29, 1048b10。

血液(aima)　389a19, 390b16, 458a13, 469a1, 650b15—651a15, 668b5。

选择　同抉择

Y

液体(hugros)　130b36, 328b3, 388a28—389a23, 755a19, 761b1, 780b11, 784b11。

一　(hen)　185b5, 990b9, 998b22, 1001a5, 1003b20, 1015b17—1017a17, 1021a9—14, 1040b16, 1045b5, 1052a15—1053b8, 1053b10—1054a19, 1054a20—1054b4, 1056b3—1057a8, 1088a4。

一般　同普遍

医学(iatrikee)　77a41, 79a14, 101b5, 110b17, 141a18, 143a3, 149b6, 859a—866b9, 1094a8, 1102a20, 1104a10, 1141a31, 1143a3, 1180b27, 1218b2, 1257b25, 1258a11, 1268b34, 1282b42, 1282a6, 1324b20。

移动(phora)　121a32(位移), 122a22, 122b26, 123a5, 201a6, 208a32, 211a15, 214b15, 219b31, 226a35, 243a17—

245a18,260a28,261b32,265a13—266a9,266b27,268b18,310b33,339b18,406a13,436b20,704a4,704b22。

以太(aitheer)　270b21,302b4,339b21,369b14,392a6,396b27,699b25。

异议(enstasis)　69a38—70a2,73a33,74b19(反对),76b26,77b36,109b28,110a10,114a21(反驳),115b15,123b18,134a5,157b1,161b1—15,1402a34,1403b30。

抑扬格(iambeion)　1404a30,1406b4,1408b33,1409b9,1449a25,1458b19,1459a10。

意见(doksa)　4a22,88b30—89b6,114b26,121a22,121b1,162a28(看法),427b26,428a20,434a11,984a1,987a32,990a24,990b23,993b12,996b28,1005b29,1008b29,1009b37,1010a10,1040a1,1051b14,1062b33,1074b13,1078b10,1079a16,1087b32,1090b29,1111b31—1112a13,1139b16,1140b26,1142a33,1142b10,1145b37。

意愿(boulesis)　126a12,146b5,147a8,432b6(意志),433a26,434a12,700b18,1111b9—30,1113a15—1113b1,1113b4,1136b5—25,1155b29,1156b32,1157b35,1178a32,1189a5—20,1223a27,1223b25,1224b2,1225b25—1226b6,1227a3,1334b22。

音乐(mousikee)　111a35,128a31(教养),917b19,923a4,1180b2,1254a34,1281b6,1337b24—1338b8,1339a11—1340b15,1340b20—1341b18,1341b20—1342b30,1447a20。

银河(gala)　338^{b}21,339^{a}36,342^{b}25,345^{a}10,346^{b}15。

营养(threptikee)　413^{a}32,414^{a}32,415^{a}17—416^{b}30,436^{b}18,441^{b}25,443^{b}21,445^{a}8,468^{a}20,474^{b}1,481^{a}6,481^{b}1—482^{a}25,484^{b}8,650^{a}1,661^{a}5,726^{a}5,731^{a}5,736^{a}35,744^{b}35,745^{b}25,748^{b}30,765^{b}31,1098^{a}2,1102^{a}36,1144^{a}9,1219^{b}38。

勇敢(andreia)　106^{a}4,117^{a}30,118^{a}17,118^{a}37,125^{b}22,150^{b}5,151^{a}4—10,151^{b}27,805^{b}30—806^{a}4,806^{b}6—26,947^{b}10,1102^{b}28,1104^{b}4,1109^{a}2,1115^{a}6—1117^{b}21,1219^{b}19,1137^{a}20,1144^{b}5,1167^{a}20,1177^{a}31,1178^{a}13,1190^{b}9—1191^{a}35,1228^{a}28—1230^{a}36,1260^{a}22,1277^{b}20,1279^{b}1。

友爱和争吵(philia/neikos)　985^{a}2,988^{a}35,988^{b}10,994^{a}8,996^{a}10,1000^{a}27—1000^{b}15,1004^{b}32,1013^{a}10,1023^{a}24,1072^{a}8,1075^{b}5。

友谊(philos)　117^{a}1,118^{a}1(朋友),126^{a}12,1108^{a}27,1112^{b}27(朋友),1122^{a}10,1126^{b}22,1149^{a}29,1155^{a}1—1155^{b}15,1172^{a}12,1181^{a}7,1262^{b}6,1287^{b}33,1295^{b}23,1360^{b}20,1361^{b}35,1380^{b}35,1381^{a}14,1386^{a}10,1388^{b}5,1439^{b}17,1440^{a}27,1446^{b}8。

有着(ekhein)　1023^{b}10—25。

右与左(deksion/aristeron)　205^{b}33,229^{b}9,261^{b}35,284^{b}6,285^{a}2,285^{b}1,288^{a}6,648^{a}10,665^{a}20,667^{a}1,670^{b}15,671^{b}30,

672a25,684a25,702b13,705b15,707a1,714b5。

欲望(epithumia) 407a6,413b25,432a25,433a25,434a3,1102b31,1103b19,1111a25—1111b17,1116b36,1118b8—1119a20,1146a2,1149a25—631,1175b30,1178b15,1201a13,1223a27—1223b27,1224a35,1225a31,1225b27,1241a20—30,1258a1,1370a17。

欲望(oreksis) 403a30,414b1,431a12(欲求),432b2,433a18,433b16,701a1,701a35,703a5,703b10,1048a13,1071a5,1094a21(欲求),1095a10,1107b29,1116a28,1119b7,1125b7,1138b11,1139a18,1159b20,1166b33,1175b30,1218a26,1219b40,1223a26,1224a35,1225b24,1254b5,1277a7,1287a30,1334b20(情欲),1334b27。

语言(leksis) 535a30,898b30,1403b5—1404a12(用语),1404a26,1405b35—1406b19,1407a20,1413b4,1447a21,1448a11(散文),1449b25,1456a35。

元素(stoikheia) 184a10,187a26,188b29,189b17,189b28,204b33,992b20,1001a20,1002b34,1014a26—1014b15,1041b31,1096b26,1086b18,1087a25,1396b20,1401a24(字母),1403a17(四元素),276a18—277b25,298b8,302a10—302b9,302b10—303b5,303b10—304b20,304b23—305a40,305b1—306b1,306b3—307b25,322b1,329a9,330a30—331a5,331a10—332a2,332a5—333a15,333a16—334a14,334a15—334b30,334b32—335a22,339a35—341a35,

378^{b}10,396^{b}25—397^{a}5,409^{b}23—411^{a}25,424^{b}30—425^{a}13,435^{a}13—435^{b}4,437^{a}20,441^{b}10,443^{a}5—443^{b}15,646^{a}10,703^{a}25,761^{b}20,791^{a}1—792^{a}3,984^{a}5,985^{a}32,991^{b}29,992^{b}6,992^{b}25,993^{a}10,998^{a}30。

圆 （kuklos） 57^{b}19—58^{b}13（循环），72^{b}27—73^{a}20,184^{b}11,217^{a}20,222^{b}3,223^{b}14,223^{b}26—224^{a}1,227^{b}18,240^{a}30—240^{b}5,246^{a}15,248^{a}20,248^{b}6,251^{a}3,（周期），261^{b}27,262^{a}15,265^{a}13—265^{b}16,331^{b}2,337^{a}2—7,338^{a}4—^{b}11。

原理（logos） 293^{a}25—293^{b}2（理论），689^{a}14,760^{b}28,981^{a}12—981^{b}7,1006^{a}13,1010^{a}17。

原因（aition） 14^{b}12,15^{a}7,22^{b}4,71^{b}10,71^{b}22,76^{a}20,78^{a}23,93^{a}5,93^{b}21—28,94^{a}20,988^{b}30,989^{a}19,991^{b}19,993^{a}23,1002^{a}1（四因），94^{b}8,95^{a}10,95^{b}35（为什么），98^{a}35,99^{a}2,99^{b}10,184^{a}10,194^{b}16,195^{a}5,195^{b}30,196^{b}25,197^{a}9—21,198^{a}5—^{b}30,207^{b}35,209^{a}20,335^{a}18,981^{b}30,982^{a}15,982^{b}10,983^{a}25,983^{b}5,984^{b}4,984^{b}12,984^{b}18,987^{a}3,989^{b}20,990^{a}3,994^{a}1—20,995^{b}6,996^{a}20—30,996^{b}6,1003^{a}33,1003^{b}25,1013^{a}16,1013^{a}17,1013^{a}25—1014^{a}25,1025^{b}4,1026^{a}18,1027^{a}8,1027^{a}30—1027^{b}16,1044^{a}33,1065^{a}10,1069^{a}27,1070^{a}35—1070^{b}35,1071^{a}25,1369^{a}5(缘由)。

原则 同本原

原子(atomos)　187a3(不可分的),222b8,227b7,236a6,241a25,263b27,265b29,275b30,303a5,303a25,304a25。

月亮(selenee)　290a26,291b20,297b26,341a22,396a26,399a6,582b1,699b19,738a18,761b21,778a4,911b35—912b33。

运动(kinesis)　120b26,123a16,125b17,200b12—201b15,201b16—202a12, 202a15—202b29, 214a24, 222b31,223a16,227b3,229a7—229b22,234b21,243a11,248a10—249b25, 249b27—250b10, 250b11—252b5, 252b8—253a22, 253a23—254b7, 258b10—260a19, 260a20—261b27, 261b28—265a12, 265a13—266a9, 268b15,279a16, 288a14—289a10, 300a20—302a5, 336a15—337a30, 338a15—338b5, 698a10, 858a17, 989b31,1004b29,1010a36,1012b25,1025b21,1036b30,1048b20,1049b37,1053a10,1071b11,1072a22,1073a25,1083a13;种类 15a13, 192b14, 243a6, 255b7, 255b10—256b18,260a9,260a28,310a23,336a15,406a13,700a27,1068a10;动和被动 284b31, 285a28, 398b30, 404b8, 405a30—405b31, 406a1—407b14, 408a30—409a30, 415b22,432a15—433a9, 433a14, 434a1—20, 446a22, 459a29,666b15, 671b30, 700b4—704a3, 1020b20, 1023a20,1065b23—1066a34,1067b10,1068b20。

运动者(kinoun)　202a3,202a13—202b29,241b24—243a3,

243^{a}5—245^{b}1，254^{b}8—256^{a}8，256^{a}10—258^{b}9，318^{a}1，323^{a}12，324^{a}25，699^{a}5；最初 243^{a}1—244^{b}3，256^{a}5，257^{b}28，258^{b}4，258^{b}12，259^{a}8，259^{b}18，266^{a}10—267^{b}25，267^{b}25，300^{b}22，324^{a}31，434^{b}33，699^{a}12，1012^{b}32，1018^{b}21，1041^{a}30，1049^{b}26，1071^{b}3—1072^{a}19，1072^{a}20—1073^{a}12，1074^{b}15—1075^{a}11。

韵律（emmetros） 1408^{b}21—1409^{a}21，1409^{a}25—1410^{b}5，1448^{b}21，1450^{b}13，1451^{b}2，1459^{a}17。

Z

在先（proteron） 14^{a}26—14^{b}24，71^{b}32，72^{b}9，141^{a}26，141^{b}6，260^{b}18，261^{a}12，700^{b}2，742^{a}2，916^{a}18，989^{a}16，999^{a}15，1018^{b}10—1919^{a}14，1038^{b}27，1049^{b}12，1054^{a}30，1077^{b}1，1078^{a}10，1080^{b}13，1096^{a}18，1119^{b}3，1162^{a}18，1253^{a}18，1334^{b}20。

载体（hupokeimenon） 1^{a}19（主体），2^{a}12，3^{a}8，73^{b}39，79^{a}9，83^{a}6，189^{a}35—189^{b}15，190^{b}20，193^{a}29，208^{a}1，225^{a}2，314^{b}3，982^{b}5，983^{a}30，984^{a}20，985^{b}10，988^{a}14，992^{b}3，996^{a}5，1016^{a}17，1016^{a}25，1017^{b}25，1019^{a}5，1022^{a}22，1024^{b}10，1028^{b}36—1029^{b}12，1029^{b}25，1033^{a}25—1033^{b}5，1038^{b}4，1042^{a}34—1042^{b}8，1043^{a}25，1049^{a}30，1070^{a}10。

增长（auksesis） 15^{a}15（增加），111^{b}4，111^{b}25，270^{a}24（增加），284^{b}24，310^{a}28，314^{b}15，319^{b}32，320^{a}10，320^{b}20—

322ᵃ35,325ᵇ5,327ᵃ24,411ᵃ30,415ᵇ30（生长），434ᵃ24，442ᵃ1，450ᵇ7（成长），481ᵃ5，744ᵇ30，745ᵇ5，916ᵃ15，1042ᵃ36,1069ᵇ12,1088ᵃ31。

战斗（polemos） 1096ᵃ32，1115ᵃ34，1116ᵇ7，1117ᵇ14，1160ᵃ15，1177ᵇ9，1255ᵇ40，1256ᵇ27，1271ᵇ5，1297ᵇ19，1313ᵇ28，1331ᵇ1，1333ᵃ35，1334ᵃ5，1359ᵇ33，1366ᵇ6，1425ᵃ9,1447ᵇ4。

哲学（philosophia） 163ᵇ6，173ᵃ30（哲学家），194ᵇ15，277ᵇ10，291ᵇ27，391ᵃ1，391ᵇ8，917ᵃ2，953ᵃ10，982ᵇ12，983ᵇ21，987ᵃ29，992ᵇ2，993ᵇ20，1004ᵃ5，1004ᵇ10—25，1005ᵇ10，1026ᵃ18—32，1059ᵇ20，1061ᵇ5—20，1074ᵇ12，1096ᵇ30，1105ᵇ15，1164ᵇ3，1165ᵃ25，1214ᵃ12，1215ᵃ23，1215ᵇ1,1216ᵃ26—1216ᵇ25,1245ᵃ22,1334ᵃ22。

真实(alethees) 16ᵃ9—18,18ᵃ26,18ᵃ30—19ᵇ3,24ᵇ6,47ᵃ8（真理）,53ᵇ5,—55ᵇ2,55ᵇ4—56ᵇ2,56ᵇ4—57ᵇ17,74ᵇ24,430ᵃ29,431ᵇ11,432ᵃ11,742ᵇ28,980ᵃ9—980ᵇ20,983ᵇ3,993ᵇ20—31，1010ᵇ2，1027ᵇ17—1028ᵃ5，1051ᵃ34—1052ᵃ12，1096ᵃ15—17，1139ᵇ15，1142ᵇ11，1146ᵇ25，1151ᵇ4。

真理 同真实

争议的（eristikos） 100ᵇ23，162ᵇ4，165ᵇ7，171ᵇ19—172ᵃ17,185ᵃ8(争辩),186ᵃ6,1371ᵃ7,1402ᵃ4,1414ᵇ26。

整体（holon） 150ᵃ15，195ᵃ21，207ᵃ11，218ᵃ34（整个），

1013b21，1023b26—1024a10，1252a20，1253a20，1254a9，1260b14，1288b26。

证明（apodeiksis）　24a10，25b28，32b20，40b24，71b18，75a39，76b12—34，85a20—86a30，86a35 86b37，100a30，158b36，170a23，172a16—172b1，402a16，402b25，207a27，992b31，995a7—30，1006a6—28，1011a10—15，1025b15，1039b28，1094b27，1140a31，1141a36，1143b1，1143b10，1147a22，1197a21，1403a16，1417a36。

政体（politeia）　1103b6，1113a8，1135a3，1142a9（城邦），1160a31—1161a7，1161a10，1181b7（政制）—20，1241b27—40，1260b28，1265b26，1266a2，1267b29，1272b10，1273b35，1274b14—26，1275b1，1276b30，1278a15，1278b11，1279a20—1279b10，1280a6，1282b12，1283a29，1284b4，1284b22，1286a12，1287b40—1288b4，1288b25，1288b35，1289a25，1289b13，1290a25，1293b9，1293b31—1294b41，1295a25，1296a37，1296b5，1297a5—1297b34，1298a13，1299a4，1302a15，1304b17—1307b25，1307b26—1310a36，1311a24，1315b40，1316b27，1324a24—1325a15，1328b31，1332b14，1334a13，1337a10—32，1360a20，1365b29。

政治家（politikos）　1256b38，1258a20，1259a35，1308a32，1309a33—1309b14，1324a32。

政治学（politikee）　1094a29，1095a3，1099b30，1102a11，

1141b22，1145a10，1181a25，1234b24，1237a2，1282b15，1288b21，1324a20，1343a1。

知识（epistemee） 67b3，71a2，74b25，76a6，88b36，89b1，104a14，111a20，121a1，130a19，131a23，134a35，139b33，145a36，163a2，247b10，465a20，639a1，806a15，982b28（科学），983a5，995a20，1003b13，1008b28，1039b32，1087a15，1094a27，1112b6，1139b16，1145b34，1146a25，1220b26，1246a33；类型 71a11，145a16，157a10，982a2，993b20，1025b20，1026b5，1046b3，1103b27，1139a27，1216b11；对象 71b15，73a21，114a21，124b33，125a30，982b1，983a25，987a34，999b22，1003a14，1025b10，1026a25，1026b5，1027a20，1036a10，1057a10，1077a5，1077b35，1086b5，1087a15，1139b23，1140b32，1180b15；感觉 87b28，88a10，99b15—100b17，108a4，114a21，125a28，156b10，417b19，441b20，980a26，999b5，1142a27，1147b15。

植物（phuton） 187b17，190b5，199a25，261a15，390a17，410b23，411b19，413a33，424a33，454a15，478b28，539a16，588b4，589b9，666a30，681a20，682b25，717a20，723b10，1252a29，1256b15。

至福（makarion） 1098a20，1099b3（尊荣），1099b17，1100a22，33，1100b16，26，1101a7，1101b5，1113b15，1152b7，1157b21，1158a22，1169b4，1170a2—1170b15，1176a27，1177b23，1178b8—33，1178b37，1367b34。

质变(alloiosis) 15a14(变化),121a32,190b8,201a12,223b10,226a26,241a32,245b4,246b2,247a19.260a33.270a27.277a14,310a23,310b16,314a6,315a26,317a17,319b6,320a2,327a16,331a9,406a12,408b11,417b6,435a1,446b28,465b30,701b5,989a27,1042a36,1069b12,1088a32。

质料(hulee) 190b25,191a9,192a3—34,193a30,200a15,207a25,209b7,214a15,318b15,319b2,320a3,320b14,328b35,329a30,332a35,378b33,379a17,380a5,390a5,403b2,412a6,414a15,416a18,465b13,466a21,478a7,737a10,750b5,762b6,983b10,984a17,988a12,992b4,1015a8,1017a6,1022a22,1024b10,1029a6,1032b15,1034a6,1036a10,1042a28,1043b12,1044b30,1045a6,1049b2,1069b31,1070a1,1075b23,1087b5。

中词(to meson) 26b39,41a3,47b1,53a17,75b10,80b18,89b37,93b14,94b21,99a26,702b15。

中道(mesotees) 1104a26,1106b12(中间性),1107b1,1108b12,1134a1,1186a30(中庸),1120b22,1122a10,1133b33,1295a35,1296b6,1309b19,1342b32。

中间(mesos) 424a5,424b4,431a12(中介),431a20,435a22,1107b30,1108a2,1108b11--1109a15,1109b27,1116a6,1119a12,1121a20,1121b12,1126b15,1128b17,1132a15,1132a22,1143b24(中词)。

中间阶层（hoi mesoi） 1295^{b}2，1296^{a}24，1296^{b}35，1297^{b}26，1302^{a}14，1308^{b}31。

种 （genos） 1^{b}16，11^{a}22，15^{a}4，76^{a}24，96^{b}22，101^{b}36，102^{a}31，107^{a}19，107^{b}22，111^{a}20，120^{b}12，127^{a}35，127^{b}37，128^{b}11，133^{a}36，139^{b}5，143^{a}12，189^{a}15，201^{b}19，209^{a}4，210^{a}18，448^{b}25，465^{a}5，486^{a}23，490^{b}7，491^{a}20，505^{b}26，816^{a}15，995^{b}29，998^{b}11，999^{a}5，1014^{b}12，1016^{a}24，1024^{a}30—1024^{b}16，1037^{b}19，1042^{a}24，1053^{b}23，1057^{a}25。

众多（polus） 987^{a}26，987^{b}10，1017^{a}5—7，1054^{a}20—32，1056^{b}3—1057^{a}15，1075^{a}35，1087^{b}16，1088^{a}17，1089^{b}10。

重音（prosodia） 165^{b}27，166^{b}1，168^{a}27，169^{a}27，177^{b}35，179^{a}14（高音），1461^{a}23（语调）。

主体 同载体

转换（antistrephein） 2^{b}21（反过来），6^{b}26，7^{a}25，12^{b}20，14^{a}30，15^{a}4，22^{a}33，22^{b}9，31^{a}33，32^{a}30（换位）—33^{b}4，36^{b}37—37^{a}33，45^{b}8，51^{a}5，52^{b}10，53^{a}9，57^{b}34—58^{b}12，59^{b}1—61^{a}16，65^{a}15，67^{b}28—68^{a}25，80^{b}25，109^{a}10，125^{a}5，149^{b}14，163^{a}30。

状况（heksis） 8^{b}27—9^{a}13，11^{a}21，12^{b}2，15^{b}17，128^{b}30（特性），129^{a}3，983^{b}17，986^{a}18，1018^{a}34，1019^{b}7，1022^{b}3—10，1044^{b}32，1046^{a}17，1055^{a}33，1055^{b}13，1070^{a}13，1098^{b}31（品质）1103^{a}12，1103^{b}21，1104^{b}19，1105^{b}20，1114^{a}10，1115^{b}21，1117^{a}20，1122^{a}30，1123^{b}1，1126^{b}5，

1128b11，1129a14，1139a34，1140a5，1140b20，1141b24，1143b25，1144b7，25，1147a12，1148b20，1150a16，1152a26，1152b35，1153a14，1154a14，1157b6，1157b29，1174b30，1181b10，1220b22，1222b6 14。

自发（tautomaton） 415a29，539a23，543b18，547b18，548a15—549a13，556b22，569a10，570a6，715a24，715b26，721a8，723b1，732b13，759a5，762b19，763a26—763b5，1032a13，1032b25，1034a9—1034b19，1070a8。

自然（phusis） 184a15，187b7（本性），192b8—193b22，194b12，199a30，206a33（生成），208b8，230b4，268b15，301b17，639b12，715b15，724b20，731a25，741b21，744b15，770b11，981b4，1005a33，1014b18—1015a18，1024a5，1032a12，1033a24—1034a7，1049b9，1071a12，1103a19，1114b16（天生），1134b26，1143b9，1148b30，1152a30，1153a3，1223a11，1247a31，1254a36，1255b5，1329a15，1342b21，1369a36，1370a5；决非徒劳 197b25，198b10—199b33，203b5，271a33，288a10，291a25，293a1，415b2，416a1，432b21，455b16，471b25，476a13，477b19，485b5，639b27，652a12，655a27，658a10，661b25，663b18，665b20，681a15，683a23，691b4，695b19，704b13，708a10，711a7，717a16，730b3，738b1，744b17，760a31，777a16，781b32，788b22，987b5，988b25，995a16，1252b1，1256b20，1263a3。

自愿与非自愿（hekousion/akousion） 1109b30—1111b3，

1113b15，1114b30，1128b28，1131a3，1131b26，1132b13，1135a26，1136a15，1187a11，1188a35，1223a21—1223b35，1224a5—1225a1，1225a33—1225b15，1228a10，1368b6，1369b21。

自由（eleutheria） 982b27，1075a20，1131a27，1280a5，1291b33，1294a12，1301a30，1310a27，1318a9。

自足（autarkeia） 1091b20，1097b8，1137a26，1169b3，1177a27，1179a1，1244b1，1252b28，1261b14，1326b29—39，1328b15—22。

醉 （methusis） 871a1—876a29，953a33—954a11，1113b29，1114a26，1117a14，1151a5，1152a15，1154b10，1231a20，1235b38，1274b18。